

HÍREK, ISMERTETÉSEK

Dr. dr. h. c. Vadász Elemér

1885—1970

1970. október 30-án elhunyt Dr. dr. h. c. VADÁSZ ELEMÉR akadémikus, Társulatunk örökös díszelnöke. Hamvasztás előtti búcsúztatása 1970. november 6-án a Mező Imre úti temetőben volt. A Magyar Tudományos Akadémia nevében SZÁDECZKY-KARDOSS Elemér akadémikus, a Magyarhoni Földtani Társulat nevében NEMECZ Ernő elnök vett búcsút az elhunyttól.

FÜLÖP József egyetemi tanár, a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja, a Központi Földtani Hivatal elnöke a következő szavakkal búcsúztatta VADÁSZ ELEMÉR akadémikust.

A Központi Földtani Hivatal, az Eötvös Loránd Tudományegyetem, az Országos Természetvédelmi Hivatal és a tanítványok nevében búcsúzom a klasszikus földtan körünkben élt legnagyobb magyar tudósától, szeretett professzorunktól: VADÁSZ ELEMÉR akadémikustól.

Néhány héttel ezelőtt még közöttünk ült és elmaradhatatlan lupéjával vizsgált egy közetmintát, amelyet a Kissomlyóról hozott az egyik tanítványa. Nagy örömmel fedezte fel benne — szöges ellentétben a korábbi álláspontokkal — az egykori élet biztos nyomait. Ez a csodálatos lelkesedés az új iránt, a felfedezésnek ez a magával ragadó öröme kísérte végig hat évtizedet meghaladó geológusi tevékenységén. Élő kajocs volt számunkra a hazai földtani kutatás úttörő nemzedéke és a modern geológia korszaka között.

Munkásságának első évtizede id. Lóczy Lajos földtani intézeti igazgatóságával és Eötvös Loránd első gyakorlati célú torziós inga méréseivel esett egybe. Ekkor járta be fáradhatatlan szorgalommal a Mecsek, — szívéhez haláláig oly közelálló — hegyeit-völgyeit. Ezekből a vizsgálataiból született később a földtani összefoglaló munkák legjobb példája, amely tömörségével, világos szerkezetével és a lényegyet feltáró közlés-módjával a földtani irodalom remekei közé tartozik.

Korán megnyilatkozott a társadalmi haladás iránt odaadó hűsége és áldozatvállalása. Bátran emelt szót az egyetemi oktatás és a tudományos kutatás korszerűsítéséért.

Feljezhetetlen emlékü tudóstársaival — LEIDENFROST Gyulával, BARTUCZ Lajossal, BALENEGGER Róberttel és LAMBRECHT Kálmánnal együtt — élen járt a Tanácsköztársaság kultúrpolitikai célkitűzéseinek megvalósításában.

Örömmel vállalt részt a Marx — Engels Munkásegyletem szervezésében és előadásiban.

A Tanácsköztársaság bukása után az egyetemről történt száműzetése idején a gyakorlati célú kőszén- és bauxitkutatás területén dolgozott. Tapasztalatait egyszerű monográfiákban foglalta össze.

A felszabadulás után, 60 év terhével a vállán, töretlen alkotásvágygal, eszméit és emberi méltóságát a mellőztetés idején is megőrizve lépett ismét az egyetemi katedrára, — hogy súlyos gondolatokba kristályosított tapasztalatait és elmélkedéseit, hűsz aktív éven keresztül fáradhatatlanul plántálja többszáz tanítványába. Az általa megszervezett geológusképzés mintaképe volt a többi egyetemi szakoktatási ágazatnak. Elsősorban élete példájával, állásfoglalásainak lényegre törő tömörségével, bátor kritikai szellemével tanított.

Az emberi problémákkal kapcsolatos humanitásának, családjá iránti szerető gondoskodásának, nap mint nap tanúi lehettünk. Tanításának jellemző vonása volt, hogy azokat a képességeket fejlesztette ki bennünk, amelyekre bátran építhetünk az élet bármely területén. Megtanított a dolgok reális szemléletére, a hivatástudat és szakmánk szeretetének előtérbe helyezésére, az anyagi érdekekkel szemben. Tanítványai kevés fizetéssel,

a rosszul fűtött földtani gyűjtemény ablakmélyedéseiben meghúzódva is örömmel dolgoztak mellette.

Végül hadd említsem meg élete legnagyobb, legsajátabb művét: — Magyarország földtanát, — amelyben elsőként foglalta egységes képhe a 100 éves múltra visszatekintő hazai rendszeres földtani kutatás ezernyi álláspontját és tízezeri adatát. Ebből a munkából ágazott ki a modern földtani felfogások számos új változata, de ettől kezdve multhatatlanul az Ő általa kidolgozott korszerű alapokon.

Élete utolsó időszakában különösen sokat foglalkozott tudománytörténeti kérdésekkel. SZABÓ Józsefről írt tudományos életrajza nyomdába adva, ezután fog megjelenni.

Ebben, a súlyos hóviharakkal és áradásokkal terhesen indult esztendőben alig múlt el hónap, hogy ne kellett volna valamelyik kedves hozzátartozónkat, barátunkat, munkatársunkat végső útjára kísérni.

VADÁSZ professzor erős szervezetét is ledöntötte a kíméletlen idő. Mi pedig — ősi szokás szerint — fájó szívvel mondjuk el felette az örök elválás búcsúszavait. Azután visszatérünk munkahelyünkre, hogy továbbvigyük, alkalmazzuk, idézzük és tanítsuk azt, amit tőle tanultunk.

Kedves Vadász Professor! — Hosszú és eredményekben gazdag életed végére érve nyugodjál békében.

Dr. Kőrössy László kitüntetése



A Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány hazánk felszabadulásának 25. évfordulója alkalmából az Állami Díj III. fokozatával tüntette ki dr. Kőrössy Lászlót, a föld- és ásványtani tudományok kandidátusát, az OKGT osztályvezető geológusát, a magyar Alföld földtani szerkezetének vizsgálata terén elért eredményeiért. A magyar geológus társadalom örömmel és meglepéssel vette tudomásul Kormányzatunk kitüntető elismerését, mert olyan tagja részesült e magas kitüntetésben, aki immáron három évtizede, szakmai tevékenysége kezdete óta szolgálja szorgalommal és hozzáértéssel a magyar földtani tudományokat és a hazai szénhidrogénkutatásokat. Kiváltképpen az újabb, korszerű nagyalföldi kőolaj- és földgázkutatás terén végzett úttörő, eredményes és kiemelkedő munkássága az, ami mindnyájunk fölé helyezte őt elismerésre méltóan.

Dr. Kőrössy László 1942-ben jegyezte el magát a kőolaj- és földgázkutatással, amikor is a MANÁT olajvállalat geológusa lett. A háború befejezése után a MANÁT jogutóda a Magyar-Szovjet Olaj Rt. keretében mint annak főgeológusa vett részt a nagyalföldi szénhidrogénkutatások irányításában, majd 1951-től kezdve munkássága kiterjedt az ország egész területére. Jelenleg az OKGT Földtani Főosztályán a Távlati Tervezési Osztály vezetője. Az elmúlt 25 év alatti tevékenysége a hazai, kiváltképpen a nagyalföldi kőolaj- és földgázélfordulások felfedezésében és feltárásában döntő szerepet játszott.

Tudományos munkásságát számos értéke és tanulmánya jelzi, úgyszintén az 1963-ban elnyert kandidátusi fokozat. Ezek közül két legjelentősebb tanulmányát kell kiemelnünk: az egyik Magyarországi medenceterületeinek összehasonlító

földtani felépítésével foglalkozik, a másik a hazai kőolaj- és földgázélfordulások környerszerűségeivel. A szénhidrogén-kutatásban külföldön is ismert szakember. Többször járt külföldön a magyar geológia és kőolajipar képviselőiben és tartott előadásokat. Ezenkívül három évet töltött a Kínai Népköztársaságban mint kőolaj-kutatási szaktanácsadó és kőolajföldtani előadásokat is tartott a pekingi Geológiai Egyetemen. Ezzel megbecsülést szerzett a magyar geológusi tudásnak.

A szorgalommal, becsülettel és hivalkodás nélküli szaktudással végzett munkássága nem maradhatott méltó elismerés nélkül és ennek mi, akik kezdettől fogva munkatársai voltunk, örömmel és elismeréssel adózunk. Kívánunk dr. KÖRÖSSY Lászlónak további eredményes munkájához megbecsülést, jó egészséget és jó szerencsét.

Dr. CSIKY Gábor

Kitüntetések — kinevezések

A művelődésügyi miniszter dr. Kiss János választmányi tagot, az ELTE Ásványtani Tanszéke docensét az 1970. évi Pedagógus Nap alkalmából az Oktatásügyi Kiváló Dolgozója címmel tüntette ki [Művelődésügyi Közl. XIV. évf. 14. sz. 1970. július 21.].

A Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány elnöke 1970. szeptember 6-án, a XX. Bányász Nap alkalmából dr. CSIKY Gábor választmányi tagunkat, dr. KÖRÖSSY Lászlót, az Általános Földtani Szakosztály ügyvezető elnökét és dr. SZUROVY Géza tagtársunkat a Bányász Szolgálati Érdemérem ezüst fokozatával tüntette ki. Ugyanezen alkalomból adományozott kiváló dolgozó kiüntetések a Központi Földtani Hivatal elnöke is VIRÁGH Károlynak, Választmányunk tagjának, dr. MAJOROS Györgynek Választmányunk póttagjának, VECSENYÉS György és POPRITZ József tagtársunknak.

1970. szeptember 14-én, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanévnyitó Közgyűlésén gyémántdiplomát nyújtott át dr. NAGY Károly az egyetem rektora ÁDÁM Manó ny. gimnáziumi igazgatónak a középiskolások központi tudományos szakkörei — köztük a Központi Geológus Szakkör — megalapítójának. Ugyanezzel részesült gyémánt diplomában dr. BANNER János, a régészet nagynevű professzora is [Egyetemi Lapok, XII. évf. 11. sz.].

A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa dr. GYULAI Zoltán professzornak, a föld- és ásványtani tudományok kandidátusának, az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület elnökének, a Magyar Tudományos Akadémia Olajbányászati Kutatólaboratóriuma igazgatójának

eredményes munkássága elismerésül, 70. születésnapja alkalmából a Munka Érdemrend arany fokozatát adományozta [Népszabadság, 1970. szeptember 15. XXVIII. évf. 216. sz.].

A Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány 1041/1970. [VIII. 30.] sz. határozata alapján dr. NEMECZ Ernőt, Társulatunk elnökét a Tudományos Minősítő Bizottság tagjává nevezték ki [Akadémiai Közl. XIX. [1970.] évf. 14. sz. 1970. szept. 16.].

A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa az 1970. évi tisztavölgyi árvédekezés során kifejtett kiemelkedő tevékenysége elismerésül GALLI László tagtársunknak a Munka Érdemrend arany fokozatát adományozta [Vízügyi Értesítő, 1970. október 5-i szám].

Dr. ZÓLYOMI Bálint akadémikust, tagtársunkat, a Biológiai Tudományok Nemzetközi Uniójának Washingtonban tartott 17. Közgyűlése újabb három évre beválasztotta az Unió 16 tagú vezetőségébe (Magyar Nemzet, 1970. október 14-i száma, XXVI. évf. 241. sz.). Az új vezetőség első ülését november 6–7-én, Nápolyban került sor.

A Bogdánfy Ödön pályadíj megosztott második díjával és a vele járó 3 ezer forinttal tüntette ki a Magyar Hidrológiai Társaság SZLABÓCZKY Pál tagtársunk „Karsztvíz-szabórendszerek termohidraulikai vizsgálata Miskolc környéki adatok alapján” c. tanulmányát.

A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa dr. dr. multi. h. c. TÁRCSY-HORNOCH Antal Kossuth-díjas és Állami-díjas akadémikusnak, a Magyar Tudományos Akadémia Geodéziai és Geofizikai Kutató Laboratóriuma igazgatójának

eredményes munkássága elismerésül, 70. születésnapja alkalmából a Munka Érdemrend arany fokozatát adományozta (Magyar Nemzet, 1970. október 23-i száma, XXVI. évf. 249. sz.).

A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa dr. CSEFREGHYNÉ dr. MEZNERICS Ilonának, Választmányunk tagjának, a föld- és ásványtani tudományok doktorának, a Természettudományi Múzeum Föld- és Őslénytára osztályvezetőjének nyugállományba vonulása alkalmából, eredményes munkája elismerésül a Munka Érdemrend arany fokozatát adományozta (Művelődésügyi Közl. XIV. évf. 19–20. sz. 1970. okt. 26.).

A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa november 7. alkalmából eredményes munkásságát elismerésül MOZSOLITS Tibor tagtársunknak a Munka Érdemrend ezüst fokozatát, dr. ADÁM Oszkár tagtársunknak pedig a Munka

Érdemrend bronz fokozatát adományozta. Ugyanezen alkalmából adományozta a Központi Földtani Hivatal elnöke HULLAY Gyula tagtársunknak a Földtani Kutatás Kiváló Dolgozója kitüntetést.

*

Dr. BENEFY László általános földtan i szakosztályunk társelnöke — a nemzetközi szervezet meghívására — a Magyar Hidrológiai Társaság küldöttjeként részt vett a Nemzetközi Geodéziai és Geofizikai Unió Óceánográfiai Osztályának Münchenben 1970. július 20–24 között rendezett szimpóziúmán, és ott — 120 főnyi hallgatóság előtt — „Crustal movement phenomena in the Coastal Regions of today and in the past” címmel, nagy érdeklődéssel fogadott előadást tartott a mai és az egykori tengerparti övezetek jelenkori mozgásviszonyairól, az utolsó fél évszázadban végrehajtott szabatos geodéziai mérési eredmények alapján.

Tudományos minősítések

1970. szeptember 4-én rendezték meg dr. VITÁLIS György választmányi tag „Északmagyarországi kőbányagipari nyersanyagok földtani vizsgálata” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját. Az opponensek véleménye és a vita eredményessége alapján a kiküldött Bíráló Bizottság előterjesztése dr. VITÁLIS György számára a kandidátusi fokozat odaítélését javasolja. Az értekezés opponensei dr. BÁRDOSY György és dr. SÓLYOM Ferenc, a föld- és ásványtani tudományok kandidátusai voltak.

1970. október 5-én volt dr. VÉGH SÁNDORNÉ kandidátus, választmányi tag „Triász Megalodontidák fejlődése és földtörténeti jelentősége” c. akadémiai doktori értekezésének nyilvános vitája. Az opponensek egybehangzó véleménye s a magasszintű vita értékelése alapján a Bíráló Bizottság dr. VÉGH SÁNDORNÉ számára a doktori magas fokozat odaítélését javasolta, s ily értelemű felterjesztést juttatott el a Tudományos Minősítő Bizottság elé. Az értekezés opponensei dr. BALOGH Kálmán és dr. GÉCZY Barnabás egyetemi tanárok, a földtudományok doktorai, valamint dr. BÁLDI Tamás, a földtudományok kandidátusa volt.

1970. október 8-án került sor dr. GROSSZ Ádám tagtársunk „A hidasi terület kőszénföldtani vizsgálata” c. kandidátusi értekezésének megvédésére. Az opponensek véleménye, valamint a kialakult vita eredményessége, a jelölt vitakészsége alapján a Bíráló Bizottság dr. GROSSZ Ádám értekezését alkalmasnak tartotta a kandidátusi fokozat elnyerésére, s a kandidátusi cím odaítélése érdekében felterjesztő javaslatot küldött a Tudományos Minősítő Bizottságnak. Az értekezés opponensei dr. BARTKÓ Lajos és dr. SOÓS László, a földtudományok kandidátusai voltak.

1970. október 8-án volt dr. JAKUCS László kandidátus, tagtársunk „A karsztfeljelődés variációjának genetikus rendszere” c. akadémiai doktori értekezésének nyilvános vitája. Az opponensek véleménye, a vita eredményessége, jelölt kiemagasló vitakészsége folytán a kiküldött Bíráló Bizottság úgy döntött, hogy javasolja dr. JAKUCS László számára a doktori magas fokozat odaítélését. Az értekezés opponensei dr. PÉCSI Márton akadémiai levelező tag, dr. LÁNG Sándor egyetemi tanár, a földrajztudományok doktora és dr. SIMON Tibor egyetemi tanár, a biológiai tudományok kandidátusa voltak.

Böhm Ferenc emlékezete

Ezelőtt 30 esztendővel, 1940. július 1-én halt meg Böhm Ferenc bányamérnök, a hazai kőolaj és földgáz kutatás egyik legkiemelkedőbb alakja.

Pécsett született 1881. január 23-án, 1905-ben szerzett bányamérnöki oklevelet a selmecbányai akadémián, és lépett a M. Állami Földtani Intézet szolgálatába. 190-ben Lóczy Lajos egyetemi tanár és Böckh János, a Földtani Intézet igazgatója javaslatára a magyar állam káliso kutatást kezdett az Erdélyi medencében és a helyszíni bejárást, úgyszintén az 1. sz. kutatófúrás kitézését a Mezőségen Papp Károly geológus végezte, Böhm Ferenc bányamérnök Budai Ernő vegyész mérnök társaságában. A megkezdett fúrási munkálatok vezetésével Böhm Ferencet bízták meg. A második káliso kutatófúrásban Kissármás mellett 1909-ben tarták fel az erdélyi földgázt, mely sokáig Európa legnagyobb előfordulása volt. 1910-ben negyedmagával az Egyesült Államokba küldték, ahol az ottani földgáz előfordulások bányászati és földtani viszonyait, a termelés és felhasználás körülményeit tanulmányozta. Ekkor, a gázfeldezés hatására alkották meg az 1911. évi VI. törvénycíkkel, mely szabályozta Magyarországon a kőolaj- és földgáz bányajogi helyzetét és ennek előkészítésében Böhmnek nagy része volt.

1917-ben a pénzügyminisztériumba a Böck Hugo vezette bányászati főosztályra került mint a kincstári bányászati ügyek műszaki vezetője. Az 1913–18. közötti eredményes nyitra megyei, egbelli kőolaj kutatások is az ő műszaki felügyelete alatt folytak, úgyszintén a horvátországi Bujavica 1918-ban megkezdett kutatás, mely földgáz és kőolaj felfedezésére vezetett.

Az első világháború után a bányászati tevékenység a kis országban erősen lecsökkent, így a minisztérium szabadságolta Böhm Ferencet, aki 1920–25. között a Hungarian Oil Syndicate angol–magyar olajvállalat kutatásainak a műszaki vezetője volt. 1925-ben visszatért a pénz-

ügyminisztériumba, átvette a bányászati főosztály vezetését és újjászervezte a kincstári bányászatot. Ezt a munkakört töltötte be 1935-ig amikor is az iparügyi minisztérium felállításával a bányászati főosztály is átkerült az új minisztériumba. Böhm azonban továbbra is végig a pénzügyminisztérium szolgálatában maradt, közben 1937-ben helyettes államtitkárrá lépett elő. Utána az állami bányászati kutatások élére szintén kiváló szakember, Telegdi Roth Károly geológus egyetemi tanár került.

Böhm Ferenc 1907–1935-ig tehát 28 éven át volt az állami kőolaj- és földgáz kutatások műszaki vezetője. Működésének legkiemelkedőbb szakasza 1907–18 évek közé esik, legnagyobb érdeme pedig az erdélyi földgáz kutatás korszerű irányítása és amerikai tapasztalatai alapján az Erdélyi medence antiklinális földtani szerkezetének a helyes felismerése volt.

Az 1925–35 évek közötti működéséhez fűződnek a Nagyalföldön megindított szénhidrogén kutatások, melyeket Böckh H. és főleg Pávai Vajna F. geológusokkal együtt végzett. Ezek a kutatások nem vezettek ugyan kőolaj és földgáztelepek felfedezésére, de egyrészt lerakták az alapot a további kutatás számára, melynek során az utódok jobb feltételek között és korszerűbb eszközökkel már jelentős szénhidrogén előfordulásokat tártak fel, másrészt a feltárt hajdúszoboszlói, karcagi és debreceni földgázos hézvek igen jelentős, ma már országosan nélkülözhetetlen gyógytényezők. Végül nevéhez fűződik az az ország szempontjából igen fontos lett tény, hogy az Eurogasco 1933-ban a Dunántúlon koncessziót kapott kőolaj- és földgáz kutatásra, mert az ő fáradozásainak köszönhető, hogy ez létrejöhett. A többi, a MAORT megalakulása és a magyar kőolajtermelés megteremtése már kiváló kor- és munkatársának, Papp Simonnak az elvülhetetlen érdeme.

Dr. Csiky Gábor

Együttes emlékülés-sorozat a Magyar Geofizikusok Egyesülete és az Eötvös Loránd Geofizikai Intézet rendezésében

Ez év június 29-én a Magyar Geofizikusok Egyesülete ünnepi előadásorozatot rendezett a budapesti Technika Házában a felszabadulás óta végzett munka felmérésére. Az egésznapos tudományos konferencia műsorán összesen 7 tudományos előadás szerepelt.*

Június 30-án ugyanott az Eötvös Loránd Geofizikai Intézet 50. éves fennállásáról emlékeztek meg. A megemlékezés fontosságát aláhúzta az a körülmény, hogy megnyitóját dr. LÉVÁRDI Ferenc nehézipari miniszter tartotta, hangsúlyozva, hogy az Intézet elméleti, módszertani és műszerfejlesztési kutatómunkájának köszönhető, hogy Magyarországot a geofizikai tevékenység fejlettsége szempontjából a világranglista 6–8. helyén tartják számon. Ugyancsak kiemelte az Intézet szocialista országokkal kialakított igen gyümölcsöző technikai-tudományos együttműködésének nagy jelentőségét is. Mind a párt, mind a kormány tetemes áldozatokat hoz a munkalehetőségek fejlesztéséért: ennek látható eredménye az Intézet most átadásra kerülő korszerű Columbus utcai székháza. Ennek beruházási költségei azonban hamar megtérülnek majd, mivel a kitűnő munkalehetőségek s a versenyképes műszerpark révén milliós megtakarításokra van kilátás a mélyfúrások kockázatának csökkentése által.

LÉVÁRDI miniszter végül mind a hazai kutatás, mind pedig az export fejlesztése érdekében a legfontosabb célként a mind

nagyobb mélységek megismerésének feladatát jelölte meg

Az Intézet igazgatója, dr. MÜLLER Pál ezután a fél évszázada szervezeten folyó hazai geofizikai kutatás eredményeit és célkitűzéseit foglalta össze. Közölte, hogy az Intézet új székházában több igen korszerű műszer mellett egy Minszk-32 típusú nagysebességű számítógép-komplexust felszerelnek, mely módot nyújt a kibernetika még szélesebbkörű alkalmazására. Az Intézetben folyó munkálatokról szólva kitért dr. MÜLLER Pál a nagy mélységek kutatására alkalmas újabb berendezések kidolgozására, megemlékezve az ország érces övezeteinek felméréséről, továbbá a szilárd ásványok és mélységbeli vizek felkutatására is alkalmas módszerek most folyó finomításáról is.

Ezután a tudományterület magyar és külföldi képviselői s a rokonintézmények küldöttei üdvözölték a jubiláló Geofizikai Intézetet. dr. RENNER János professzor beszédében arról emlékezett meg, milyen mélyreható jelentősége volt Eötvös Loránd gondolatainak az Intézet felévszázados tudományi munkájában. Végül — a megtartott szünet után — még négy előadás hangzott el időszerű geofizikai problémákról.** Július 1-én délelőtt az Intézet Columbus utcai központi laboratóriumának ill. székházának ünnepélyes felavatására és bemutatására került sor, mellyel a magyar geofizika triduumma véget ért.

B. J.

Sztrókey K.—Grasselly Gy.—Nemecz E.—Kiss J.: Ásványtani praktikum II.

A Tankönyvkiadó gondozásában megjelent egyetemi tankönyv sorrendben a differenciális termikus analízis (szerző: NEMECZ E.), az átlátszó optikai ásványtani vizsgálatok (GRASSELLY Gy.), az opak optikai ásványtani vizsgálatok (SZTRÓKEY K.) és az ásványok röntgen-elemzése (NEMECZ E.) fejezetekben ismereti az egyes ásványvizsgáló módszereket.

A Praktikum régi igényt elégít ki, amikor kitűnő szerzői kollektíva közreműködésével fontosságának megfelelő terjedelemben tárgyalja az egyes anyagvizsgáló módszereket. A differenciális termikus analízis napjaink egyik legelterjedtebb eszköze a geológusok szolgálatában, de mint viszonylag fiatal módszer, a korábbi évek szakkönyveiben még nem

* 1. BESE V.: A magyar geofizika felszabadulás utáni negyedszázada; 2. FEDINSZKY V. V.: Szovjet—magyar geofizikai kapcsolatok és a geofizikai kutatások legújabb eredményei a Szovjetunióban; 3. EGYED L.: Hegységképződés a modern geofizika tükrében; 4. MOLNÁR K.: A magyar szénhidrogénkutatás eredményei és tervai; 5. CZEGLEDI I.—LAKATOS S.: A mélyfúrási geofizika programja a szénhidrogénkutatásban; 6. ADÁM O.—GÁLFI J.—SZABADVÁRY I.—SZABÓ J.: Komplex geofizikai mérések eddigi eredményei és tervai a szilárd ásványi nyersanyag- valamint a vizkutatásban; 7. HENZ J.: Geofizikai műszerek magyarországi gyártásának kérdései és programja.

** 1. POSGAY K.—KORVIN G.—VINCZE I.—KARAS GY.: A digitális szizemika módszer és műszerfejlesztési programja; 2. SEBESTYÉN K.—VINCZE J.—BARÁTH I.—KARAS GY.: A komplex digitális karotázberendezés felépítése és néhány alkalmazási területe; 3. STOMPAI R.—SZÉNÁS GY.: A gravitációs és mágneses hatószámítás egyértelműségéről; 4. BARTHA GY.: A Föld szekuláris folyamatai és aszimmetrikus felépítése.

szerepelt megfelelő részletességgel. Az átlátszó optikai ásványtani vizsgálatok — klasszikus voltuk ellenére — fontosságukból semmit sem vesztek, a fejezet külön érdeme, hogy a szintén klasszikus, de az elmúlt években már szinte kihalásra ítélt Fjodorov-féle optikai vizsgálatot részletesen ismerteti. Az opak optikai ásványtani vizsgálatok fejezetben a klasszikus részek mellett megfelelő hangsúlyt kap az opak ásványok korszerű felület-elemző vizsgálata (lenyomatos eljárások). Az ásványok röntgenelemzése — a hőbomlás vizsgálatokhoz hasonlóan — egyike a leginkább fejlődésben levő ásványvizsgáló módszereinknek. A Praktikum megjelenése nemcsak lehetővé teszi az eljárás átfogóbb egyetemi oktatását, hanem a gyakorlati szakemberek részére megkönnyíti és elősegíti a röntgenvizsgálatok széleskörű alkalmazását.

A gondosan és nagy hozzáértéssel szerkesztett könyv talán jobb papírminőséget

érdemelt volna, ami az ábrák és kitűnő mikrofotók minőségét lényegesen javította volna. Didaktikai szempontból helyesebb lenne a mikrofotókat a jelenleginél nagyobb méretben és egyes mikrofotókat színes kivitelben (akár mellékletként) közreadni.

Nagy érdeklődéssel várjuk az objektív akadályok miatt elmaradt, de rövidesen megjelenő I. kötetet is és reméljük, hogy a kétkötetes munka legközelebbi átdolgozása pedig már tartalmazni fogja a napjainkban születő és rohamosan fejlődő újabb ásványvizsgálói módszerek (infravörös spektroszkópia, elektron-mikroszkópás elemzés, fluoreszcens röntgenspektroszkópia) részletes ismertetését is. Erre biztosíték jelen munka szerzői kollektívája és a részfejezetek megírásához bevont szakemberek közreműködése.

Dr. Vörös István

Küpper, Heinrich: Zur Lage der Geowissenschaften um 1969. (A földtudományok helyzete 1969 körül.)

Társulatunk illusztris tiszteleti tagja, az osztrák Földtani Intézet közelmúltban nyugalomba vonult igazgatója, KÜPPER H. professzor Parainesisének mondhatnánk e munkát. A múltban felgyűlt nagy tudást összefoglaló, átlátó s a jövő kérdéseit tisztán fölvető szerző mint humanista, mint természettudós és mint gyakorlati geológus egyaránt a legmagasabb szintű tulajdonságok birtokosaként foglalja össze gazdag tapasztalatait s mutat ezek alapján jövőt a geológusoknak e néhány oldalon. Bécs földtanáról írott munkájából is megismerhettük már azt a magas nézőpontot, amelyből a földtörténeti eseményeket vizsgálva utal ezeknek mindennapi életünkre gyakorolt hatására.

Az emberiség rohamos gyarapodásával nőnek a vízszerzés, a földművelésre alkalmas területek és az ásványi eredetű nyersanyagok biztosításának nehézségei. Európa „zsugorodásával” kapcsolatban egyre világosabbá válik a fejlődő országok feltörésének jelentősége is. Ma ugyan az ásványi nyersanyagkutatás minden korszerű módszere még az európai eszmei javak sorába tartozik, ez a helyzet azonban már csak rövid ideig marad meg. Erre utal a Nemzetközi Geológus Kongresszusok résztvevőinek földrészek szerinti megoszlása is. De erre utal az a politikai

tény is, hogy míg 80 esztendővel ezelőtt a világpolitikai eseményeket kizárólag Európa irányította, addig Európának ez a helyzete ma egészen megváltozott. Az erősen módosult viszonyok nagymértékben befolyásolják a tudományt, technikát és politikát s a geológusnak is tudomásul kell vennie, hogy az az elvont evolúció már más síkra jutott, mint amelyen akkor voltunk, amidőn STRESS E. életművét befejezte, EÖRTVÖS Loránd torziós ingáját megszerkesztette vagy AMPFERER O. elméletét kidolgozta.

A földtudományokban végbement fejlődést a geognózia → geológia → geotudományok szőhasználat is jelzi. Bár a kiindulási alap változatlanul a tények megfigyelése, a tények elemzése és összefogása sokkal bonyolultabbá vált. Minden egyes fűrészi mag vagy akármelyik föltárás sok-sok olyan fontos adatot tartalmazhat, amely messze meghaladja egy kérdés kereteit. A geológusi munkakör is kiszélesedett: ENSZ vagy UNESCO tanácsadótól közgazdasági szakértőn keresztül a térképező geológusig. Ez azt jelenti, hogy különböző beállítottságú és képességű geológusokra egyaránt szükség van. Elengedhetetlen a jó emberi és tudományos képességeken kívül a szervező készség is.

Az egykori klasszikus dokumentációit a gyorsabb információs technika váltotta

fől s ennek elsajátítása hova-tovább elengedhetetlenné válik.

A földtudományok tartalmi súlypontjának meghatározásában minden geológus saját munkaterületéből indul ki. Kétségtelen, hogy van néhány olyan problémakör, amelynek újszerűségét és fontosságát minden geológus elismeri. Az is kétségtelen, hogy a műszerezettség is egyre fontosabb szerepet játszik a földtudományokban.

A földtudományok és a környezeti viszonyok összefüggésének vizsgálatában a szerző utal arra, hogy Európában aligha találhatunk olyan földot, ahol 12 órán belül ne emlékeztetnének bennünket arra, hogy „milyen reménytelenül vagyunk bezárva a technológiai környezet kalikaszzerű szövevényébe”.

A természetes környezet megtartása és értelmes használata érdekében a jövő geológusa számára biztosítani kell az állásfoglalás jogát. Az emberiség továbbfejlődésének zavartalanságához erre föltétlenül szükség lesz. A futurológia számos kérdésében, így pl. a jövő óriási települései-

nek, ecumenopolisainak vizellátásában, szennyvízelvezetésében, építőanyag megszerzésében, alapozási stb. munkáiban a geológusoknak sok nehéz feladatot kell majd elvégezniök.

E feladatok megoldásához szüksége van a geológusnak a földtani térképekre. Nagyon érdekes KÜPPER H. táblázatos összeállítás a földtani térképek típusairól s talán még inkább a földtani térkép szerkesztésének munkafolyamatairól. Áttekintést ad Ausztria 1892 és 1968 között (évtizedekre osztva) elkészített különféle célú és különböző mértékű térképlapjairól (kiegészítve az 1867–71 között kiadott lapokkal).

A munka utolsó fejezete a geológusi elhivatottság és az „autonóm időbeosztás” kapcsolatát tárgyalja. Végül pedig azt hangsúlyozza, hogy a Földön nyert megállapítások alapján felállított gondolkozási elveknek a Földön kívüli égitestekre, de legalábbis a Holdra való kiterjesztése is jogosnak tűnik.

BOGSCH L.

Weber, J. N.—Woodhead, P. M. J.: Factors affecting the carbon and oxygen isotopic composition of marine carbonate sediments —

II. Heron Island, Great Barrier Reef, Australia.

(A tengeri karbonát üledékek szén és oxigén izotóp összetételét befolyásoló tényezők — II.)

A szerzők abból kiindulva, hogy a klaszikus földtani vizsgálati módszereken túlmenően, más köztellajdonságok is felhasználhatók arra, hogy újabb adatokat szolgáltassanak a leülepedési környezetet illetően, határozták meg a Capricorn-Bunker szigetcsoporthoz (Nagy Korallgát déli határa közelében) tartozó Heron szigeti korallzátony karbonátos üledékeinek ^{13}C és ^{18}O izotóp-eloszlását. A vizsgálat célja az volt, hogy meghatározzák a karbonát üledékek szén és oxigén izotóp összetétele milyen kapcsolatban van a korallzátony különböző környezet típusaival. Jelentős felismerés, hogy a szén izotóp arányok ismeretében is lehet különíteni az eltérő fáciesekből származó allochton karbonát felhalmozódásokat az azonos ásványtani összetételű autochton karbonátoktól.

A szerzők a vizsgálat kapcsán a parttól távoli terület, a zátony előtti lejtő, a zátony gerinc és zátony perem, a laguna és a homokos tengerpart meghatározott

mélysegeiből gyűjtött karbonátos üledékeket hat szemcse frakcióba sorolták és meghatározták azok szemcse-, ásvány-, izotóp- és faunaösszetételét.

$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ és $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ arányokat tömegspektrométeres eljárással határozták meg.

Ami a szén izotópokat illeti, az izotóp ingadozás a parttól távoli üledékek esetében a legkisebb. A parttól távoli területektől a laguna felé haladva fokozatosan növekszik. A $\delta^{13}\text{C}$ és a szemcseméret összefüggésére vonatkozó korrelációs együtthatók pozitív előjelűek valamennyi parttól távol vett-, a zátony előtti lejtőről származó-, a zátony pereméről- és a lagunából gyűjtött minta esetében, jelezve, hogy a durvább frakciókban a ^{13}C izotóp viszonylag feldúsul a finomabb szemcsetartományokhoz képest.

Az oxigén izotóp adatok és a környezet között alig mutatkozik összefüggés.

A Heron szigeti üledékek karbonát anyagának kimagasló hányada szerves eredetű, alga és korall származék, amely

változó mennyiségben tartalmaz foraminifera-, molluszka-, tüskésbőrű-, rák-, szivacsváztorédekeket is.

A $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ hányadosnak a környezet függvényében való eloszlása összhangban van a karbonáttörlemelő szervezetek mennyiségével, és azok megfelelő izotóp összetételével.

A $\delta^{13}\text{C}$ érték Heron szigetre vonatkozó eloszlás görbében jelentkező maximumok,

minimumok és meredekségváltozások megfelelnek az egyes eltérő tulajdonságokkal jellemzett környezeti típusoknak.

Végelemzésben bár a dolgozat távoli területek anyagát dolgozza fel, a korszerű izotópos üledék vizsgálatok módszertanára és értelmezésére vonatkozóan feltétlenül hasznos példát mutat be.

BÉRCZINÉ MAKK Anikó

Dr. Vörös István: Ércmikroszkópiai határozó. Tankönyvkiadó, 1970. (Egyetemi jegyzet)

Szerző nemcsak a geológus hallgatók, hanem az ércmikroszkópiával foglalkozó szakemberek, gyakorlatban dolgozó geológusok kezébe is hasznos segédeszközt ad, s ezzel régi igényt elégít ki.

A határozó két fő részre oszlik. Az első rész a leggyakoribb ércásványok és kísérő meddőásványaik fontosabb ércoptikai sajátosságait tárgyalja az alábbi sorrendben: az ércásvány képlete, kristályrendszertani helye, reflexiós sajátságai levegőben és olajimmerzióban (résmikrofotométerrel a reflexióképesség 3 fénynemre, fotocellás eredmények a hullámhossz pontos megjelölésével), anizotrópia, belső reflex és ásványtársulás; röntgenértékek (a 3 legerősebb reflexió, s ezek intenzitásaránya, az ásvány ASTM-code-ja), továbbá a meghatározásban segítséget nyújtó specifikus tulajdonságok (pl. futtatódás, asizolási keménység, stb.) egészítik ki a sajátosságok bemutatását.

A második rész az ércásványok mikroszkópban megfigyelhető szöveti jellegzeteségeivel és a genetikai sajátosságokkal foglalkozik. Sorra veszi az egyes érc-

ásványok alaki és elrendeződési típusait; a rácsszerkezetileg és vegyileg rokon, ill. különböző fázisok egymásrahatását a kristályosodás során (korrózió, kizsorítás, szételegyedés, felemésztés, stb.); az egy- és többfázisú ércképződés (mikroszkópi) ismérveit, és a paragenetikai sorrend meghatározásának lehetőségeit.

Külön alfejezetben a másodlagos ércesedési folyamatokkal és azok szöveti, ill. paragenetikai bélyegeivel foglalkozik. Végül a főbb ércoptikai jelenségekre egy-egy jellegzetes példát mutat be.

A határozót 142 db 13–18 cm-es, a gyenge papírmínőség ellenére kitűnőnek mondható mikroszkópia fényképfelvétel illusztrálja. Minden felvétel beosztásos xy koordinátával van ellátva, így a bemutatott jelenségek egyértelműen lokalizálhatók. Kiegészítésként az ásványnevek betűrendes mutatójával zárul a kiadvány.

Örvendetes volna, ha a bemutatott anyag a jövőben jóminőségű papíron, kézikönyv formájában is megjelenhetne.

MINDSZENTHY, Andrea

Hails, J. R.—Hoyt, J. N.: The significance and limitations of statistical parameters for distinguishing ancient and modern sedimentary environments of the Lower Georgia Coastal Plain. (Az alsó-georgiai parti síkság jelenkori és fosszilis üledékes fáciesének elkülönítésére szolgáló statisztikus paraméterek jelentősége és alkalmazásuk korlátai.)

A szerzők célul tűzték ki, hogy, a törmeléken üledékekkel foglalkozó irodalomban az utóbbi másfél évtizedben előtérbe került, statisztikus paraméterek összehasonlító vizsgálatát elvégezzék, egyidejűleg megállapítva azok genetikai értel-

mezésének lehetőségeit, valamint az üledék lerakódási folyamatok és a különböző számított statisztikus paraméterek közti összefüggéseket. A vizsgálat céljaira Georgia állam (USA) parti síkságának egy, sztratigráfiai és geo-

morfológiai szempontból már feldolgozott részét választották ki, ahol a különböző jelenkori képződmények mellett idősebb (pleisztocén) formációk is jó feltárásban nyomozhatók. A feldolgozás során számítógéppel kiszámították a különböző fáciesekből (lagunás sós mocsár, folyótorkolat, árapály öv, parti dűne, litorális zóna, sekély tenger, neritikum) származó minták szemcseeloszlási görbéinek első négy momentumát, az ezeknek megfelelő, különböző szerzők (TRASK, INMAN, FOLKWARD) bevezette a grafikus paramétereket, az utóbbiakat a Snyder-féle parabola illesztéses interpolációs módszerrel is meghatározva. Az egyes paramétereket páronként diagrammokra felvéve azt találták, hogy a középérték-standard deviáció, standard-deviáció-harmadik momentum, valamint a harmadik momentum-negyedik momentum diagrammok alkalmasak a zátony és a sós laguna fáciesének elkülönítésére.

Ez a tény a szerzők figyelmét a harmadik momentumra és annak grafikus megfelelőjére, a „teljes grafikus ferdeség”-re irányította. A különböző területekről származó minták „teljes grafikus ferdeség” értékeit átvizsgálva kiderült, hogy a ferdeség érték előjele fáciesjelző: a nagy energiájú fácieseket (parti homok, zátony, árapály öv) negatív ferdeségű szemcseeloszlás jellemzi, amelyet az intenzív vízmozgás finom szemcsefrakciókat eltávolító hatása eredményez. Későbbi diagenetikus folyamatok (cirkuláló oldatokból való anyagkiválás, aprózódás stb.) eredményeként azonban ez a negatív ferdeség gyakran pozitívba csap át. A szerzők mindazonáltal igazolva látják azokat a korábbi megállapításokat (DUANE, FRIEDMAN, FOLK), amelyek szerint a ferdeség is környezetérzékeny, kellő módszerekkel fácieselemzésre alkalmas statisztikus paraméter.

BÉRCZI István

Baker, D. R.—Claypool, G. E.: Effects of incipient metamorphism on organic matter in mudrock. (Kezdődő metamorfózis hatása a pelites kőzetben levő szerves anyagra.)

A tanulmány egy igen érdekes, a kőolajgenesis-anyakőzet problémakörbe tartozó, kérdést vet fel és közelít meg a szokványostól eltérő módon, újszerű céltalattal. A kőolaj keletkezésével foglalkozó szakemberek számára kulcskérdésként tekintett szervesanyag átalakulási folyamatokat ugyanis a szerzők indikátorként, a kezdeti, más módszerrel ki sem mutatható metamorf hatások kimutatására kívánják felhasználni. A vizsgálatok során nem metamorfizált, gyengén metamorfizált, és egy, diabáz intrúzió környezetéből származó, a progresszív metamorfózis különböző fokán levő, pelites kőzetekből álló mintasorozat szervesanyag tartalmát és C izotóp összetételét határozták meg. Ennek során nyilvánvalóvá vált, hogy 1. A metamorfizált kőzetek kioldható szervesanyag-tartalma kisebb mint a nem metamorfizált hasonló képződményeké. 2. A kezdődő metamorfózis módosítja a kőzetben levő szénhidrogének összetételét: a metamorf kőzetekben lévő aromás szén-

hidrogének színe világosabb; az aromás és telített szénhidrogének olvadáspontja alacsonyabb; a telített szénhidrogének molekulatömege alacsonyabb, mint a hasonló, de nem metamorfizált kőzetekben levő azonos vegyületeké. 3. A fokozódó metamorfózissal egyidejűleg a kioldhatatlan szervesanyag C^{13} -tartalma megnövekszik.

A tanulmány megállapításai végeredményben a kőolaj anyagok kutatásában is hasznosíthatók. Nagyon valószínű ugyanis, hogy a nagy vastagságú medenceüledékek (pl. a Magyar Alföld 2 - 3000 m vastag pannonja) kézzeljárás során hasonló, igen csekély metamorfózist eredményező folyamatok játszódhatnak le. Ez esetben pedig az egykor volt anyagok kőzetek jellegzetes szervesanyag összetételük és nem utolsósorban a bennük rekedt oldhatatlan szerves anyag C^{13}/C^{12} aránya alapján nagy valószínűséggel felismerhetők.

BÉRCZI István