

Földtani Közlöny



A MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT
FOLYÓIRATA

BULLETIN OF THE HUNGARIAN
GEOLOGICAL SOCIETY

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE
DE HONGRIE

ZEITSCHRIFT DER UNGARISCHEN
GEOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

БЮЛЛЕТЕНЬ ВЕНГЕРСКОГО
ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

T. 119.

No. 4.
(1989)

FÖLDTANI KÖZLÖNY

A MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT FOLYÓIRATA

119. KÖTET

*

TARTALOMJEGYZÉK — CONTENTS — СОДЕРЖАНИЕ

NÉMETH Gusztáv: Dr. STRAUZ László emlékezete 1901—1988 — In memoriam László STRAUZ 1901—1988	325—330
HÁMOR Géza: Elnöki megnyitó a CXXXIV. közgyűlésen — Presidential opening address	331—336
BÉRCZI István: Főtitkári jelentés az 1988. évről — Secretary general's report	337—347

ÉRTEKEZÉSEK — PAPERS — НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

BENKŐ Ferenc: A földtani kutatási eredmények hasznosulásának és társadalmi elismerésének nehézségei — Difficulties of social appreciation and utilization of geological exploration results — Препяды на пути общественного признания и использования результатов геологических исследований	340—357
FAZEKAS Via: Ásvány-kőzettani megfigyelések a Jakabhegyi Homokkő Formáció DK-dunántúli előfordulásában — Mineralogical-petrological observations on the southeastern Transdanubian occurrences of the Jakabhegy Sandstone Formation — Минералого-петрографические наблюдения на выходах якакбедьского песчаника в юго-восточной Задунайшине (Венгрия)	350—371
WÉBER Béla: A budai-hegység Th-anomáliák — Th-anomalies in the Buda Mountains — Ториевые аномалии в Будаиских горах	373—388
GIDAÍ László: A Nyergesújfalu környéki eocén képződmények áttekintése a kőszéntelepek prognózisa szempontjából — Eocene formations in the Nyergesújfalu environs: A review from the aspect of coal bed prognostics — Очерк эоценовых отложений окрестностей с. Ньергешуйфалу (Дорогский бассейн, Венгрия) с точки зрения прогноза угленосности	389—395
A MAGYAR FÖLDTANI IRODALOM JEGYZÉKE, 1988 — BIBLIOGRAPHY OF GEOLOGICAL PUBLICATIONS IN HUNGARY 1988 — БИБЛИОГРАФИЯ ЛИТЕРАТУРЫ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ И СМЕЖНЫХ НАУК В ВЕНГРИИ 1988. г.	396—430
HÍREK, ISMERTETÉSEK — NEWS AND REVIEWS — СООБЩЕНИЯ, РЕЦЕНЗИИ	431—445

Dr. Strausz László emlékezete* 1901–1988

Németh Gusztáv**



Dr. Strausz László

Siófokon 1988. június 21-én távozott az élők sorából a PAPP Simon keze alatt felnőtt magyar kőolajkutató gárda egyik kiváló képviselője, STRAUZ László geológus, sztratigráfus, Társulatunk tiszteleti tagja. Siófokon helyezték örök nyugalomra. Azok közé tartozott, akik kiemelkedtek az átlagból és szívós munkával tettek szert igen széles körű szakmai ismeretekre, s váltak a földtudományok nagy elhivatottságú, a szakmai közvélemény által elismert művelőivé.

Az ilyen határozott szakmai arculatú kolléga halálával kapcsolatban önkéntelenül ébred a megemlékezésben az a gondolat, hogy milyen nagy úr tá-

* Elhangzott a Társulat közgyűlésén, 1989. III. 22-én.

** 8800 Nagykanizsa, Berzsenyi u. 14/B.

madt az elhunyt nyomában. Újból rá kell döbbernünk arra, hogy a túlnyomórészt kimondottan átlag feletti, karakterisztikus, iskola-teremtő szakember-egyénségekként ismert nagy elődeink szinte már teljes egészében eltávoztak közülünk, s nyomukban nem „választódtak ki” hasonló formátumú pályatársak! Talán nem jól működik ma nálunk a tehetséges, rátermett szakemberek „természetes kiválogatódásának” mechanizmusa? Vagy a tudományok fejlődésének speciális tendenciái befolyásolják ezt a jelenséget? — Elgondolkodtató kérdések!

STRAUSZ László Budapesten született 1901. november 1-jén. Atyja STRAUZ Hermann műegyetemi tanár volt, anyja PARRAGH Ottilia, középiskolai tanárnak volt a lánya. Elemi iskolai és gimnáziumi tanulmányainak elvégzése után, 1920 és 1924 között a Budapesti Tudományegyetemen természetrajz-földrajz szakon tanult, miközben az Eötvös Kollégium tagja volt. 1924-ben geológiából kitiűntetéssel doktorált. Első munkahelye a Pécs-baranyai Kőszénbánya Rt, ahol 1923 nyarán mint havidíjas geológus dolgozott. 1925—1927 között két évet töltött ösztöndíjasként a berlini Collegium Hungaricumban. Rövidebb tanulmányúton járt Londonban 1926-ban, majd Párizsban 1928-ban.

Mivel geológusi állást nem kapott, 1928-ban megszerezte a középiskolai tanári oklevelet és 1929—1930-ban a budapesti Gyakorló Középiskolában (Minta-gimnáziumban) a földrajz tanára lett. A tanítványait materialista, antiszovinizista szellemben tanította, s ezért a jobboldali beállítottságú tanárjelöltek hajszát indítottak ellene. 1930-ban tanári állásából elbocsátották. Böck Hugónak, a Magyar Királyi Földtani Intézet felviágosult szellemű igazgatójának köszönhetette, hogy geológusi munkakörben tudott elhelyezkedni: 1931 és 1933 nyarán ideiglenes megbízással térképező geológusként dolgozott. 1933. szeptember 2-ától az EUROGASCO (European Gas and Electric Company), majd 1938-tól a MAORT (Magyar—Amerikai Olajipari Részvénytársaság) és jogutódai alkalmazásában tevékenykedett, mint kőolajkutató és kőzetanyagvizsgáló geológus. Utolsó munkahelye a Magyar Szénhidrogénipari Kutató-Fejlesztő Intézet (SZKFI) Geológiai Vizsgáló Főosztálya volt.

STRAUSZ László egész életművében meghatározó szerepet játszott a sztratigráfia. Végtelen elhivatottsággal, túlzás nélkül mondhatjuk, hogy szakmai megszállottsággal végezte a hazai (főleg dunántúli) harmadidőszaki — elsősorban a neogén, de később nem kis mértékben a paleogén — réteggösszletek felszíni kibúvásainak, illetve kutatófúrásokban feltárt rétegsorainak rendkívül precíz biosztratigráfiai vizsgálatát, különös tekintettel a rétegekbe zárt puhatestűek (kagylók és csigák) maradványainak paleoökológiai, faciológiai szerepére. Nagy jelentőséget tulajdonított a fáciesvizsgálatoknak. Egyik „vitairatában” így ír: „Mikor utóbb két éves berlini tartózkodásom alatt láttam, hogy külföldön is milyen hézagok vannak a faciéstani kutatásokban, bátorságot vettem arra, hogy megírjam a geológiai irodalomban az első olyan könyvet, amely a faciéstant egészében és nem melléktemaként tárgyalja” (STRAUSZ L.: Geologische Fazieskunde, 1928). . . . „tiltakoztam az ellen, hogy . . . csak a jelent írtuk le, nem a múltat is, csak azt, hogy ma milyen az üledék, de nem azt, hogy egykor hol és mi módon ülepedett le. Ettől féltettem főleg a faciéstant, hogy így elsikkal a képződési viszonyok kutatása, ami pedig az egyszerű regisztrálás helyett . . . oknyomozóvá teheti a geológiát”. Nagyra értékelte a fáciesvizsgálatoknak a gyakorlati kutatómunkában betöltött szerepét: „A fáciesvizsgálatok ismerete nemcsak a helyes rétegtani párhuzamosításban szükséges, hanem az ásványolaj anyagközetének kutatásában is. A partközeli, erő-

sebben mozgó, jól „szellőztetett” vizeket ki kell zárni a valószínű anyagokzetek sorából, de általában azokat a részeket is, ahol sűrűn (időben vagy térben közel egymás mellett) jelentős fáciesváltozások voltak”. A faciológia és a tektonika kapcsolatát igen jól látta: „Van... olyan eset is, amikor kutatófúrásokban tektonikai következtetésekhez is a fáciestani megállapítások segítenek.”

Szakmai, tudományos tevékenységének nagyon érdekes vonása az, hogy az alkalmazott sztratigráfia egyik fontos területén, a szedimentológiában is maradandót alkotott: több éven át végezte végtelen szorgalommal a Dunántúl délnyugati, nyugati és középső területeire kiterjedően a levantei és pleisztocén kavicsok koptatottságának, gömbölyítettségének a vizsgálatát — a SZÁRNYASZKY-féle kavicsvizsgáló módszer, az ún. cpv-módszer segítségével, — és ezek alapján fontos ősföldrajzi és tektonikai következtetésekre jutott:

- „A levantikumban . . . Rábavölgy nem volt, hanem az Írottkőtől Zajk környékéig (valószínűleg az akkori Muravölgyig) általános déli lejtő húzódott. . .”
- „A gyűrődések az olajvidéken még a levantikumban is tartottak, s a kavicsot elterelték az antiklinálisckról” (Budafa, Lovászi).
- „A levantikum után a mai Zala-völgy körül keletkezett törés mentén az innen északra eső rész lesüllyedt, s itt keresztelte most az ópleisztocén Rába az eddigi É—D-i folyásirányt.”
- „Az ópleisztocén után a mai Rába-völgytől É-ra lévő rész tovább süllyedt.”
- „A mai Mura-völgy mentén egészen fiatal süllyedés is valószínű.”

Korrekt, önkritikus felfogására jellemző az a mód, ahogyan megvilágította azt, hogy hogyan váltzott a kavics-üledékekkel kapcsolatos szemlélete:

- „A kavicsokat legtöbb geológus, s köztük mindenestre magam is úgy tekintettük, mint egy-egy terület geológiai vizsgálatának akadályát. . .”
- „Ebben a szemlemben a dunántúli kavicsok tanulmányozását a MAORT-felvételek során is meglehetősen elhanyagoltuk, mindaddig, amíg 1940-ben azt figyeltem meg, hogy a hahóti, budafai és lovászi szerkezeteken hiányoznak a kavicsok — mintegy körülrajzolják a gyűrődések helyét.”

A gyakorlati orientáltságú tudós szakemberre jellemző módon azonnal rávilágított szedimentológiai vizsgálatainak várható gyakorlati jelentőségére:

- „Az olajtartó gyűrődések és a kavicsok elterjedésének feltételezett viszonya az olajkutatás szempontjából komoly jelentőséggel bírhatott, s ezért a MAORT vezetősége szükségesnek tartotta az itteni kavicsok összefüggő tanulmányozását.” Nagyon valószínű, hogy STRAUSZ L. véleményére alapozva.

A rétegtani nevezéktan kérdéseivel számos publikációjában foglalkozott. Harcolt a fölösleges nevek, nem létező időkeretek elképzelése ellen, és hangsúlyozta ezek negatív hatását a hasznosítható nyersanyagok kutatásában: „Ha valamilyen nevezéktani szimmetria elérése céljából nemlétező időkeretet csinálunk, akkor a valósággal ellenkező réteg-egymásutánokat képzelünk el, s a kiaknázandó anyagokat esetleg egészen másutt fogjuk keresni, mint ahol vannak. Esetleg a nem létező emelet kedvéért diszkordanciát és üledékképződési hiányt erőltetünk olyan szintbe, ahol az olajképződés csak megszakítatlan, folyamatos üledékképződés mellett volt lehetséges.”

Munkássága szorosan kapcsolódott a hazai kőolaj- és földgázutalásokhoz. A 30-as évek közepén indult intenzív kutató munkálatokban a MAORT geológusai — köztük STRAUSZ László — komoly szerepet játszottak. Felszíni geológiai térképezéssel egészítette ki a felszíni geofizikai kutatásokat, illetve a ku-

tatófúrások kőzetanyagainak igen alapos, részletes lito- és biosztratigráfiai vizsgálatával nagymértékben elősegítette a szénhidrogén-kutatás eredményességét, tudományos megalapozottságát. Részt vett a MAORT igen korszerű geológiai felügyeleti rendszerének kidolgozásában:

- a precíz, igényes fúrási-rétegvizsgálati megfigyelési-adatrögzítési rendszer megteremtésében, továbbá
- az alapjaiban még ma is használatos értékelési-adatfeldolgozási metodika bevezetésében (pl.: az átfúrt rétegsorok formációk szerinti tagolása, hidrodinamikai egységek elkülönítése, elektromos szelvények görbe-jellegeinek felhasználása a rétegtani egységek korrelációjára).

1947-ben BARNABÁS Kálmánnal közösen fontos összefoglaló munkát végzett: „A délnyugat-dunántúli pannonikum” címmel feldolgozta az addig összegyűlt DNY-dunántúli fúrási adathalmazt, komplex módon, rétegtani, őslénytani, tektonikai és kőolajföldtani szempontból egyaránt. Sajnos, ez a munka (39.) nyomtatásban nem jelent meg, csak a nyomtatásra való előkészítésig jutott! A múlt e mulasztását helyrehozandó, rövidesen publikálja e folyóirat.

Szakirodalmi tevékenységét röviden a következőképpen lehet jellemezni: nyomtatásban megjelent nyolcvannál több cikke, tanulmánya, amelyek főleg a Földtani Közlönyben láttak napvilágot. Az Akadémiai Kiadó 1962-ben jelentette meg pompás kiállítású miocén csiga-határozóját „Magyarországi miocén-mediterrán csigák határozója” címmel (70), s ezt utóbb, nagyobb terjedelművel, németül is kiadta (73: 1966). Publikációi híven tükrözik szakmai tevékenységének az előzőekben vázolt fő területeit:

- a biosztratigráfia (főleg neogén, de paleogén is);
- a faciológia;
- a szedimentológia (kavicsvizsgálatok);
- az ősföldrajz-tektonika és
- a rétegtani nevezéktan témakörét.

Kiváló oktató-nevelő és szervező szakember volt. Lehetősége lett volna az egyetemi oktató munkában való részvételre is — több alkalommal hívták különböző egyetemi katedrákra — ezt azonban családi okokból (felesége krónikus betegsége) nem vállalta. A MAORT-nál részt vett a geológus középkaderek és a fűró mesterek képzésében ill. továbbképzésében és bekapcsolódott Társulatunk oktatási bizottságának munkájába is. Posztgraduális képzés keretében előadásokat tartott.

A II. világháború után munkáját a politikai vezetés is elismerte: legjelentősebb kitüntetése a Kossuth-díj (1953), amit a nagylengyeli olajmező felderítésében való részvételéért kapott.

Tudományos munkásságát méltányolták akkor, amikor megkapta a „földtani tudományok doktora” minősítést.

Társulatunk tiszteleti tagsággal ismerte el hazai és nemzetközi vonatkozásban egyaránt jelentős szakmai tevékenységét és a Társulatban végzett rendszeres, áldozatkéssz munkáját. 1978-ban megkapta a társulati emlékgyűrűt.

Előttünk áll egy nagyon érdekes, eredményben gazdag, de küzdelmekkel is terhelt életpálya.

STRAUSZ László példája volt a gyakorlati élethez szorosan kapcsolódó tudós-
nak, a széles körű szakmai ismeretekkel, mély hivatástudattal rendelkező, el-
veihez szilárdan ragaszkodó, rendkívüli vitakészségű szakembernek.

Emlékét megőrizzük!

Strausz László szakirodalmi munkássága

1. A csobánkai felső-eocén — Das Obereozän von Csobánka — Földtani Közöny LIII. 1923. pp. 43–48., 128–130.
2. Fácies tanulmány a tétényi lajtameszekben — Über die Faziesverhältnisse der Tétényer Leithakalke — Földtani Közöny LIII. 1923. pp. 48–53., 130–133.
3. A bial micocén — Über das Miozän von Bia — Földtani Közöny LIII. 1923. pp. 53–58., 133–135.
4. Mecsekjánsói, Szopók és Mecsekpölcse környékének geológiája — Über die geologischen Verhältnisse der Gegend von Mecsekjánsói, Szopók und Mecsekpölcse (im Komitee Baranya) — Földtani Közöny LIII. 1923. pp. 59–66., 136–138.
5. Adatok az Ipolyvölgy vidékének geológiájához — Beiträge zur Geologie der Gegend des Eipeltales — Földtani Közöny LIV. 1924. pp. 71–77., 185–187.
6. Zebegény és Nagymaros környékének felsőmediterrán rétegei — Annales Mus. Nat. Hung. XXI. 1924. pp. 87–93.
7. Újabb adatok Fót alsómediterrán faunájához — Neuere Daten zur untermediterranen Fauna von Fót — Földtani Közöny LV. 1925. pp. 212–217., 367–369.
8. A báni hegység mediterrán rétegei — Die Mediterranschichten des Bänder Gebirges — Földtani Közöny LVI. 1926. pp. 118–122., 242.
9. A Mecsek hegység mediterrán rétegei — Math. Természettud. Értesítő XLIII. 1926. pp. 176–181.
10. Das Koizän von Währden — Jahrb. d. Preuss. Geol. Landesanst. Bd. XLVIII. 1927. pp. 123–126.
11. Über geologische Faziesstudien — Forschungsarbeiten der Mitglieder des Ung. Inst. und des Coll. Hung. in Berlin. Berlin, 1927. pp. 1–11.
12. Eine neue Fundstätte des Obermediterrans in Budapest und eine neue Pecten-Form — Centralblatt f. Min. Abt. B. No. 8. 1927. pp. 340–343.
13. Geologische Fazieskunde — M. Kir. Földtani Intézet Évkönyve T. XXVIII. fasc. 2. 1928. pp. 73–272.
14. Das Mediterran des Mecsek-Gebirges in Südüngarn — Geol. Pal. Abhandlungen, N. F. B. 15. Heft 5, Jena, 1928. 60 p.
15. A bujái lajtameszek — Über die Leithakalke von Buják (im Komitee Nógrád) — Földtani Közöny LVIII. 1928. pp. 65–69., 201–205.
16. Szikszó és környéke — Die Umgebung von Szikszó — M. Kir. Földtani Int. Évi Jel. 1933–35. 2. pp. 505–510.
17. Megjegyzések a mecseki mediterránról — Über das Mediterran des Mecsekgebirges — Földtani Közöny LXVI. 1936. pp. 157–160.
18. Die pannonische Molluskenfauna der Tiefbohrung von Magyarszentmiklós — Annales Hist. Nat. Mus. Hung. XXXIII. Pars Min. Geol. et Pal. 1940. pp. 81–86.
19. Hozzászólás a pannóniai rétegek szintezéséhez — Beszámoló a M. Kir. Földtani Int. vitauléseinek munkálatairól 1940. pp. 53–60.
20. Az északkeleti Cserhát mediterrán fáciesei — Eötvös füzetek. A szövetségi évk. IV. évf. függelék, 1940. pp. 1–34.
21. A Melanopsisok változékonysága — Über die Variabilität der Melanopsis-Arten — Földtani Közöny LXXI. 1941. pp. 135–146., 163–170.
22. A dunántúli pannon szintézise — Horizontierung des transdanubischen Pannons — Földtani Közöny LXXI. 1941. pp. 220–235., 306–308.
23. Öslényntani adatok a Villány-hegység mezozoikumából — Paläontologische Daten aus dem Mesozoikum des Villány-gebirges — Annales Mus. Nat. Hung. XXXIV. 1941. Pars Min., Geol. et Palaeont. pp. 97–104.
24. Pannóniai fauna Darnáról és Tatarosról — Beszámoló a M. Kir. Földtani Int. vitauléseinek munkálatairól 1941. 5. szakülés, pp. 192–199.
25. Hozzászólás a magyar medencrendszer neogénjére vonatkozó rétegtani nevek egységesítéséhez — Beszámoló a M. Kir. Földtani Int. vitauléseinek munkálatairól 1942. 4. füzet, pp. 23–49. Ehhez kapcsolódóan: Április 16-án tartott előadásához további hozzászólások — Besz. 1942. 6. füzet, pp. 38–43.
26. Adatok a dunántúli neogén tektonikájához — Angaben zur Tektonik des transdanubischen Neogens — Földtani Közöny LXXII. 1942. pp. 40–52., 119–121.
27. Adatok Baranya geológiájához — Angaben zur Geologie des Baranyaer Komitates — Földtani Közöny LXXII. 1942. pp. 181–192., 270–271.
28. A magyarországi pannonikum párhuzamosítása délkeleteurópai üledékekkel — Versuch einer Parallelisierung des Pannons mit den südosteuropäischen Bildungen — Földtani Közöny LXXII. 1942. pp. 233–236., 301–308.
29. A Dunántúli Középső részének pannon-korú rétegei — Das Pannon des mittleren Westungarns — Annales Mus. Nat. Hung. XXXV. 1942. Pars Min., Geol. et Pal. pp. 1–102.
30. Viviparusok változékonysága — Math. Természettud. Ért. LXI. pars I. 1942. pp. 416–427.
31. Viviparusok a Dunántúli középső részének pannóniai kori rétegeiből — Viviparen aus dem Pannon Mittel-Transdanubiens — M. Kir. Földtani Int. Évkönyve XXXVI. 1. fasc. 1942. pp. 3–53., 54–63.
32. Adatok a Vend-vidék és Zala geológiájához — Angaben zur Geologie des windischen Gebietes und des Zalaer Komitates — Földtani Közöny LXXIII. 1943. pp. 38–54., 200–202.
33. Mediterrán kővületek Baranyából és Várpalotáról — Über des Mediterran von Pécsvárad, Püspökhat és Várpalota — Földtani Közöny LXXIII. 1943. pp. 135–150., 228–232.
34. Földtani adatok a Muraközéből — Geological data from Muraköz (Medjimurje) — Földtani Közöny LXXIII. 1943. pp. 648–651., 687–688.
35. STRAUZ L. — SZALAI T. Várpalotai felsőmediterrán kagylók — Beszámoló a M. Kir. Földtani Int. vitauléseinek munkálatairól V. k. 4. f. 1943. pp. 112–116.
36. Cerithium-tanulmányok — Cerithien-Studien — Math. Termutt. Ért. LXIII. 1944. pp. 59–73.
37. Hozzászólás a micocén és pliocén szintézis és fácies kutatás kérdéseire, BARRO Lajos: Horodalmás és Székelyudvarhely környékének földtani viszonyai c. előadásához — Beszámoló a M. Kir. Földtani Int. vitauléseinek munkálatairól VI. k. 2. f. 1944. pp. 94–100.
38. A wetzelsdorfi felsőmediterrán fauna — The Upper Miocene (Mediterranean) fauna of Wetzelsdorf, Styria — Földtani Közöny LXXV–LXXVI. 1945–46. pp. 23–30., 30–32.
39. BARANYAS K. — STRAUZ L. A délnyugati-dunántúli pannonikum — Pannonian in SW Transdanubia — 1947. pp. 18–188. (A jelentős szintézis munká megjelent, a MAORT per miatt betiltották. A dolgozat a nyomdában közvetlenül a megjelenés előtti állapotban volt, amikor néhány példányt elvittek onnan. Ezek a Földtani Intézet szakkönyvtárában szabályszerűen leltározottan mindmáig hozzáférhetők, folyamatosan használatban is voltak. A budapesti Tudományegyetemi Földtani Intézet kiadványában, a Földtani Szemleiben (Új folyam., 2. füzet, 1949.) jelent volna meg. A dolgozat csaknem eredeti formájában a Földtani Közöny 119. évfolyamában végül mégis megjelent.)
40. Cerithium-tanulmányok — Cerithien-Studien — Földtani Közöny LXXVIII. 1948. pp. 59–72., 72–73.
41. Quadrinomial nomenclature — Internat. Geol. Congress, Report 18. sess. pt. 15. London, 1948.
42. A Dunántúli DNY-i részének kavics-képződményei — Gravels of SW Transdanubia — Földtani Közöny LXXIX. 1949. pp. 8–68.

43. Az üledékképződés ütemessége — Rhythm in sedimentation — Földtani Közönlöny LXXIX. 1949. pp. 407—420., 486.
44. Öslényntani meghatározások értékelölése — Let us mark the reliability of paleontological determinations — Földtani Közönlöny LXXX. 1950. pp. 184—188.
45. Öslényntani adatok Baranyából — Deux faunes miocènes de la montagne Mecsek, Hongrie — Földtani Közönlöny LXXX. 1950. pp. 238—246.
46. Miocén-képzödmények a DNY-dunántúli fúráásokban — Miocene in the SW Transdanubian boreholes — Földtani Közönlöny LXXX. 1950. pp. 147—258.
47. Öslényntani adatok a Kisalföld D-i részéből — Palaeontologische Daten aus dem Südbucht der Kleinen Ungarischen Tiefebene — Földtani Közönlöny LXXXI. 1951. pp. 186—193.
48. Földtani vizsgálatok Kisbér és Tata környékén — Geologische Beobachtungen in der Umgebung von Kisbér und Tata (Transdanubien) — Földtani Közönlöny LXXXI. 1951. pp. 284—292.
49. Földtani térképek színefoltjainak számozása — Numérotage des couleurs des cartes géologiques — Földtani Közönlöny LXXXII. 1952. pp. 85—86.
50. Kavicsstanulmányok a Dunántúli középső részéből — Schotterstudien aus Mitteltransdanubien — Földtani Közönlöny LXXXII. 1952. pp. 119—136.
51. A Dunántúli délkeleti részének földtani felépítése — Földtaji Értesítő I. évf. 2. füzet, 1952. pp. 219—236.
52. Felső-pannoniai ösmaradványok Galgamácsáról — Oberpannonfauna von Galgamácsa — Földtani Közönlöny LXXXII. 1952. pp. 284—288.
53. Felső-pannoniai ösmaradványok Pécs környékéről — Oberpannonversteinerungen aus der Umgebung von Fünfkirchen — Földtani Közönlöny LXXXIII. 1953. pp. 163—165.
54. Neogén faciesvizsgálatok szerepe az ásványolajkutatóban — La rôle de l'étude des faciès du Neogène dans la prospection de l'huile minérale — Földtani Közönlöny LXXXIII. 1953. pp. 287—290.
55. RAKUSZ Gy. — STRAUSS L.: A Villányi-hegység földtana — La géologie de la Montagne de Villány — M. Áll. Földtani Int. Évkönyve XLII. t. 2. fasc. 1953. pp. 1—37.
56. Folyóvízi durva törmelékös kőzetek — Roches détritiques fluviales — Földtani Közönlöny LXXXIV. 1954. pp. 131—137.
57. A Magyar Medence miocén rétegeinek beosztása — Einteilung der ungarischen Miozänschichten — Földtani Közönlöny LXXXIV. 1954. pp. 297—307.
58. Várpalotai felső-mediterrán csigák — Les Gastropodes du méditerranéen supérieur (Tortonien) de Várpalota — Geol. Hungarica ser. Palaeont., fasc. 25. 1954. pp. 85—129.
59. Adatok a várpalotai miocén faunához — Zur Fauna des Mitteliozäns von Várpalota — Földtani Közönlöny LXXXV. 1955. pp. 198—210.
60. Szarmata fauna a karádi mélyfúrából — Sarmatische Fauna in der Tiefbohrung von Karád (Ungarn, Kom. Somogy) — Földtani Közönlöny LXXXV. 1955. pp. 381—385.
61. *Cerithium*-félék a Dunántúli középső-miocén rétegeiből — Mitteliozäne Cerithien Transdanubiens — A M. Áll. Földtani Int. Évkönyve vol. LIII. fasc. 1. 1955. pp. 1—121., 122—271.
62. Határozó a mélyfúrásból előkerülő neogén molluskákhoz. Közreadja a Kőolajbányászati Tudományos Laboratórium. Budapest, 1955. 20 p.
63. Adatok felsőoligocén *Cerithium*-félék változékonyságához — Sur les Cerithidae de l'Oligocène supérieur — Földtani Közönlöny LXXXVI. 1956. pp. 274—283.
64. La représentation de la sédimentation, du faciès bathymétrique et du mouvement tectonique sur la même coupe — Acta Geol. Tom. IV. fasc. 2. Budapest, 1956. pp. 143—156.
65. *Ungula caprae*-szint DNY-dunántúli fúrában — *Congerius unguia caprae*-Horizont in einer Bohrung im südwestlichen Transdanubien — Földtani Közönlöny LXXXVIII. 1958. pp. 237—239.
66. Új nevek és új alakok a miocén puhatestűek közt — Neue Namen und neue Formen unter den miozänen Mollusken — Földtani Közönlöny LXXXIX. 1959. pp. 148—154. — Nomina nova und neue Formen unter den miozänen Mollusken. pp. 321—325.
67. Über Gastropoden-Gehäuseschnitte — Acta Geol. Tom. VI. fasc. 1—2. Budapest, 1959. pp. 209—229.
68. Új nevek és új alakok a miocén puhatestűek közt — Neue Namen und neue Formen unter den Miozänmollusken — Földtani Közönlöny XC. 1960. pp. 348—354.
69. *Caecum (Prolongicaecum) prolongatum* n. sp. n. sp. (Gastropoda) a Gánt-környéki eocénből — Über *Caecum (Prolongicaecum) prolongatum* n. sp. n. sp. aus dem Eozän der Umgebung von Gánt in Ungarn — M. Áll. Földtani Int. Évi Jel. 1961-ről, Budapest, 1964. pp. 259—262.
70. Magyarországi miocén-mediterrán csigák határozója. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1962. 212 p.
71. A gánti eocén fauna ökológiai viszonyai — Über die paläoökologischen Verhältnisse der Eozänfauna von Gánt — Földtani Közönlöny XCII. 1962. pp. 308—318.
72. Csigák rétegtani megoszlása a magyarországi eocénben — Über die stratigraphische Verteilung der Gastropoden im Eozän Ungarns — Földtani Közönlöny XCIII. 1963. pp. 849—855.
73. Die miozän-mediterranen Gastropoden Ungarns. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1966. 693 p.
74. Dudari eocén csigák — Die Eozängastropoden von Dudar in Ungarn — Geologica Hung. ser. Palaeont., fasc. 33. Budapest, 1966. 199 p.
75. KERTAI Gy. — ALPÖLDI L. — BÖJÖRÖSI VARRÓR K. — CSÍKY G. — DANK V. — STRAUSS L. — SZÉLES M.: Geology of the Pannonic (Oil- and hydrogeology of the basin fillings) — Internat. Geol. Congress XXIIIrd Session, Prague 1962. Hungarian Academy of Sciences, Budapest, 1968. 58 p.
76. Aprótermetű puhatestűek a dudari eocénből. I. — Über Kleinmollusken aus dem Mittel-Eozän von Dudar I. — Földtani Közönlöny XCIX. 1969. pp. 147—154.
77. Aprótermetű puhatestűek a dudari eocénből. II. — Über Kleinmollusken aus dem Eozän Dudar II. — Földtani Közönlöny 100. 1970. pp. 66—76.
78. Felsőpannoniai *Limnocardium*-zárak fejlődése — Die Entwicklung einiger *Limnocardium*-Schlösser aus dem Oberpannon Ungarns — Földtani Közönlöny 100. 1970. pp. 121—131.
79. Aprótermetű puhatestűek a dudari eocénből. III. — Über Kleinmollusken aus dem Mittel-Eozän von Dudar III. — Földtani Közönlöny 100. 1970. pp. 354—359.
80. A pannóniai emelet (pliocén) — Über die pannonische Stufe (Pliozän) — Földtani Közönlöny 101. pp. 171. 114—119.
81. Felsőpannon ösmaradványok Siófokról — Földtani Közönlöny 101. 1971. p. 430.
82. Neszmélyi eocén puhatestűek — Die Eozänmollusken von Neszmély (Ungarn) — Geologica Hung. ser. Palaeont., fasc. 38. Budapest, 1974. 157 p.
83. BARNABÁS K. — STRAUSS L.: A délnyugat-dunántúli pannónikum — Pannonian in SW Transdanubia — Földtani Közönlöny 119. 1989. pp. 205—322.

Elnöki megnyitó a Magyarhoni Földtani Társulat 1989. évi közgyűlésén*

Hámor Géza

Tisztelt Közgyűlés!

Tisztelettel köszöntöm társulatunk megjelent tiszteleti tagjait, társegyesületeink képviselőit, minden kedves vendégünket!

Engedjék meg, hogy hagyományainkhoz híven — március idusához legközelebbi szerdai előadónapunkon — a 142. évébe lépett Magyarhoni Földtani Társulat 1989. évi közgyűlését megnyissam.

Társulatunk tagságának és közgyűlésének immár sokadszor kell szembenéznie új idők új szeleivel, szembesülnie önmagával, kialakítania közös véleményét és megkeresni a haza, a köz és a Társulat üdvére az elhatározás pillanatában legjárhatóbbnak tűnő utat, az alkotó cselekvés irányait, módozatait. Abban bizonyára egyetértünk, hogy ez napjainkban rendkívülien időszerű: a gazdaság, a társadalom és a politika útkeresésének mindannyian részesei vagyunk. Fokozza felelősségünket, hogy önként vállalt és kötöttségektől remélhetőleg egyre mentesebb, bölcs eleinktől örökölt, — ma divatos szóval úgy mondhatnánk: „önszerveződött” — formában kell közös helyzetünket, sorsunkat, jövőnket továbbalakítani a társulat adta keretek között, lehetőségeink határáig.

Szeretném, ha tisztelt tagtársaink megértenék: egy rövid elnöki megnyitó keretében még egy teljeskörű helyzetkép felvázolása is nehéz, végső konzekvenciáig eljutni úgyszólván lehetetlen. Ez csak további következetes munkával, gondjaink intézményes és állandó napirenden tartásával lehetséges. Ezt a munkát kezdtük meg a területi szervezeteinkben szervezett kötetlen kerekasztal-beszélgetésekkel és ezt a munkát szeretnénk társulati munkánk középpontjába állítani erre az időszakra mindaddig, míg ezt a helyzetet megköveteli. Mindaddig, míg vállalt kötelezettségünknek megfelelően közvetíteni tudjuk e szaktársadalom munkájának eredményeit, javító-alkotó célkitűzéseit és ezekkel kapcsolatos gondjainkat mindazon helyre, ahol hozzáértő támogatást, szövetségest, — netán mecénást is találunk.

Megpróbálom összefoglalni közös munkánk jelenlegi állását — az együttgondolkodás egyik lehetőségeként — hangsúlyozva, hogy a legutóbbi kerekasztal-megbeszélés óta eltelt néhány nap természetesen rövid idő; továbbá azt,

* Elhangzott 1989. március 22-én, a Földtani Intézet dísztermében megtartott CXXXIV. közgyűlésen.

hogy az ott elmondottakból a leggyakrabban (de nem leghangosabban) elhangzott általános érvényű és közös érdekű elemeket emelem ki a nagyon sok fontos kérdés sorából. Ezek helyzetünket, problémáinkat, tennivalóinkat — ezen belül hangsúlyosan a társulatra vonatkozókat érintik elsősorban.

Nem értékítéletként, csak szubjektív véleményemként említem, hogy szakszociológiai társadalmunk helyzetértékelésének objektivitása és színvonala meghaladja a társadalmunk egészéről ma kialakuló képet; ez azért figyelemreméltó, mert bennünket az általános gazdasági helyzeten túl a bányászat recessziója és a geológia jelenlegi „kítettési viszonyai” is sújtanak, mert többnyire szakmán kívüli, nemegyszer „ellenséges” környezetben tevékenykedünk kis létszámú és elszánt előőrsként — vagy utóvédként. Örömmel állapíthattuk meg: baj idején az összetartás érzése is megerősödik. A jelen alapvető jegyeit természetesen mikrotársadalmunk is magán viseli: általában egyetértés a helyzetértékelésben: divergáló nézetek a problémák eredetének megítélésében és azok mértékében; bizonyos tanácstalanság a kiút, a tennivalók meghatározásában.

Helyzetünk értékelése

A legfőbb ellentmondások szakmánk és eredményeink társadalmi megítélése, az igények új megfogalmazása körül található. Ennek két fő eleme: az egyik a nyersanyagok iránti igény jelenlegi csökkenése, amely a földtani kutatás csökkentését vonja — helytelenül — maga után. A másik a geológiai természeti környezet ismerete iránti óriási mértékben megnövekedett társadalmi igény, amely viszont a földtani kutatás többirányú intenzifikálását igényelné. Sajátos helyzetnek tartjuk, hogy szakmánk a földtani kutatás vétlenségét bizonygatni kényszerül mindkét esetben: egyrészt a bányászat törvényszerű vagy egyes esetekben hibás koncepciókból adódó szükségszerű visszavonulását a „geológiai viszonyok romlása” és a „nyersanyagban szegény ország” szlogenek felelevenítésével indokolni akarók előtt, másrészt egyes nagyberuházások földtani előkészítettségi fokát hiányoló jogos kritikákkal szemben.

Fő törekvésünk, hogy mindkét ellenmondást feloldjuk, a szaktudományi ismeretek szükségességét minden szinten és minden esetben hangoztassuk és képviseljük. Ennek alapja: meggyőződésünk, hogy a nyersanyagok iránti igény (a hazai nyersanyagokat is beleértve) előbb-utóbb kiegyensúlyozottan fog jelentkezni. Nem valószínű, hogy az ország hosszú távon teljesen lemondhat a jelenlegi 50% körüli hazai ellátottsági szintről és megtalálja az import útján történő ellátás ellentételezési lehetőségeit.

I. Megbeszéléseinknek kikristályosodott:

— a nyersanyagtermelés jelentős csökkenése esetén is óriási munkát jelent geológusainknak a *bányászati termelés* szakszerű előkészítése, levezetése;

— az ásványi nyersanyagkutatás csak a *jelenleginél gazdaságosabban* termelhető anyagok kutatására fog koncentrálni (felszinközeli, vízveszélytől mentes, vagy nagyértékű, egyedi, kis környezetrongálással járó nyersanyagok). Ez a mennyiségi szemlélet helyett minőségcentrikus szemléletű, földtanilag munkaigényes feladatokat jelent;

— a visszavonuló bányászat dokumentációs, felhagyási, rekultivációs és egyéb munkálatai szintén jelentős volumenűek;

— a bányászati, minőségjavító, feldolgozottsági fokot növelő, környezetkímélő *technológiákból* nagyobb szerepet kell vállalnia a földtannak;

— az alkalmazott földtan egyéb szakirányai iránti igény rohamosan növekszik. Széles körű társadalmi egyetértés alakult ki a *természeti környezet* — ezen belül a földtani viszonyok — messzemenő figyelembevételének szükségességéről. Ez az igény ma még többnyire egysíkúan, csak a természeti környezet védelme szempontjából — és sajnos általában utólag — jelenik meg. Minden lehetséges eszközzel törekednünk kell arra, hogy a gazdaság minden ágában polgárjogot nyerjen e helyett egy valós *környezetgazdálkodás*, amely megpróbálja megteremteni a környezeti felételek, az igények és a gazdasági lehetőségek egyensúlyát. Egy ilyen környezetgazdálkodás legfontosabb, tudományunk oldaláról megközelíthető elemeinek tartjuk a területhasznosítási, rendezési, nagyberuházási, talajerőgazdálkodási, vízellátási, hulladékelhelyezési, természetvédelmi és egyéb terveket. Ezeket a földtan, hidrogeológia, mérnökgeológia, agrogeológia tényadataira, valamint a komplex nyersanyagprognózisokra is magukba foglaló *területprognózisokra* kell alapozni;

— fentiekből következően megállapítható: a földtani *alapkutatás* ma kiemelkedően fontos feladata az alkalmazott földtani ágazat alaptudományi szintű fejlesztése.

Ténykérdés tehát a nyersanyagkutatás és termelés visszaesése; a helyzet iparáganként változó, de egyaránt sújt mindenkit az a tény, hogy gazdasági rendünkben és pénzügyi szabályozó rendszerünkben olyan művi úton létrehozott torzulások vannak, melyek a geológia szempontjából kedvezőtlen hatásúak. Az ország magas fokú földtani ismeretessége (az általunk jól ismert ismereti hiányokat is figyelembe véve) ugyanakkor lehetővé tenné (és jó lenne, ha kötelezővé is tenné) ezen adatok figyelembe vételét, hasznosítását, anyagi értékteremtő eszközzé tételét.

2. A helyzetképet kialakító kerekasztal-megbeszélések második fontos eleme a *problémák feltárása* volt.

Előrebocsátom, hogy a problémák megfogalmazásának élessége egyenes arányban áll tagtársaink környezetének jelenlegi gazdasági helyzetével és egyértelműen finanszírozási, szervezeti és szervezési kérdések köré csoportosítható.

2.1. A földtani kutatás nyersanyagkutatási és egyéb kutatási feladatainak jelenlegi *finanszírozási* rendszere általános problémaként merült fel a szakterületen. A nyersanyagkutatás felderítő és ennél részletesebb kutatási fázisainak a finanszírozása, annak kívánatos volumene és hatékonysága a vállalati szférában nem biztosítható. Egyértelmű a kutatási tevékenység visszaesése. Ennek okát néhol az általános gazdasági-pénzügyi helyzetben, illetve annak közgazdasági alapjaiban; másutt az energia- és nyersanyagpolitikai koncepciók gyakori változásában, az állami költségvetés tehervállalásának csökkenésében látják. Szükségeses ötletként felmerült az „abszolút területgazda (bányavállalat)” kizárólagos kutatási joga, tekintet nélkül a kutatási fázisokra — de természetesen „központi” kutatási keretekből. Fontos, utólag levont szakmai konzekvenciák: az erőltetett ütemű, beruházáscentrikus nagy nyersanyagkutatási programok költségesek; az egymásra torló kutatási fázisok miatt a komplex feldolgozás és kiértékelés hiányai a létesítménytervezés idején és a termelés során problémát okoznak.

A beruházáscentrikus kutatási versenyfutás közben elmaradt a választék-bővítés, az alternatív lehetőségek sokoldalú mérlegelése, több esetben elmaradtak a járulékos (vízföldtani, környezetföldtani) kutatások, határfok és környezeti-hatásvizsgálatok.

Eltérő módon és szinten jelennek meg tevékenységünkben az *alkalmazott földtani kutatások finanszírozási kérdései*. Alapvető probléma, hogy a hidrogeológiai, mérnökgeológiai-építésföldtani, agrogeológiai, környezetföldtani alapkutatások és előkutatás finanszírozása megoldatlan. Az ugrásszerűen megnőtt feladatokat a földtani kutatási keret tovább finanszírozni ma már nem képes; az ipari, vízügyi-környezetvédelmi, építésügyi, mezőgazdasági tárcák jelentős volumenű részvételét elérni pedig nem sikerült.

Örvendetes tényként állapíthatjuk viszont meg, hogy döntő előrelépés történt a földtani alapkutatási feladatok egy részének finanszírozásában. A Magyar Tudományos Akadémia Országos Távlati Kutatási Alapjából (OTKA) pályázati úton elnyert támogatások rendszere hatékonyan működik és nagyban hozzájárult a szakterület alapvető anyagismereti, műszerellátottsági gondjainak enyhítéséhez.

A földtani kutatás finanszírozási problémáinak *megoldására* jelen helyzet szerint — és a megoldás nehézségeinek ismeretében — három eltérő súlyú lehetőséget látunk:

- az állami és vállalati feladatok következetes számbavétele,
- a központi, költségvetési pénzügyi források szükségszerű minimális emelése mellett a tárcák feladatarányos tehernövelésének meghatározása (esetleg bányajáradék, környezetvédelmi erőforrás-járadék formájában),
- a természeti erőforrások (ennek részeként a természeti környezet) hasznosítására és figyelembevételére irányuló közép- és hosszútávú koncepciók kialakítása.

Alapvető, hogy ezek szakmailag megalapozott, magas tudományos értékű, a realitásokat és a társadalmi igényeket egyértelműen figyelembevevő távlati tervek formájában jelenjenek meg. Átgondolt, jövőcentrikus előkészítés, következetes végrehajtás és nem utolsósorban többéves-évtizedes megvalósítási mód esetén a kutatási költségek gazdaságosan és takarékosan használhatók fel, jelentősen csökkentve a múltban gyakran ellenkező módon végrehajtott programok óriási többletköltségeit.

2.2. Társulatunk tagságának egységes véleménye szerint a jelenlegi problémák okai jogi, szervezeti, szervezési kérdésekben gyökereznek. Ezért a megoldásukra vonatkozóan elhangzott elképzeléseket, javaslatokat ilyen csoportosításban foglaljuk össze — a teljesség igénye nélkül.

A *jogi háttér* rendezetlenségét a földtörvény, a vízügyi- és környezetvédelmi törvény földtannal kapcsolatos hiányosságai, a bányatörvény korszerűsítésének elhúzódsága, a földtani hatóság jogkörét egységes szerkezetben feldolgozó törvényes rendelkezés hiánya okozza. Felmerült a tulajdonjog és a használati jog problémája az állami-, vállalati- és magántulajdon rendszerében. Az állami hierarchiába és az államigazgatás regionális rendszerébe nem épült be kellően az ásványi kincsek értékelése, a természeti környezet figyelembevétele, a mélység környezetvédelme. Törekednünk kell tehát a szaktudományi eredmények, megállapítások, vélemények, javaslatok figyelembevételét és felhasználását kötelezővé tevő törvényes rendezési megoldásokra és meg kell találni helyünket a különböző döntési szintek (koncepció-kutatás-tervezés-létesítés-üzemeltetés) vertikumában.

Fenti helyzetkép és ehhez kapcsolódó *szervezeti* megfontolások alapján tagságunk úgy véli, hogy időszzerű és szükséges a Központi Földtani Hivatal központi, hatósági és kutatásirányítási jellegének állami szintű megerősítése, hatáskörének növelése. Ellenőrző és tárcaközi koordinációs tevékenységéhez,

nemzetközi vonatkozású állami feladatok végrehajtásához, az állami és társadalmi érdekek maradéktalan érvényesítéséhez nélkülözhetetlen függetlenségének növelése, tárcaszintű státusának megadása. Mindezek alapvető indokaként említendő a csúc szinten azonos, a kapcsolatos szervezetekben és szervezetekben pedig sokszínű nemzetközi gyakorlat, a gazdaság átalakulásából következő részben új feladatok sora, és nagyműltű szakmai hagyományaink.

Tagságunk a kerekasztal-megbeszélések során természetesen részletes kritikai észrevételekkel támasztotta alá következtetéseit; ezek a főhatósági, kutatóintézeti, tröszti, vállalati szervezetek képviselői, érdekképviselői, gazdasági, szakmai munkával kapcsolatos hiányosságokra, a továbbfejlődés szükségességére és lehetőségeire hívták fel a figyelmet. Ezek sorában felmerült állami geológiai szolgálat *szervezése*; a helyhatósági szervek szakmai megerősítése; geóműszaki irodák, tanácsadó irodák, esetleg Geológiai Kamara létrehozása. Figyelemreméltó, hogy a vélemények egyrésze a működő kutatási-termelési-értékesítési tröszti vertikumok (pl. szénhidrogénipar, alumíniumipar) vállalatokra bontását, másrésze bányászati-energiatermelési-értékesítési vertikumok (pl. uránbányászat, szénbányászat) létesítését javasolja (Salgó-, MÁK hagyományok).

A helyzetképből adódó problémák között nagy hangsúlyt kaptak a szakterület jelenlegi alapvető egzisztenciális kérdései és *perspektívái*.

Közismert a bányászat visszafejlesztéséből adódóan egyes munkahelyek megszűnése; a kutatás stagnálása következtében a szakemberigény csökkenése. A szerkezetváltással kapcsolatos átszervezések során a nyugdíjazás utáni személyi pótlás rendszeresen elmarad. Az alkalmazott földtani szakterületeken a nyilvánvalóan megnövekedett igények ellenére a feladatok megoldásához szükséges geológus *munkaerő* igénybevétele a szervezetek, vállalatok részben rendezetlen helyzete és gazdasági feltételei miatt még nem érzékelhető. A nemzetközi piaci helyzet, a KGST keretében folytatott kutatások kérdőjelei szintén szűkítik tagtársaink külföldi munkavállalási lehetőségeit. A szakma egészén túlmenő mértékben sújtja ez a helyzet fiatal, kezdő szakembereinket, közép- és felsőfokú képzésben résztvevő szakmai utánpótlásunkat.

Ehhez kapcsolódóan az *oktatási* kérdésekről széles körű, felelősségteljes vita bontakozott ki, amely a geológus oktatás teljes szüneteltetésétől a létszámnövelés — tudatos túlképzés — minőségjavító koncepciójáig terjedő, rendkívülien széles skálán mozgott. Utóbbi megoldás — valószínű túlsúlyban lévő — támogatóinak véleménye, hogy szakmai vonatkozású országos problémáink alapvetően a szakismeretek hiányából, közműveltségünk helyzetéből, és — szakszerűen felépített döntési rendszerünk hiányában — közállapotainkból adódnak.

3. Társulati feladataink

A vázlatos helyzetképből és a felhalmozódott problémák korántsem teljes összesítéséből szaktársadalmi gondjaink egyértelműen következnek: nehezebb kérdés, hogy ezek sorából társulatunk melyek megoldására vállalkozhat önállóan, melyek megoldásához tud érdemben hozzájárulni. Döntő kérdés, hogy milyen irányba és milyen módszerekkel vigyük tovább társulati életünket. Jelenlegi, társulatunk tagságának véleményén alapuló ismereteink, erőink és lehetőségeink felmérése alapján a gazdaság és társadalom jelenlegi helyzetét messzemenően figyelembevéve, tennivalóink az alábbiakban összegezhetők.

3.1. Szaktársadalmi *fórumként* el kell érünk, hogy a földtan fontos területeit érintő szakmai egyeztetések, viták társulatunk keretében kerüljenek először

napirendre, előzzék meg a közmegegyezés alapjául szolgáló társadalmi vitákat és mértékadó véleményként jelenjenek meg azokban.

3.2. Szaktársadalmi *képviseletként* el kell érniük, hogy eredményeinket felhasználják és alapvető tényezőként jelenjenek meg az állami, gazdasági döntésekben. Ezt elsősorban ismeretanyagunk állandó fejlesztésével, sokirányú konvertálásával érhetjük el. A leghatékonyabb érdekképviselet, ha bizonyítani tudjuk szakmánk sokirányú hasznosságát, gazdaságosságát, az élet és a fejlődés érdekében nélkülözhetetlen voltát, és ha ezekre alapozott feladatsorainkat új kutatási, tervezési, termelési, létesítési, végrehajtási programokban tudjuk meghatározni, összefoglalni és piacra vinni.

3.3. Szaktársadalmi *műhelyként* pedig arra kell törekednünk, hogy a nagyon kívánatos és időszerű valódi műhelymunka tematikus szakosztályainkban súlyllyal a tudományunk belső fejlődéséből adódó új irányok kialakítására, adaptációjára, magas szintű művelésére irányuljon; regionális szervezeteinkben pedig az adott térségben megjelenő konkrét társadalmi igények számbavételét, a leghatékonyabb módszerek kimunkálását, a feladatok színvonalas végrehajtását tűzze ki célul.

3.4. Mindezek érdekében társulatunk életében legfontosabb feladatként a munka *minőségi* javítása jelölhető meg. Ezt a tudás remélhető felértékelődése; a struktúra változása, a vállalkozási formák új követelményei, a kilencvenes évek közepe táján az élet rendje szerint bekövetkező nagylétszámú generációváltás egyaránt indokolja és kötelezővé teszi. Ennek egyik lehetséges módszere az oktatás, amelyhez a középiskolában, pedagógusképzésben, szakirányú közép- és felsőfokú képzésben, továbbképzésben, a minősítés terén egyaránt tudunk társulati összefogással segítséget adni és kapni. Másik lehetséges módszerként a már-már kissé elfelejtett, társadalmi szintű alkotó együttműködés szükségessége említhető. A szakmák kezdetben divergáló, specializálódó fejlődése után elérkezett az idő a csak együtt megoldható problémák és feladatok közös érdekű és közös erővel történő megoldására. Ennek lehetőségei társulatunkon belül közismertek, de korántsem kiaknázottak; a természettudománnyal foglalkozó szakegyesületek között könnyen feltárhatók és kiaknázhatók; az élet által felvetett új helyzetben új utakat kell találnunk a jogtudomány, közgazdaságtudomány, egyes műszaki tudományok irányába. Tág tere van tehát társulatunkon belül és a szakegyesületek között egyaránt a közös erőfeszítéseknek.

A Magyarhoni Földtani Társulat létét, eredményes munkáját közel másfél évszázadnyi idő sodrában fent tudta tartani. Önmagában ez a tény, és a jelenlegihez hasonlóan nehéz helyzetek sora szolgál alapul jövőbe vetett hitünknek. A jelenlegi helyzetképből adódó program és feladatsor — hézagossága ellenére — munkánk fő irányait, határait és korlátait kívánta vázolni kifejezetten azazal a céllal, hogy napi életünkben pontosítandó, módosítandó tevékenységünkhöz társulatunk tagságának egyetértését és cselekvő együttműködését megnyerje.

Főtitkári jelentés az 1988. évről*

Bérczi István

(1 táblázattal)

A hagyományoknak megvan a maga ereje, szépsége és megvan a veszélye. Az ereje abban rejlik, hogy értékeket tud átmenteni, szépsége abban, hogy ez az értékmentő tevékenység generációkra visszamenően őrzi azokat a nemes szokásokat, amelyek kisebb vagy nagyobb közösségnek — divatos szóval élve — azonossági tudatát megadják. A veszélye abban rejlik, hogy egy idő után formálissá, — azt ne mondjam — unalmassá válik.

Társulatunk életében az ilyen hagyomány az éves közgyűlésekhez kapcsolódó *főtitkári jelentés*, amelyeknél az unalmassá válás veszélye még inkább fokozott, hiszen események, számok, adatok sorozatát kell élvezhető formában a hallgatóság számára prezentálni. Nem beszélve arról, hogy egy adott helyzetben mi az érdekes, mi az érdekfeszítő, azt a külvilág eseményei is meghatározzák. Az utóbbi év hazai fejleményei nem kevés érdekességgel, izgalommal és korábban hihetetlennek tűnő változással jellemezhető háttére előtt a főtitkári jelentés nem tehet mást, mint bemutatja a Társulat életének tényeit, egyszersmind igyekszik az új fejleményekhez igazodó jövőképet felvázolni. Teszi ezt anélkül, hogy saját magunk meghatározta alapelveinket a legkisebb mértékben is megváltoztathatnánk, vagy feladnánk, és ezzel azt a vádat víva ki magunk ellen, hogy az események sodrában nem tudjuk saját arcélünket, saját hozzájárulásunkat megfogalmazni.

Kezdjük a beszámolót a számszaki adatokkal. Az elmúlt évi főtitkári beszámoló óta 1988-ban 9 tagtársunktól kellett örökre búcsút venni: ALLODIATORIS Irma, BARTKÓ Lajos, BUDA Tibor, FUCHS György, KISHÁZI Péter, MAJOROS Lászlóné, ORBÁN Gábor, STRAUZ László és Oleg Sztjepanovics VIALOV. Kérem adózzunk emléküknek egy perces néma felállással.

1988. folyamán a *taglétszám* átlaga: 1270 fő volt.

Jogi tagvállalataink 1988-ban az alábbi intézmények: Alumíniumipari Tervező Vállalat, Bauxitkutató Vállalat, Borsodi Szénbányák, Magyar Alumíniumipari Tröszt, Magyar Állami Földtani Intézet, Mecseki Ércbányászati Vállalat, Országos Érc- és Ásványbányák Vállalat, Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt. Éves szinten a jogi tagdíjbefizetések 5000,— és 80 000 Ft között váltakoztak, ebből teljes bevételünk 232 700 Ft. Egyéni tagdíjból befolyt összeg, ennek kb. a fele. Az 1988. év pénzügyi adatokat az alábbi részletes táblázat tartalmazza:

* Elhangzott a Társulat 1989. március 22-én, a Földtani Intézet dísztermében megtartott (CXXXIV.) közgyűlésén.

<i>Bevételek:</i>		<i>Kiadások:</i>	
Működési bevételek	179 293,—	Működési költségek	2 753 757,—
Egyéni tagdíj	112 583,—	Rendezvények	340 386,—
Jogi tagdíj	232 700,—	Szerződéses munkák	4 173 313,—
Külső szolgáltatások	99 638,—	ÁFA	4 059,—
	<u>624 214,—</u>	<i>Összes költség:</i>	<u>7 271 515,—</u>
Rendezvények bevételei	468 453,—		
Szerződéses munkák	5 450 500,—		
	<u>5 918 953,—</u>		
<i>Összes bevétel:</i>	6 543 167,—		
 <i>Eredmény:</i>			
Kiadás	7 271 515,—		
Bevétel	<u>6 543 167,—</u>		
Támogatás	728 340,—		

(Tervezett támogatás: 1 090 600 Ft).

Legfontosabb számadat az, hogy a tervezett 1 090 600 Ft-os állami támogatás helyett a tényleges támogatás mértéke, kevésbé finoman körülírva: a deficit 728 348 Ft. A bevételek azt mutatják, hogy a rendezvényeken a jelenlegi árak mellett a nyereség minimális, nem éri el a 130 eFt-ot, így a szerződéses munkákból kell a bevételeink oroszánrészt előteremteni most is és a jövőben is.

A számszaki adatok másik típusát véve kézbe, 1988. során a területi szervezetek és a tematikus szakosztályok tevékenysége mellett a *központi nagy rendezvények* jelentették a Társulat életének súlyponti megnyilvánulásait. Ezek közül ki kell emelni a szeptemberi Észak-magyarországi vándorgyűlést, amely a térség — a bukki- aggteleki régió — geológiai térképezési kutatásának legújabb eredményeit volt hivatott bemutatni. A résztvevők száma (110 fő) az érdeklődést és az új eredmények iránt megnyilvánuló bizodalmat jelentette. 1988-ban három *központi előadást* tartottunk, ezeknek a látogatottsága egyelőre nem mindenben igazolja azt az elképzelést, amellyel ezt a rendezvényformát újralesztve újtára bocsátottuk. Mindazonáltal megvagyok győződve arról, hogy következetes és évről évre megismétlődő megrendezése elvezet majd odáig, hogy a megfelelően választott témák esetében a kívánt célt: a látogatottság növelését és a különböző szakterületek szakembereinek kommunikációját legalább évente kétszer megvalósítsuk.

Sorra véve a *területi szervezetek* tevékenységét, az ALFÖLDI TERÜLETI SZERVEZET 1988-ban összesen 9 rendezvényt szervezett, az előadások száma 67, ami meglehetősen sűrített előadási programokat jelent. A rendezvényenkénti létszám átlagosan 36 fő. Változatlanul az Alföld számíthat új, vagy újszerű tudományunk, a geomatematika fellegrvárának. Ebben az évben rendezték meg a második Geomatematikai Ankétot, amelynek látogatottsága az 1986-ban megrendezett elsőhöz viszonyítva mind az előadások, mind a hallgatóság összlétszámában jelentős növekedést mutatott. Néhány szekcióban összesen 36 előadás bizonyította a téma népszerűségét. Különösen a szakmánk távlatát tekintő elképzelések vonatkozásában nem elhanyagolható jelenség, hogy új színfoltként jelentkezett a képfeldolgozási, térképezési és szimulációs módszerek geológiai alkalmazási lehetőségeinek

bemutatása. A geo- és társtudományok felé történő kapunyitást jelzi a hidrokémiai, hidrológiai és klimatológiai előadások jelenléte ezen az anketén.

A területi szervezet aktívan törekszik arra, hogy a természet és a környezetvédelem, nagyon is időszerű kérdéseinek megtárgyalása geológiai kezdeménnyel történjék. Ehhez kitűnő partnerek az MTA Szegedi Akadémiai Bizottsága (SZAB) földtani szakbizottsága, a Kiskunsági Nemzeti Park és a Mérnökgeológiai és Környezetvédelmi Szakosztályunk. Lényeges momentum a szakmai-emberi kapcsolatok ápolásában az egyes szakmai alkotóműhelyek bemutatása. Ennek sorában 1988-ban az Alföldi Területi Szervezet a szegedi egyetem három tanszékét, illetve a Kőolajkutató Vállalat szolnoki, orosházi, illetőleg szegedi kollektívájának eredményeit mutatta be egy-egy előadói formájában.

A BUDAPESTI TERÜLETI SZERVEZET hagyományainak megfelelően széles területen működött a beszámolási időszakban. Ezen belül is feltűnő azonban a tektonika irányába történő eltolódás, valamint a mérnökgeológiai kérdések előtérbe kerülése. Ezt a számadatok is alátámasztják, a Dunántúli-középhegység tektonikájával foglalkozó januári előadói részvétel 54 fős részvétele, valamint a Mérnökgeológiai és Környezetföldtani Szakosztállyal közösen szervezett bős-nagygyarosi — sokat vitatott — vízierőmű mérnökgeológiai kérdéseivel foglalkozó ismertetés, amely 93 főt mozgósított. Feltűnő és további elemzésre érdemes jelenség, hogy a külföldi tanulmányutakról, munkavállalási tapasztalatokról tartott előadások látogatottsága meglehetősen csekély volt. Ez a korábbi tendencia megfordulását jelzi, ami annál is inkább aggasztó jelenség, mert a földtani tevékenység jövőjét — elsősorban a fiatal generáció számára — egyre jelentősebb mértékben a külföldön végzett munkákban látjuk, akár egyéni, akár csoportos formában, akár kivitelezőként, akár szakértői tevékenységet végezve.

A DÉL-DUNÁNTÚLI TERÜLETI SZERVEZET előadásainak témája, mint csepp a tengerben mutatja azt a változást, amelyet a megváltozott gazdasági-pénzügyi helyzet idézett elő a nyersanyagutakban. A korábbi évekhez képest csökken a nyersanyagkutatási eredményeket bemutató előadások száma, viszont ennek ellensúlyaként nőtt a speciális szakterületeket, azoknak részeredményeit bemutató szóbeli és írásos anyagok részaránya, elsősorban az őslénytan, szedimenológia és tektonika területéről. Az építésföldtan, az építőipari nyersanyagok kutatása, a környezetvédelem, a környezetgazdálkodás, mint az új idők új tudományágai, szintén teretköveteltek maguknak az 1988. évi programban. Ez a területi szervezet élen jár az egyetemnek és az ipari intézmények kapcsolatának ápolásában és ezek keretében a fiatalokkal való fokozott törődés jellemzi tevékenységüket.

Az ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI TERÜLETI SZERVEZET a beszámolási időszak alatt a hosszútávú társulati, illetőleg területi program alapján működött. A rendezvények fő témája az Észak-Magyarország területén dolgozó és a terület földtanával — földtani kutatásával — foglalkozó geológusok, geofizikusok kutatási eredményeinek ismertetését jelentette. Különös hangsúlyt helyeztek az újabb kutatási módszerekre, azok eredményességére, illetőleg az ezekből származó gazdasági haszon ismertetésére. A kézenfekvő adottságok ellenére, sajnálatos módon nehézségekbe ütközik az egyetemi hallgatók bevonása a társulati munkába. Ez megtélelünk szerint csak részben tulajdonítható az egyetemi hallgatók elfoglaltságának. Inkább figyelmeztető jelenségnek kell tekintenünk, amely a napjainkban lényegesen mozgalmasabb társadalmi kezdeményezésekben megnyilvánuló, nagyobb önmegvalósítási lehetőségek elszívó hatását jelzi. Ami a részvételt jelenti, mint már évek óta, most is a tavaszi Borsodi Műszaki és Közgazdasági Hetek, illetve az őszi tanulmányút vonzották a legtöbb érdeklődőt. „Az észak-magyarországi ásványi nyersanyagkutatás jelenlegi gondoljai és problémái” című anketé és a tokaji tanulmányút egyaránt időszerűségével vonzotta a résztvevőket. Az év folyamán külön nagy rendezvény foglalkozott a földtani kutatás, bányászatkódás szempontjából nehéz helyzetbe került nógrádi terület jövőjét esetleg megváltoztató új földtani kutatási eredményekkel. Ez a példásan megszervezett rendezvény a Tudományos Akadémiával, az Orsz. M. Bányászati és Kohászati Egyesülettel és a Földtani Intézet területi szolgálatával közös tevékenység gyümölcse volt. Az előadói részek átlagos látogatottsága (20 fő) az általános megfigyelhető csökkenő tendenciát mutatja, amely a megújulás igényét egyre inkább követelménnyé teszi.

Imponáló adatokkal büszkélkedik a KÖZÉP- ÉS ÉSZAKDUNÁNTÚLI TERÜLETI SZERVEZET 1988-as tevékenysége, összességében 6 rendezvény 286 fős részvételű létszámmal, az átlagosnál nagyobb aktivitást jelent. Bizonyára szerepe van ebben annak a példamutató együttműködésnek, amely a Közép- és Északdunántúlon működő földtani szervezeteknek, és az Akadémia Veszprémi Bizottsága viszonyát jellemzi területi szervezeteinkhöz. Kiemelkedő jelentőségű volt a Litosztratigráfiai Szeminárium, amely szakmai kirándulással foglalta össze ennek a földtani alaptudománynak a legújabb eredményeit.

Sorra véve a tematikus szakosztályok 1988. évi tevékenységét, az AGYAGÁSVÁNYTANI SZAKOSZTÁLYVAL kezdjük a számvetést. Az 1988-as esztendő a szakosztály részére gazdagabb eredményeket hozott a megelőzőeknél: összesen 13 előadás hangzott el a 7 előadóülésen és anketón. Figyelemre méltó a klasszikus működési terület, az agyagásványtan területéről való fokozatos eltolódás a talajtan, illetve a szilikátipar nyersanyagok gyakorlati kérdéseinek irányába. Ezt jól példázza, hogy a korábbi évek gyakorlatának megfelelően megrendezett éves ankét is ezt a témakört ölelte fel. A kaolin, illetve bentonit alapú nyersanyagok földtani, bányászati előkészítési és feldolgozási kérdései szerepeltek a programban. Kedvezőtlen tendencia azonban, hogy e szakterületen belül viszonylag kevés az új fiatal szakember, aki a szakosztály munkájába bekapcsolódva annak frissebbé és megújultabbá válására jelentene garanciát.

Az ÁLTALÁNOS FÖLDTANI SZAKOSZTÁLY profilját továbbra sem az általánosság, hanem sokkal inkább a regionális földtani, tektonikai témák jellemezték, amelyek hagyományosan e szakosztály fő témaköréit adják. 1988-ban külön jelentőséget kapott a szakosztály tevékenysége azzal, hogy ök állították össze az észak-kelet-magyarországi vándorgyűlés szakmai programját, és segítettek a titkárságnak a szervezésében. Érdekes, hasznos színfolt — és a látogatottságot is jól befolyásolja — a szakosztály életében a külföldi rendezvények szakmai beszámolója. Fontos ez ma is, amikor a rendezvényeken való részvétel, a külföldi munkavállalás lényegesen könnyebbé vált, megvan a sajátos szerepük. Az egyén meg tudja osztani tapasztalatait, ismereteit azokkal, akik még ezen tevékenység körében nem aktivizálták magukat, és ily módon egyfajta propagandája lehet annak, ami az egész magyar földtan jövőbeli működési terének egyik lehetséges, kibővített mozgásterét jelenti.

Az ÁSVÁNYTAN-GEOKÉMIAI SZAKOSZTÁLY kimagaslóan legsikeresebb rendezvénye 1988 a „Radioaktivitás jelentősége a földtani kutatásban” című ankét, 72 fő részvételével.

A téma fontosságát külön nem kell hangsúlyoznunk, hiszen azon túlmenően, hogy a hasadó anyagok — nyersanyagok kutatása is ebbe a témakörbe tartozik, jóformán a geológia valamennyi szakterülete számol a radioaktív elemek lebomlása törvényszerűségeiből levonható geológiai, litológiai, geokémiai törvényszerűségek gyakorlati alkalmazásával. Ebből a szempontból sajnálatos, hogy az elhangzott előadások egy része áll csak rendelkezésre kézirát formájában, megjelentetési céllal.

A GAZDASÁGFÖLDTANI SZAKOSZTÁLY 1988. évi programján 5 szakülés szerepelt. A tematika sokrétűsége bizonyítja azt, hogy a bányák reaktivációjának tapasztalataitól és lehetőségeitől a távérzékelés szénhidrogénkutatási vonatkozásaival bezárólag számos téma szerepelt az előadóüléseken. Különösen az előzőt tartjuk rendkívül fontosnak, és az előadás címéből a tapasztalatai és lehetőségei megjelölés úgy érzem, az idő előrehaladtával, a társadalom és az egész világ környezetvédelmi érzékenységének rohamos növekedésével, egyre fontosabb szerephez jut. Nem lehet vitás, hogy ez a témakör is azok közé tartozik, amelyekre az időben való felkészülés kifejtése, és a geológiai szempontok hangsúlyozása működési területeink további kiszélesítéséhez vezethet. A szakülések természetesen a felsoroltakon kívül a klasszikus gazdaságföldtani témák megtárgyalásával is lehetőséget nyújtottak, amelyek az ásványvagyon-nyilvántartás, kutatási és bányaföldtani stratégia országos elemeinek kialakításával voltak kapcsolatban.

Szigorúan alfabetikus sorrendben most egy új szakosztály megalakulásáról — pontosabban talán újjáalakulásáról kell szólnunk. Ez pedig a GEOMATEMATIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKOSZTÁLY. Az előzmények 10 évre nyúlnak vissza, amikor is a hazai és még inkább a nemzetközi geológiai kutatásokban egyre nagyobb szerepet kaptak a számítógépes módszerek, az adatbázisok, térképezési rendszerek és általában a számítógépes probléma-megoldások.

1986-tól kezdve Szegeden rendszeresen geomatematikai ankétot rendeztek. Ezek a rendezvények többnyire 100 főn felüli érdeklődőt vonzottak. Az akkor még sem alakult szakosztály tevékenységét jelzi az, hogy 1987-ben a Cogeodata, a geológia számítógépes alkalmazásával foglalkozó nemzetközi szervezet Szegedet választotta összejövetele színhelyéül. 1988-ban a második Geomatematikai Ankét, illetőleg az első Geosoftver összejövetel egyértelműen bizonyították, hogy ennek a tevékenységnek ideje szervezett háttérrel teremteni a Társulat keretein belül. Az a fiatal generáció, amelyik ennek a szakosztálynak a megteremtését felkarolta, a hazai sikerek mellett nemzetközi elismerést is aratott az 1988-ban Avignonban megtartott geostatistikai kongresszuson, továbbá több külföldi szaklapban megjelent publikáció is ezt jelezte.

A szakosztály hivatalosan 1988. szeptember 22-én alakult meg. Az alakuló ülésen, a Földtani Intézet dísztermében, 53 fő jelent meg. (Újjáalakulásáról is

beszélhetnénk, mert 1970-es években már volt egy kezdeményezés Geomatematikai Szakcsoport néven, amely azonban az érdeklődés és a lelkesedés hiánya miatt, szép csendesen magától kimúlt.) Új szakosztályról lévén szó, engedtések meg a beszámolóban részletesebben ismertetni annak céljait:

- rendszeres előadói fórumot teremteni a geomatematikai és geostatistikai kutatásokkal foglalkozók számára;

- népszerűsíteni a geomatematikai és geostatistikai eljárásokat, és azok geológiai alkalmazását;

- előadói és vitafórumokkal elősegíteni az eredmények szakmai geológiai interpretációját és kontrollját;

- rendszeresen tájékoztatni a hazai szakmai közvéleményt a Geosoftver termékekről, ily módon is népszerűsíteni a számítógépes módszereket, és elterjedésüket segíteni;

- rendszeresen továbbképző tanfolyamok formájában gondoskodni a hazai geoszámitástechnikai kultúra terjesztéséről;

- munkakapcsolatok felvétele több szakosztállyal, illetőleg párhuzamosan, horizontális síkon a többi számítógépi alkalmazással foglalkozó egyesületekkel.

Ez a megalakulás óta eltelt időszakban már azt eredményezte, hogy jó kapcsolat alakult ki a Geofizikusok Egyesületével, a bányászokkal (OMBKE), ami az előadói fórumokon kölcsönös előadói cserét, illetőleg közös előadói napok előirányzását jelenti. Az új szakosztály vezetősége a következő: BARDOSSY György az elnök, aki egyben az Európai Geostatistikai Asszociáció szaklapjának, a Geostatisticnek az egyik szerkesztője és az Asszociáció kelet-európai tagozata elnökjelöltje. Titkár: GEIGER János SZKFI; vezetőségi tagok: LELKES Péter SZKFI, Ó.KOVÁCS Lajos MÁFI, FÜST Antal KBFI, TURCZI Gábor MÁFI, RAPP Ferenc MAT.

A MÉRNÖKGEOLÓGIAI ÉS KÖRNYEZETFÖLDTANI SZAKOSZTÁLY 1988-ban a tervezett programját túlteljesítette: egy terepbejárással egybekötött ankkelt többet iktattak be a programukba az előzetes elképzeléseknél. A közel 34 fős átlagos látogatottság a jelenlegi körülmények között azt jelenti, hogy az előadóülések, illetve a kerekasztal beszélgetések (összesen 4 alkalom, átlag 4 előadás bemutatásával) jól választották meg azokat a témákat, amelyek a szakmai közvéleményt érdeklik. Foglalkoztak a műemléki kőanyagok közet-tani, közetfizikai problémáival a Dél-Buda—Zugló metróvonal mérnökgeológiai, vízföldtani kérdéseivel és a szakmai körökben messze túlterjedő érdeklődést — sőt annál is többet — kiváltó Bős—Nagyvaros—Dunakiliti Vízierőmű-rendszer szakmai vonatkozású kérdéseivel. A hagyományossá vált munkahelyi látogatás 1988-ban a Barlangtani Intézetbe vezetett, ahol a résztvevők megismerkedhettek a budai barlangok természetvédelmi és földtani vonatkozásaival. A környezetvédelem és természetvédelem volt az Alföldi Területi Szolgálatnál közösen a Kiskunsági Nemzeti Park megtekintésére szervezett tanulmányút tárgya, amely 12 előadással mutatta be a nemzeti park földtani, vízföldtani és környezetvédelmi kutatásait, amelyek példát mutatnak a hasonló jellegű kérdések országos megoldásának a lehetőségeire.

A Bős—Nagyvaros—Dunakiliti Vízierőmű-rendszer munkálatainak helyszíni megtekintése, amely mindkét résztvevő ország területére kiterjedően összesen 50 fő érdeklődőt vonzott és betekintést adott az építkezés szakmai kérdéseibe, de nem foglalkozott — nem is foglalkozhatott — a leginkább vitatott kérdéssel, az erőműrendszer átfogó környezetvédelmi hatásának elemzésével.

AZ ŐSLÉNYTANI-RÉTEGTANI SZAKOSZTÁLY 1988-ban 7 előadói üléssel vette ki részét a társulat szakmai tevékenységéből. A hagyományosan specialistákat vonzó őslénytani témákon kívül ismeretterjesztő szinten is érdekesség volt a Mecseki alsóliász hullólábnyomok felfedezéséről szóló bejelentés és előadás. A szakosztály interdiszciplináris ambícióit jelzi a decemberben megtartott „Magyarországi paleogén medencék sülyedéstörténete” c. egész napos előadóülés, amely 9 előadásban részletezte a szénhidrogénföldtani szempontból figyelemre méltó terület szénhidrogén-genetikai modellezéséhez szükséges legfontosabb adatokat.

A Tudománytörténeti Szakosztály 1988-ban bemutatta a 6. Földtani Tudománytörténeti Nap alkalmából „Közetek, ősmaradványok és történelem” címmel a XIII. Inhígeo Szimpózium magyar vonatkozású anyagait. A szakosztály szervezésében, de az egész társulat megemlékezett néhai KERTAI György főgeológus, akadémikus, volt társulati elnök halálának 20. évfordulójáról és az OMBKE Zsigmond Klubjával közösen ZSIGMONDY Vilmos bányamérnök születési centenáriuma alkalmából. Októberben az Inhígeo védnöksége alatt a Szlovák Technikai és Tudománytörténeti Társaság, a Szlovák Földtani Társulat és a Selmecbányai Bányászati Múzeum rendezésében Selmecbányán lengyel—csehszlovák—magyar regionális szimpózium volt, amelynek témaköre „A Nyugati-Kárpátok földtani kutatásának története az I. világháborúig”. A hat tagú magyar delegációból Csíky Gábor, HÁLA József, PAPP Péter és VITÁLIS György előadásai foglalkoztak a kérdés — érthetően bőveges — magyar vonatkozásaival. A szakosztály volt a gazdája a decemberben a MTESZ megalakulásának 40. évfordulója alkalmából rendezett ülésnek.

A társulatnál több, mint 40 éves tagsággal rendelkezőket a MTESZ emléklappal köszöntötte. Név szerint: BALOGH Kálmán, BÁRDOSY György, BÍRÓ Ernő, CSÍKY Gábor, JANTSKY Béla, KISS János, KÖRÖSSY László, KRETZOI Miklós, MEZŐSI József, MEMECZ Ernő, REICH Lajos, SIPOSS Zoltán, SZEBÉNYI Lajos, SZÉKYNÉ FUX Vilma, SZTRÓKAY Kálmán, SZUROVY Géza, VÉGH Sándorné, VENKOVITS István, VOGL Mária. Ez alkalomból még az ipari miniszter által adományozott *Kiváló Munkáért* kitüntetést kapta: KÖRÖSSY László és SZÉKYNÉ FUX Vilma.

Az *Ifjúsági Bizottság* 1988-ban is megrendezte az első előadói ankétot. A szakmai zsűri tagjai az alábbiak voltak: HÁMOR Géza, SZABÓNÉ BALOG Anna, ALFÖLDI László, HAAS János, KECSKEMÉTI Tibor, KLEB Béla, KUBOVICS Imre, POGÁCSÁS György, SZÉKYNÉ FUX Vilma, SZILÁGYI Gábor, ZELENKA Tibor. „Hallgató” és „végzett” kategóriában versengtek az előadók. A „hallgató” kategóriában egy I. és két II., egy III., a „végzett” kategóriában két I. egy II. és egy III. díjat és számos különdíjat oszthatott ki a zsűri az alábbiak szerint:

„Hallgató” kategóriában:

I. díj: SZTANÓ Orsolya 5000 Ft

Új üledékföldtani modell a lábatlani Köszörűkő bánya konglomerátuma értelmezéséhez.

SZTANÓ Orsolya a hallgatói kategória I. díja mellé a Magyar Szénhidrogénipari Kutató-Fejlesztő-Intézet külön díját is megkapta, mely 2 nap, teljes ellátással, a sziráki kastélyban, 2 fő részére.

II. díj: TAMÁS Csaba 4000 Ft*

Az egyházaskeszői bentonit ásvány-kőzettani vizsgálata.

II. díj: BUJTOR László—FEHÉR Tamás—MOLNÁR Attila 6000 Ft**

A nagyvályi-völgy (Ny-Mecsek) és környékének földtani felépítése.

III. díj: ROTÁRNÉ SZALKAI Ágnes 3000 Ft

A Nagyharsányi Mészke Formáció K-magyarországi elterjedése szénhidrogénkutató fúrásokban.

Hallgatói kategóriában a Mecseki Ércbányászati Vállalat *külön díját*, 3000 Ft-ot:

CSICSÁK József: A Jakab-hegyi Homokkő Formáció „átmeneti” tagozatának ásványkőzettani vizsgálata c. előadása nyerte.

* TAMÁS Csaba II. díjért járó 4000 Ft pénzjutalmat az Eötvös L. Tudományegyetem Geológiai Tanszékszoportja ajánlotta fel.

** BUJTOR László—FEHÉR Tamás—MOLNÁR Attila társzerzős előadásáért a zsűri az egyébként 4000 Ft másodlik díj helyett a három szerző részére összesen 6000 Ft-ot szavazott meg.

„Végzett” kategóriában:

I. díj: BÖRÖCZKY Tamás 5000 Ft***

A Fenyőfő-IV. sz. telep bauxitföldtani vizsgálata.

I. díj: ÚJSZÁSI Katalin 5000 Ft

Szeizmikus sztratigráfiai vizsgálatok Mezőcsokonya térségében.

II. díj: NAGY Imre 4000 Ft

Barlangi üledékek termolumineszcenciás kormeghatározása és paleomágneses vizsgálata.

III. díj: MÁTYÁS János 3000 Ft

A DNy-magyarországi szénhidrogén-előfordulások főbb csapdatípusai.

Végzett kategóriában a Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Központ külön díjdt 3000 Ft-ot:

GYŐRI Dóra

Hidrogeokémiai módszerek alkalmazásának lehetőségei a felszín alatti áramlási rendszerek felderítésében c. előadásával nyerte el.

Az elnökségi bizottságok közül a *Nemzetközi Bizottság* tevékenysége egyben jelzi a társulat nemzetközi tevékenységét is. 1988-ban az alábbi rendezvényeken vettünk részt:

Tökés reláció:

Cogeodata (Finnország) — GEIGER János — deviza (részvételi díj); Diatoma Konferencia (Finnország) — HAJÓS Márta — útiköltség hozzájárulás Ft; Szedimentológiai Asszociáció (Belgium) — HAAS János, LUKÁCS Andrea — dev. + RD; A mérnökgeológia szerepe a műemlékvédelemben (Görög.) — KERTÉSZ Pál — dev. RD; Az Alpok nagyszerk. kapcsolata (Ausztria) — HAAS János — meghívás, útikölts. Ft; ÖGG vándorgyűlés (Ausztria) — NAGY Elemér, SZABÓ János — meghívás, útikölts. Ft; Geológiai Világkongresszus (USA) — 3 fő — részvételi díj.

Deviza felhasználás:	89 500 Ft
Útiköltség, stb. Ft-ban:	67 700 Ft
	<u>157 200 Ft</u>

Ebből Ft-tértítés:	- 79 000 Ft
	<u>78 200 Ft</u>

Szocialista reláció:

Lengyel Geol. Társaság vándorgyűlése — BÖRÖCZKY Tamás, TENKEI Sándor — csere; Geológiai viszonyok a Rhodope hg-ben (Bulgária) — PAPP Gábor, SZEBÉNYI Géza — csere; A Ny-i Kárpátok geol. kut. története (Selmecbánya, Csehszlovákia) — CsÍKY Gábor, ZIMMERMANN Katalin; 7. Ásványtani Konferencia (NDK) — VICZIÁN István — napidíj + útiköltség.

Felhasznált Ft: 22 200,—

A nemzetközi tevékenység másik oldalát jelentette az 1989-es év örvedetesen megszaporodott hazai nemzetközi rendezvényeinek előkészítése, így az áprilisban sorra kerülő IAS 10. Regionális Konferenciája, illetve a XXI. Európai Mikropaleontológiai Kollokvium, mely szeptemberben lesz. A két szervező bizottság 1988-ban összesen 7 előkészítő ülést tartott. Folyamatosan figyelemmel kísértük az 1989-es washingtoni Geológiai Világkongresszus szervezési munkálatait és megtettük az előzetes lépéseket a létszámban anyagi okok miatt csekély, de határozott társulati részvétel érdekében.

Kétoldalú együttműködési megállapodást írtunk alá az Osztrák Földtani Társulattal és a Bolgár Földtani Társulattal, részben évi néhány devizamentes cserenapra, részben kölcsönös előadások megtartására egymás ülésein.

*** BÖRÖCZKY Tamás I. díjával járó 5000 Ft pénzjutalmát a vállalata kifizette, továbbá Magyarhoni Földtani Társulat elnöksége az I. díj mellé — külön díjként — jutalmul adta, hogy a pályázót kiküldte a Lengyel Földtani Társulat 1988. évi vándorgyűlésére.

A társulat 1988. évi rendezvényei (statistikai adatok)

I/a táblázat

Szervezeti egység	Előadónlések			Terepbejárások			Vezetőségi ülések		Egyéb		
	száma/ ankét	elhangzott előadások száma	résztevők száma/ ankét	száma	elhangzott előadások száma	résztevők száma	száma	rész- tevők száma	megnevezés	elhangzott előadások száma	résztevők száma
Agyagásványtani Szakosztály	7/1	13/4	137/49	—	—	—	—	—	—	—	—
Általános Földtani Szakosztály	8	12	198	—	—	—	1	6	—	—	—
Ásványtan-geokémiai Szakosztály	8/1	36/22	177/72	—	—	—	2	10	—	—	—
Ásványgyűjtő Szakcsoport	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—
Gazdaságföldtani Szakosztály	4	4	57	—	—	—	—	—	—	—	—
Geomatematikai és Számítástechn. Szó.	2/1	3	151/120	—	—	—	1	5	alakuló ülés	—	53
Mérnökgeológiai-környezetf. Szó.	4/2	16/10	134/87	1	6	50	2	16	mh. látogatás 2 x	—	26
Ólánytani-rétegtani Szakosztály	7/1	21/8	188/44	1	3	39	1	8	—	—	—
Tudománytörténeti Szakosztály	6/1	24/10	166/25	—	—	—	2	11	koszorúzás	—	80
Ifjúsági Bizottság	1/1	19/19	80/80	—	—	—	—	—	—	—	—
Szénkőzettani és szerves-geok. munkabiz.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Szakosztályok összesen:	47/8	195/73	1288/477	2	9	89	10	56	—	—	159

Szervezeti egység	Előadónálékok			Terepbejárások			Vezetőségi ülések		Egyéb		
	száma/ ankét	elhangzott előadások száma	résztevők száma/ ankét	száma	elhangzott előadások száma	résztevők száma	száma	rész- tevők száma	megnevezés	elhangzott előadások száma	résztevők száma
Alföldi Területi Szervezet	9/3	67/62	317/183	—	—	—	1	7	—	—	—
Budapesti Területi Szervezet	5	7	163	—	—	—	1	6	—	—	—
Déliunántúli Területi Szervezet	9/1	22/8	249/43	—	—	—	1	6	—	—	—
Északmagyarországi Területi Szervezet	7/2	23/14	143/79	1	5	34	2	19	klubdélután: 2 x	—	51
Közép- és Északunántúli Területi Szervezet	6/4	29/23	286/176	—	—	—	—	—	—	—	—
területi szervezetek összesen:	36/10	148/95	1148/481	1	5	34	5	37			51
társulat összesen:	83/18	343/168	2438/958	3	14	123	16	93			210

Központi rendezvények:

Köszvény	1— 50 fő
Elnökségi ülés	4— 69 fő
Választmányi ü.	2— 50 fő
Titkári értek.	2— 40 fő
Közp-i előadón.	3— 66 fő
Vándorgyűlés	1—110 fő
F. Közl. Szb. ülés	2— 15 fő
IGOP ülés	1— 22 fő
RDP ülés	1— 20 fő
IAS előkész. biz. ü.	3
XXI. Eu. Mikr. biz. ü.	4

1988-ban valamennyi társulati megmozduláson közel 3300 fő vett részt. Természetesen tudjuk, hogy ezen belül a személyek jó része többször fordul elő. Őket tarjuk a társulat aktívabb tagjainak.

A MTESZ Ellenőrzési Önálló Osztálya 1988. október 3–12. között ellenőrzést tartott a társulat egész tevékenységére kiterjedően. Általánosságban megállapítást nyert, hogy a szakmai célok megvalósulnak, de további erőfeszítéseket kell tenni az önfinanszírozó képesség növelésére. Az Ellenőrző Bizottság és a Gazdasági Bizottság résztvesz egy erre vonatkozó intézkedési terv kidolgozásában.

A publikációs tevékenység is hozzá tartozik társulatunk rendszeres tevékenységéhez. 1988-ban megjelent a *Földtani Közlöny* 1987. évi 1–4. száma 438 oldalon, 2000 példányban, kiadtuk az *Általános Földtani Szemle* 23. számát 224 oldalon, 750 példányban, a *Mérnökgeológiai Szemle* 1988/36. számát 222 oldalon, és a 37. számot 205 oldalon, 400 példányban számonként, a *Tudománytörténeti Évkönyv* 11. számát 286 oldalon, 250 példányban, és az *Őslénytani Viták* 1988/35. számát, 94 oldalon, 600 példányban.

Régóta vajdó kérdés a szakmai folyóiratok illetőleg publikációk kérdése. Korábban a papirkontingens, azután az idő változásával a költség oldal volt az a szorító tényező, amely miatt állandóan, mint DAMOKLÉSZ kardja, lebegett a fejük fölött a szakosztályi lapok beszüntetésének, illetőleg a *Földtani Közlöny* oldalszámának redukálási veszélye.

Napjainkban, amikor az újságstandokon naponta jelennek meg kiadványok, — nem teljesen a tudományos folyóiratokéval azonos színvonalon — a papirkontingens kérdése már nem tűnik időszerűnek, annál idősebbnek tűnik azonban a pénzügyi forrásoknak az oldala, és ismételten, és erről a helyről kell foglalkoznunk azzal a gondolattal, hogy előbb, vagy utóbb a szakmának valamilyen pénzügyi finanszírozási formát kell találni a geológiai földtani kérdésekkel foglalkozó vállalatok oldaláról a *Földtani Közlöny* terjedelmének és színvonalának megtartása érdekében. Sajnálatos, de ez fokozottabb mértékben vonatkozik a szakosztályi kiadványokra.

Minden évben örömmel adunk hírt azokról, akik szakmai tevékenységükért, életművükért *kitüntetést kaptak*. Gratulálunk a következő tagtársainknak és kollégáinknak:

ÁGOSTON Zoltán
BARABÁS Antal
BUDAI Tamás
CHIKÁN Géza
CSICSELY György
DARIDA Károlyné
DOBOS Irma
DRAZSDIK Lajos
DUDKO Antonyina
FÜLÖP József

GÉCZY Barnabás
HÍR János
ILKEYNÉ PERLAKI Elvira
JÁMBOR Áron
JUHÁSZ József
KAISER Miklós
KOCH László

T. KOVÁCS Gábor

KOVÁCS Lajos

Kiváló munkáért
Kiváló Dolgozó
KFH Elnöki Dicséret
Kiváló Munkáért
Kiváló Dolgozó
Kiváló Dolgozó
Kiváló Dolgozó
Schafarzik Ferenc Emlékérem
Kiváló Munkáért
Kiváló Munkáért
— Széchenyi István Emlékplakett
— A Rektori Konferencia elnökévé választotta
Kiváló Munkáért
Kiváló Munkáért
Kiváló Dolgozó
Akadémiai Díj
VITÁLIS Sándor Nívódíj
KFH Elnöki Dicséret
Emberi Környezetért kitüntetett jelvény
— Kiváló Munkáért
— Bányász Szolg. Érdemérem arany fokozata
KFH Elnöki Dicséret

KÖRÖSSY LÁSZLÓ	Kiváló Munkáért
KRISTÓF János	Kiváló Dolgozó
KUCSORA Sándor	Kiváló Dolgozó
KURUCZ Béla	Bányász Szolg. Érdemérem arany fokozata
LATRÁN Béla	Kiváló Munkáért
MAJOROS György	Kiváló Munkáért
MARCELL Ferencné	KFH Elnöki Dícséret
MÁRTON Gyuláné	Kiváló Dolgozó
NAGY Lászlóné	Kiváló Munkáért
PAPP Péter	Kiváló Dolgozó
PIKÓ József	Bányász Szolg. Érdemérem ezüst fokozata
POGÁCSÁS György	Kiváló Munkáért
POSGAY Károly ifj.	Munka Érdemrend arany fokozata
RAVASZ Csabáné	Kiváló Munkáért
SOMFAI Attila	Kiváló Munkáért
SOMSSICH Lászlóné	MNK Csillagrendje
SZARVAS Imre	Kiváló Munkáért
SZEDERKÉNYI Tibor	Kiváló Munkáért
SZÉKYNÉ FUX Vilma	Kiváló Munkáért
SZOMSZÉD Elemérné	Kiváló Munkáért
SZTYEHLIK Károly	Kiváló Munkáért
TÓKA Jenő	OVH Elnöki Dícséret
TORMÁSI István	Szocialista Magyarorszáért
TULLNER Tibor	Kiváló Munkáért
VÁNDORRI Róbert	Kiváló Dolgozó
VIRÁGH Károly	Kiváló Bányász
VÖLGYI László	Kiváló Munkáért
VÖRÖS Attila	Kiváló Munkáért
ZELENKA Tibor	Szocialista Kultúráért
ZENTAY Tibor	MTESZ Emlékplakett
	Kiváló Munkáért

Tisztelt Küldöttközgyűlés!

Az építészek kultúrtörténetének a szó fizikai és átvitt értelmében is kiemelkedő alkotásai a tornyok. Ha széles, jó alapokon megfelelő anyagból épültek, évszázadokon át, sőt ezredév távlatából üzenik a mának egykor volt alkotóik hozzáértését. Gondolataik, elképzeléseik, hogy mit miért építettek úgy ahogy, csak sejthetők, a valóságot csak ők tudták, akik csinálták.

Óhatatlanul ez a hasonlat jut az ember eszébe, ha meg akarja fogalmazni, mi is a tudományos egyesületek szerepe hazánk közelmúltjának szellemtörténetében. Ma, amikor kezdjük hivatalos szinten is újra felismerni az évtizedeken át mellőzött, sőt rossz szemmel nézett értékeket. Talán nem önhittség utalni arra, hogy ezeket az értékeket — mint hallgatag tornyok — őrizték az egyesületek a nehéz időszakban is, megkeresve az ellentétes nézetek között azt, ami a közös szakmai-emberi érték. Ha ezt az utat járjuk továbbra is, azt keresve ami összeköt, és nem azt ami szétoszlat, a szűkebb szakmai köreinken túlra is kisugárzó, nagyon is aktuális, jó példát mutathatunk. Ehhez kívánok jó erőt, egészséget, türelmet.

Jó szerencsét!

ÉRTEKEZÉSEK

Földtani Közöny, Bull. of the Hungarian Geol. Soc. (1989) 119. 349–357

A földtani kutatási eredmények hasznosulásának és társadalmi elismerésének nehézségei*

*Dr. Benkő Ferenc***

Az elmúlt másfél év folyamán a legrangosabb földtani fórumok, az Országos Földtani Kutatási Ankét, valamint a Magyar Tudományos Akadémia Földtani Bizottsága foglalkoztak a földtani kutatások eredményeinek értékelésével, legfontosabb feladataival. Nem kívánjuk összehasonlíthatatlanul szerényebb lehetőségek közt megismételve újlag taglalni, hogyan és mivel járultak hozzá e kutatások az ipar, a mezőgazdaság, az építőipar, a közlekedés, a településfejlesztés és más ágazatok munkájához, ill. annak megalapozásához, hanem némileg rendhagyó, de remélhetően nem ünneprontó módon a földtani kutatás társadalmi elismerésének néhány árnyoldalát kívánjuk érinteni.

A földtani kutatások hivatalos elismerését látványosan jelzi a közelmúltban kapott két állami díj; külön örvendetes, hogy mindkettőben a csoportmunka értékelése tükröződik. Nem hiányzik az elismerés a nyilvánosság előtt elhangzó hivatalos nyilatkozatokhoz sem, többek között éppen a legilletékesebb, az ipari miniszter részéről, aki több alkalommal hangzottatta: a földtani kutatások olyan ütemben és mértékben tárnak fel új nyersanyagokat, előfordulásokat, növelik a készleteket, hogy az ipar (é.: bányászat) nem tudja ezeket hasonló ütemben birtokba venni.

A földtani kutatási eredmények azonban mégsem jelennek meg kellő súlylyal az állami és politikai gazdasági és gazdaságpolitikai állásfoglalásokban, ill. az ezekkel kapcsolatos döntésekben nem tükröződik az objektív földtani adottságok reális értékelése. Ha azt mondjuk, hogy emiatt a döntések nem feltétlenül a földtani szempontból optimális megoldást jelentik, tulajdonképpen még nagyon visszafogottan fogalmaztunk: egyes esetekben a döntések nem is igénylik a földtani szervek állásfoglalását (vö.: Dunai Vízlépcső).

A földtan, ill. a földtani kutatás társadalmi és legfelső, de akár középszintű tényleges elismerését ezért nem tekinthetjük megnyugtatónak. Sok olyan kérdés merülhet fel ezzel kapcsolatban, amelyek a felszínen nem jelennek meg, s ezért nem is szokás beszélni róluk. Az azonban, hogy valamiről nem beszélünk, vagy taktikai okokból hallgatunk, még nem feltétlenül jelenti azt, hogy az adott probléma valójában nem is létezik: növeli, ki elfedi a bajt.

A földtan elméleti és gyakorlati oldalának ha nem is minden területen mintaszerű, de általában kedvező és általánosan javuló kapcsolatai, sőt összességé-

* A kézirat lezárva: 1988. II. 29.

** ELTE Általános és történeti földtani tanszék, 1088 Budapest VIII., Múzeum körút 4/A

ben gyümölcsöző együttműködése ellenére józanul mérlegelve meg kell állapítanunk, hogy egyes területeken a földtani eredmények gyakorlati hasznosításában, ill. társadalmi elismerésében nem egyértelműen pozitív a helyzet, sőt egyenesen visszájára fordulnak, s a társadalom, vagy a felső vezetés részéről szinte negatív megítélést kapnak. Nemcsak kiesik a tudatból az a tény, hogy valamely fejlesztés lehetőségét a földtani kutatások eredményei tették lehetővé egyáltalában, hanem a földtant a legkisebb nehézség esetén szinte a bűnbak szerepére kárhozzátják. Mindennek egyaránt vannak a földtanon belüli és földtani szférákon kívül eső okai.

A *külső okok* közt elsősorban a következők említhetők:

Számos területen a *tőkehiány* gátolja az eredmények hasznosítását (vö. Reesk, Máza D.) Mivel a bányászat beruházásigénye közismerten nagy, a lekötött tőke lassan térül meg, nem mobilizálható és nem konvertálható, más vállalkozásokkal szemben nagyobb kockázattal jár, várható, hogy ez a tényező a közeli jövőben még az általános pénzsűzke által objektíve indokoltnál is nagyobb mértékben fog hatni, és a szénhidrogén és a bauxit — s talán az építőanyagok — kivételével minden területen érvényesülni fog.

A bányászat közismerten a legkonzervatívabb termelési ágak közé tartozik. Ez a *konzervativizmus* két irányban is hozzájárul a földtan negatív megítéléséhez:

A bányászat — ragaszkodva az addig bevált termelési eljárásokhoz — nem, ill. csak nehezen hajlandó rugalmasan alkalmazkodni a tényleges földtani viszonyokhoz, hanem a már ismert eljárásoknak megfelelő földtani viszonyokkal rendelkező előfordulásokra tart igényt; még a korszerűbb technika bevezetése sem a realitásokhoz idomul, hanem olyan földtani viszonyokat kíván kimutatni, melyek ennek megfelelnek.

Hasonló rugalmatlanság, ill. konzervativizmus tapasztalható a felhasználás terén is: az igény mindig az ismert feldolgozási technológiáknak megfelelő nyersanyagokra jelentkezik, az ettől eltérőkkel a felhasználó általában nem tud — vagy nem hajlandó — mit kezdeni, legalábbis nem szívesen foglalkozik velük.

Ha valami, a földtani viszonyok, s a nyersanyag minősége az állandó egy adott területen, ill. előforduláson. Ehhez idomulva kell megválasztani a termelés, dúsítás és feldolgozás módját, s nem fordítva: várni az ábrándok teljesülését. S ha a nyersanyag mennyisége megfelelő, és a földtani viszonyok kedvezők, ezt joggal el is lehet várni, amint a mintául tekintett technikák és technológiák is a realitások alapján alakultak ki. Legalábbis naivitás lenne azt várni, hogy a hazai viszonyok pontosan megfeleljenek egy egészen más földtani környezetben lévő területének vagy előfordulásának.

Sok esetben a *tájékozatlanság*, ha ugyan nem a *hozzánemértés* akadályozza az eredmények hasznosítását: számos területen a potenciális hasznosító nincs tudatában annak, mit jelentenek a földtani eredmények a gyakorlat számára. Nincsenek követelmények (elvárások) a műszaki földtannal szemben, állapítja meg egyik mértékadó szakemberünk, de hozzátehetjük: aligha kedvezőbb a helyzet agrogeológiai és környezetföldtani vonatkozásban sem. Így érthető az a (látszólagos) ellentmondás, hogy egyes területeken a kutatások elmaradottságáról beszélünk, holott sok esetben az eddigi eredmények is meghaladják az igényeket. Ilyen esetben t.i. egy objektív szakmai igény áll szemben egy szubjektív gyakorlattal.

A földtan tartalmával és jelentőségével kapcsolatos, napjainkban szinte társadalmi méretű *tájékozatlanság* gyökerei egészen az általános és a középisko-

lai oktatásig nyúlnak vissza. A tanuló a középiskolában kap ugyan földtani ismereteket, de a földrajz részeként, anélkül, hogy valaha is megtudná: ez nem földrajz, hanem földtan. Legalább annyit elvárhatna és elérhetne a földtan, hogy a rá vonatkozó ismeretek — a csillagászatához hasonlóan — a saját nevükön szerepeljenek.

Más esetben a hasznosító *ellenérdekeltségében* keresendő az ok. Ennek hatása akár a dezinformáltság terjedhet.

A bányászatban pl. szinte általános az a gyakorlat, hogy a *beruházás* megindolásakor a ténylegesnél kedvezőbb képet festenek a várható földtani viszonyokról, vagy elhallgatják a kedvezőtlen tényezőket. Az ásványi nyersanyagkészletek mennyiségét pl. a reménybelivel együtt veszik figyelembe, mellőzik a hígulás hatását, komplex termelést ígérnek, a bányaföldtani viszonyokat (pl. víz- vagy gázvesztély, hőmérséklet) vagy a várhatónál kedvezőbbnek, vagy a ténylegesnél könnyebben leküzdhetőnek minősítik.

A termelés megindulásakor, olykor azonban már a feltárásokor, sőt a telepítéskor kiderülhet, hogy a *Dichtung* nem azonos a *Wahrheit*tal. Ilyenkor, de úgyszólván minden nehézség esetén szinte mindig készen áll az a sztereotip magyarázat, hogy a földtani viszonyok a vártnál kedvezőtlenebbül alakultak. Alig másfél éve pl. (86. VII. 29.) az Országos Tervhivatal egy főosztályvezetője nyilatkozott úgy a bicskei eróműről, hogy „közben (ti. 1975, az eocén program meghirdetése óta) az eocén széntermelés geológiai feltételei is tovább romlottak. . .”

A nagyegyházi és mányi fiaskó oka sem a hibás tervezés vagy kivitelezés, hanem az, hogy „rosszul ítélték meg a térség vízföldtani helyzetét, alábecsülték a leendő bányák vízvesztélyességét.” Aligha szükséges szakemberek számára magyarázni, hogy a termelés földtani feltételei jónéhány millió évvel ezelőtt kialakultak; legfeljebb arról lehet szó, hogy nem ismertük meg, vagy nem vettük figyelembe őket megfelelően. Az ilyen magyarázat csak arra alkalmas, hogy a földtani kutatás (vagy: a geológusok) megbízhatóságát dezavualja.

Ha valahol valóban megváltoztak a földtani viszonyok (nem pedig az azokra vonatkozó ismereteink!), akkor ez épen az emberi beavatkozás következtében történt: az emberi tevékenység változtatta meg a földtani képződmények, ill. alakulatok sok millió, vagy tíz millió évvel ezelőtt kialakult fizikai és kémiai állapotát (egyensúlyi helyzetét). Tehát

— az embernek kell alkalmazkodni a földtani viszonyokhoz, amikor beavatkozik a föld anyagába,

— az embernek (t.i. a bányásznak) kell felmérnie — és mérlegelnie — e beavatkozás várható (valószínű) következményeit, beleértve a földtani következményeket is.

A *termelés során* ugyanez az *ellenérdekeltség* úgy érvényesül, hogy minden jelentkező nehézség okát a földtani viszonyok váratlan kedvezőtlenebb alakulásával magyarázzák. Ezzel elleplezhető, ha a nehézségek tényleges oka a rossz munkaszervezés vagy műszaki előkészítés, sok esetben a termelési kutatásnak az ismeretek hiányából, vagy rosszul értelmezett takarékoságból eredő elmaradása, ill. elhanyagolása. Nem véletlen, hogy éppen azokon a területeken változnak legkevésbé a földtani viszonyok, ahol jól működő s a saját feladataival foglalkozó bányaföldtani szolgálat van: az urán-, a bauxit-, s természetesen a szénhidrogénbányászatban.

Kétségtelen, hogy a földtani kutatási eredmények sztochasztikus jellegűek, s megbízhatóságuk sohasem érheti el a 100%-ot. A valószínűségi jelleg azon-

ban egyenlő esélyt ad a pozitív és negatív eltéréseknek. Ezért is feltűnő, hogy a földtani viszonyok váratlanul kedvezőbbre fordulásáról nem ismerünk hasonló hivatkozásokat. Az viszont kétségtelen, hogy, ha a földtani viszonyok „mérlegelése” az előzők szerint történik, pozitív eltérésre aligha lehet számítani, mivel már az átlag bekövetkezése is kedvezőtlenebb a figyelembe vettnél.

Az a felfogás egyébként, mely úgy véli, hogy a bányatelepítés megbízható megalapozásához szükséges földtani ismeretesség a későbbi termelés irányításához is elegendő, felelőtlenül szakszerűtlen.

Az *ellenérdekelttség* másik, szintén a termelés műszaki hiányosságainak elleppezésére szolgáló oldala az *ásványi nyersanyagkihóztal* meghatározásával kapcsolatos. A szénhidrogénbányászatban kezdettől fogva központi kérdés a kihozatali tényező meghatározása. A szilárd ásványi nyersanyagbányászatban a kihozatalt — annak indirekt értékeként — a termelési veszteség fejezi ki.

A földtani kutatásnak az az érdeke, hogy az általa megtalált nyersanyag minél nagyobb arányban hasznosuljon. Az azonban az érdeke a népgazdaságnak is, hogy a kutatási és bányászati ráfordítás minél nagyobb mértékben megtérüljön, azaz a megismert és a bányászattal hozzáférhetővé tett nyersanyag minél kisebb része maradjon hasznosítatlanul a föld alatt. Ilyen értelemben az ásványi nyersanyagokkal való takarékoság már lenni, a föld alatt kezdődik.

A termelési veszteség minden bányászati ágban nagy, noha csökkentése új bányák telepítését tenné feleslegessé, ill. tolná el későbbi időkre. Ezért a veszteség csökkentése, mint az ásványi nyersanyagkészletek növelésének indirekt útja a jövő egyik legfontosabb feladata. Ennek azonban az a feltétele, hogy egyáltalában pontosan meghatározzák, ennek viszont feltétele a rendszeres termelési kutatás. Hazánkban pontosan, mérés útján csak az urán- és a bauxitbányászatban határozzák meg a termelési veszteséget, a többi nyersanyagot még ma is inkább csak becsülik.

Az *iparirányítás* bizonytalanságai és következetlenségei is fokozottan csapódnak le a földtani kutatásban. A földtan a 60-as években Bükkábrány megkutatásával egy 2000 MW kapacitású hőerőmű nyersanyagbázisát teremtette meg. A 70-es évek derekán mégis más, akkor még megkutatatlan szénvagyonra kívántak hasonló kapacitású erőművet telepíteni. Az eocén program földtani része a sürgősség miatt olyan feszített volt, hogy csak külföldi segítséggel lehetett megvalósítani.

Egyidejűleg folyt viszont a paksi atomerőmű és a Dunai Vízierőmű építése, holott az ipari, főleg kohászati restrikció miatt a jelenlegi kapacitás sincs teljesen kihasználva. Kérdés ezek után: van-e egyáltalában átgondolt energiapolitikánk?

A földtani kutatás teljes ciklusának tartama legalább 10–12 év. A felsőszintű gazdaságpolitikai döntések változási periódusai ennél lényegesen kisebbek; ezeket a földtani kutatás nyilvánvalóan nem tudja követni. Kívánatos lenne, hogy e döntések vegyék figyelembe a realitásokat mind a földtani lehetőségek, mind a földtani kutatás objektív adottságai tekintetében.

Végül megemlíthetjük a *prognózis* használatával kapcsolatos gyakorlat két *végletét*:

— egyik oldalon a fejlesztési és beruházási döntések meggőzőbb megalapozására a prognózis adatokat szinte reális értéként kezelik,

— a másik oldalon a prognózisok lebecsülésével, szinte nevetségeséig terjedő lejárásával dezavualják a földtani kutatás megbízhatóságát is.

Nyilvánvaló, hogy mint minden véglet, egyik sem helyes. A prognózis aligha használható fel bányászati, vagy általában: ipari döntések megalapozására; viszont a prognózis nem jóslás, hanem a földtan egyik legnagyobb tudományos megalapozottságot igénylő — és egyik legnagyobb felelősséggel járó — feladata. Eredménye pedig arra használható, ami a rendeltetése: a felderítő kutatások megtervezése. Távlati termelési tervek irányainak kijelölésére akkor, ha van mellette kategorizált készlet is.

Önkritikusan *belső okokként* kell kezelnünk a következőket a kiküszöbölés, legalábbis a csökkentés nyilvánvaló igényével:

A földtani kutatásnak nagyobb mértékben kell *figyelembe vennie a gyakorlati*, azon belül a *gazdasági igényeket*. Aligha indokolt kutatásokat végezni olyan nyersanyagok érdekében, amelyek bányászata nem gazdaságos, s a perspektívák az ismerethez hasonló teleptani típusú nyersanyagot ígérnek, csak nagyobb mélységben, azaz a ma gazdaságtalannál kedvezőtlenebb viszonyok között (vö. mátrai teléres színesérc). Olyan nyersanyagperspektívák kutatására, amelyekről az a véleményünk, hogy ha a feltételezett földtani viszonyok között ténylegesen meglennének, nem lennének gazdaságosak, egyetlen fillért sem szabad fordítani.

Mivel a hasznosító szervek sok esetben nincsenek tisztában azzal, milyen előnyöket jelent számukra a földtani kutatás, a földtannak fokoznia kell *felvilágosító munkáját*; meg kell találni a módját annak, hogy „el tudja magát adni”. Ez a jó értelemben vett önpropaganda különösen az új, fejlődésben lévő szakterületeken indokolt (vö. környezetföldtan). A földtanban ez jelentené a piackutatást, divatos kifejezéssel a *marketinget*.

Az előző érdekében is a földtannak nagyobb publicitást kell magának biztosítania. Ha állandóan visszatérően olvashatunk a „váratlanul kedvezőtlenebbé váló” földtani viszonyokról, a tényleges helyzet feltárása legalább ennyit megérdemel. De mintha a földtani szakemberek is idegenkednének az ilyen konfrontációtól, s jobban szeretik a saját körükben lefolytatott vitát, abban is az olyat, amikor azok igyekeznek egymást meggyőzni arról, amiről akik amúgyis meg vannak győződve. Ha nem sikerül a belterjes viták köréből kilépni (N. b. ha ez igazi vita, máris eredmény), aligha lehet számítani arra, hogy nőni fog a földtan reputációja.

Fontos feltétel az is, hogy a földtan „le tudja fordítani eredményeit” a hasznosító nyelvére. A felhasználó számára a *szakmai zsargon* — sokszor maga a szaknyelv is — nemcsak érthetetlen, hanem értelmetlen is lehet. Igaz, olykor már-már a szakma számára is. Ha a földtan nem tudja *eredményeit megértetni*, ezeket az fogja kisajátítani, aki ezt a fordítást elvégzi.

A megértés alapvető feltétele azonban, hogy magát a szakmai eredményt is világosan és konkrétan meg tudjuk mondani. Enélkül eleve nincs mit lefordítani. Az olyan általános megfogalmazások, hogy „új ismereteket (adatokat) szereztünk”, „jelentős eredményeket értünk el”, „sikerült új képet kialakítani” stb., anélkül hogy megmondanánk, mi az az új ismeret, eredmény stb., a szakember számára is semmitmondóak.

Nem lehet eléggé hangsúlyozni objektíve mennyire akadályozza a földtan külső elismerését az a — főleg elméleti szakemberek részéről — ma sem ritka gyakorlat, mely — az előző továbbfejlesztéseként — szinte arisztokratikus göggel kezeli mindazokat, akik nem képesek a szakmai nyelv megértésére, vagy fontos gyakorlati jelentőségűnek deklarálnak nyilvánvaló alapkutatási eredményeket. A nyelvhasználati sznobizmus ma már olyan fokú, hogy az érthetőség

eleve gyanút kelt a közölt tudományos színvonalát illetően: hogyan is lehet-ne tudományos az, amit bárki meg tud érteni.

A földtani ismeretek, ill. eredmények megbízhatóságának sztochasztikus jellege miatt eleve félrevezetés lenne a teljes megbízhatóság elérhetőségét ígérni, ill. olyan reményeket kelteni, hogy ez a kutatás mennyiségének növelésével elérhető. Az objektív és szakszerű törekvés csak az lehet, hogy számszerűen meg tudjuk adni a kutatási eredmények megbízhatóságát. (N. b.: ez nemcsak a gyakorlati kutatásokra vonatkozik.)

Ennek ismeretében ti. meghatározható az eredményeken alapuló döntés földtani okokból eredő kockázata, s döntené lehet arról, vállalja-e ezt a hasznosító, vagy további kutatásokkal csökkenteni kívánja, ill. milyen határig érdemes további kutatásokkal csökkenteni (teljesen kiküszöbölni t.i. semmiféle többletkutatás nem tudja). Ez azonban szintén a tudatosítandó kérdések közé tartozik.

A geológus feladata, hogy arra adjon választ: eredményei (következtetései) milyen

- kiinduló (alap) feltételek mellett,
- peremfeltételek mellett,
- tér- és időtartományban,
- megbízhatósággal és valószínűséggel érvényesek.

Ártott a földtani munka elismerésének az a megalkuvó gyakorlat is, mely az eredmények *relatív megbízhatóságának* kifejezése helyett a napi ágazati érdeket szolgáló *practicista*, a földtani kutatás eredményeinek elbírálására hátrányos, s objektíve a nyersanyagpazarlás és a rablóbányászat irányába ható szemlélet tette a megítélés középpontjába, átvállalva ezzel a valójában a felhasználóra tartozó munkát, de felelősséget is.

Ennek során olyan anomáliákkal is találkozunk, hogy egy sürgősen telepítendő előfordulás földtani ismeretességét háromszor olyan kedvezőnek minősítik, mint ami az adott földtani viszonyok között egyáltalában lehetséges (Nagygyháza), vagy objektíve megbízhatónak minősítenek olyan tektonikai képet, — csupán azért, mert egyeztetett, — mely eltérő nézeteken alapul, s többféle értelmezésre ad lehetőséget.

Az 1987. I. 1-i helyzet szerint Csordakúton a készletek 36,3, Nagygyházán pedig 76,4%-a magas kategóriában van. Különösen az utóbbi olyan arány, amely egy ilyen, pl. a doroghoz legalább hasonló mértékben tektonizált előfordulás egyszerűen elképzelhetetlen, nem beszélve arról: a kategória komplex fogalom, mely — többek között — a tektonikai és a hidrogeológiai viszonyok ismeretességének megbízhatóságát is magában foglalja. Egy olyan területen, ahol a várható vízhozáfolyás mennyiségére vonatkozóan majdhogynem nagyságrendbeli eltérések vannak, eleve illuzórikus magas kategóriáról beszélni. Ilyen arányúrol mindenképpen. Csak tájékoztatásul: a lényegesen egyszerűbb földtani felépítésű Thorez külfejtés területén 48,7% a magas kategóriájú készletek aránya, — igaz Bükkábrányban (úgyszintén vitatható módon) 100%.

A történeti hűség kedvéért megjegyzem, hogy e sorok írója több mint egy évtizeddel ezelőtt (1977. március 24-én), amikor tudomást szerzett arról, hogy az Országos Ásvány- vagy Bizottság (OÁB) készletbizottsága a nagygyházi előforduláson több mint 60% magas kategóriájú készletet hagyott jóvá, levélben kért felvilágosítást a bizottság elnökétől, hogy — mivel a terület földtani viszonyai reálisan aligha teszik lehetővé 20%-nál nagyobb arányú B-kategóriájú készlet kimutatását — valóban a terület túlkutatásával magyarázható-e a feltűnően nagy arányú magas kategóriájú készlet, vagy pedig ezt a számítási kategóriák indokolatlan és téves következtetésekre alkalmas fellazítása okozta.

A kérdésre válasz 12 év és 11 hónap elteltével sem érkezett. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a kérdés nem maradt továbbra is függőben annál is inkább, mert az arány azóta még tovább nőtt.

Az ilyen irányú igények — vagy elvárások? — kielégítésének az Országos Ásványvagyon Bizottság Készlet Szakbizottságának elnöke pl. annyira igyekezett elébe menni, hogy az egyik bizottsági ülésen arra igyekezett rávenni a bizottság tagjait, mondják ki (utólag!), hogy az egyik területen (N. b. az eocén program egyik közismerten vízveszélyes előfordulásán) a tervben előírt, de el nem végzett hidrológiai kutatófúrások lemélyítése felesleges (indokolatlan) lett volna, mivel a kőszénkutató fúrások alapján a vízveszély jóval kisebb a vártnál. Csak zárójelben jegyzem meg: vajon eszébe jutna-e bárkinek, hogy azzal indokolja a tűzvédelmi előírások be nem tartását, hogy: mivel az üzemben nem volt tűz, így azokat felesleges (indokolatlan) lett volna végrehajtani.

Nem használt a földtan társadalmi elismerésének az a gyakorlat sem, mely lényegében *nyílt szakmává* tette a földtan művelését, boldog-boldogtalannak lehetővé téve, hogy geológusnak, de legalább a magyar föld kutatójának minősíthesse magát.

Napjaink legzártabb szakmája, az orvosi (beleértve a gyógyszerészt és az állatorvosit) a törvény szigorú paragrafusaiiban foglalt megkötésekkel bástyázza magát körül, sarlatánnak, kuruzslónak minősítve mindazokat, akik jogosítvány nélkül próbálnak a gyógyítással foglalkozni, — s ennek érvényt is tudnak szerezni a mégoly sikeres gyógyítókkal szemben is. Hasonlóan zárt szakma a mérnököké, — még a nem okleveles mérnököké is.

Sokkal kisebb társadalmi megbecsülése van azoknak a szakmáknak (a dolog anyagi vonatkozásaitól most tekintsünk el), amelyek művelése nincs ilyen jogosítványhoz kötve. Ilyen pl. a pedagógus, mint a sok képzés nélküli igazolja (más kérdés, hogy közülük sokan jobban végzik munkájukat, mint nem egy okleveles, mert van hivatástudatuk), de ilyen a geológia is.

A földtanban nem megtűrten, hanem hivatalosan is elismerten, sőt támogatottan és kedvezményezetten két alkalommal került sor nem-szakemberek tömeges bevonására:

— a fordulat éve után a M. Áll. Földtani Intézet alföldi térképezési kampányának gorsíttására pedagógusoké, mégpedig geológus minősítéssel (még a „segédgeológus” megnevezés talán elfogadható lett volna),

— a hatvanas évek végén, hetvenes évek elején, amikor döbbenetes földtani és kutatási—kutatásmethodikai tájékozatlansággal rendelkező bányamérnökök részére tették lehetővé a döntéshozatalt és elbírálást földtani—szakmai kérdésekben.

A zárt szakmáknak megvan az az óriási előnyük is, hogy az oda tartozók magatartásában szinte spontán ön-, ill. érdekvédelmi reflexként olyan sajátos vonás fejlődik ki, hogy a szakma — bármilyen belső ellentétek feszülnek is esetleg tagjai közt — kifelé egységesen lép fel: a belső ellentétek szigorúan „családon belül” maradnak.

A geológiában a csoportérdekek sajnálatosan olyan erősen érvényesülnek, hogy ezek — megakadályozva az egységes szakmai magatartás kialakulását — objektíve a szakma érdekei ellen működhetnek, amint működnek is.

A tapasztalat azt mutatja, hogy színvonalas földtani munka elsősorban azokon a területeken folyik, ahol a *termelési és kutatási* földtani szolgálat szervezeteileg is, funkcióiban is határozottan elkülönül (s hozzátehetjük: ahol ezek a szolgálatok évtizedes múltra tekintenek vissza, s fontosságuknak megfelelő helyet és rangosítást kaptak a vállalati szervezetben és kellő pouvoirt is feladataik ellátásához; létrejöttükben és működésükben meghatározó volt, hogy nem a hazai, saját, ill. napi érdekeire korlátozódó bányászat provinciális szemlélete alakította ki, v.ö. szénhidrogén-, bauxit- és uránércbányászat).

Nem lehet ui. ugyanazzal a szervezettel egyidejűleg eredményesen megoldani a termelési és a kutatási feladatokat. A kettő más jellegű, s szinte más típusú szakembert is kíván. Az egyik intenzív, a másik extenzív irányú; az egyik aprólékos, analitikus munkát kíván, a másik nagyvonalúbbat, szintetizálót. Ahhoz pl. hogy szénbányászatomunk minden új feladat megoldását csak extenzív úton vélte megvalósíthatónak, a földtani szolgálat funkcionális elhatárolatlansága is hozzájárulhatott.

El kell azonban ismernünk, hogy a kifogásolt területeken a bányaföldtani szolgálatok sem szorgalmazták kellően, hogy megtalálják helyüket és tényleges feladataikat; szívesebben orientálódtak a kétségtelenül érdekesebb és kevesebb közvetlen felelősséggel járó kutatások felé. Eltekintve attól, hogy a termelés földtani megalapozásával kapcsolatos hiányosságok jórészt ezzel magyarázhatók, ez a feladatvállalás a szolgálat létevel kapcsolatban kríziseket okoz minden olyan esetben, amikor a termelés restrikcója, ezzel a kutatások még fokozottabb beszűkülése van napirenden.

Végül rá kell mutatnunk arra, ha azt várjuk, hogy a külső szférák elismerjék és megfelelően értékeljék az alkalmazott földtan eredményeit, s ne igyekezzenek őket a maguk számára kisajátítani, először azt kell elérni, hogy ezt a munkát maga a *szakma is elismerje*. Ennek most elegendő csupán két vetületét említeni:

Mindenekelőtt szükséges, hogy felelős vezető hazai tudományos szerveink is érdemének megfelelően elismerjék e feladatok tudományos jellegét, sőt ösztönözzék az erre irányuló munkát. Aligha lehet szakmai szempontból megalapozottnak tekinteni azt a talán soha ki nem mondott, de ténylegesen annál előbb nézetet, mely egy kagyló vagy tüskönc bütykeinek a számlálását tudományos tevékenységnek tekinti, egy telep anyagi vagy alaki változékonyságának vizsgálatát azonban nem, pusztán azért, mert az egyiknek nincs gyakorlati jelentősége, a másiknak pedig van.

Az elmúlt tíz év alatt a tudományos fokozatok elérésére irányuló munkák közt nemcsak arányában, hanem számszerűen is csökkent az alkalmazott földtani témák részesedése (a tudomány doktora fokozatot ezalatt nem is szereztek gyakorlati témából). A kandidátusok közül 1978 előtt, ill. 1978—87 közt egyaránt 33-an szereztek fokozatot. Az 1978 előttiből azonban 14, sőt közvetve 19 esik az alkalmazott földtan területére, az 1978 utániakból 7. A tudomány doktorai közül 16-an 1978 előtt, 5-en 1978 után szereztek fokozatukat, az előzőkből 6 gyakorlati témából. Az 1978 előtti 7 akadémikusból — VADÁSZ E.-t nem is számítva — 2-en voltak az alkalmazott földtan képviselői, a jelenlegi 5-ből senki.

A jelenség jól jelzi: a földtani munka megítélésében egyre inkább olyan szempontok érvényesülnek, hogy az alkalmazott földtant magas színvonalon művelő szakemberek nagyobb része is ajánlatosabbnak, ill. biztosabbnak és célravezetőbbnek tartja, ha tudományos témáját a földtan klasszikus, ill. abból eredő területeiről választja (lehetséges azonban, hogy ez csak azt bizonyítja: az alkalmazott földtan színvonalas művelése nem zárja ki, hogy egyidejűleg a földtan jobban elismert területein is ne lehessen eredményes munkát végezni).

El kell érünk, hogy megbecsüljék egymás munkáját a szakmán, a földtanon belül az azonos, de a különböző szakterületeken dolgozók egyaránt. Enélkül aligha van erkölcsi alapja annak, hogy a kívülről jövő elismerést igényeljük.

Difficulties of social appreciation and utilization of geological exploration results

Benkő F.*

Abstract

In spite of some high-level orders and of the open declaration of the most competent member of the government the author believes that the real social appreciation and practical utilization of the results of applied geological researches is unsatisfactory. The reasons can be traced both inside and outside of geology.

The external reasons are as follows: the lack of investment means (e. g. capital), conservatism, the lack of professional knowledge, the opposite interests of investment and production, the uncertainties of industrial policy and the false practice and expectation related to the use of prognostics.

As internal reasons among others the following are mentioned: the neglect of practical requirements, the insufficient explanatory work, the use of specialist jargon, the missing reliability estimates of exploration reports, the unprincipled fulfilling of practical needs, the unseparability of production and exploration tasks as well as the fact the applied geological exploration is not accepted as equal with theoretical research.

Manuscript received: 29th April, 1988.

Преграды на пути общественного признания и использования результатов геологических исследований

Ференц Бенкő

Практическое использование и фактическое общественное признание результатов прикладных геологических исследований — несмотря на отдельные высокие награды и на публичные высказывания наиболее компетентного члена правительства — автором считаются недостаточными. Соответствующие причины им усматриваются в факторах как внутри, так и вне геологии.

В качестве причин, не зависящих от геологии, рассматриваются отсутствие капиталовложений (капитала), консерватизм, нехватка специальных знаний, продиводействующая заинтересованность в ходе капиталовложений и эксплуатации, непостоянство индустриальной политики, ошибочные требования к прогнозам и ошибочная практика их применения.

В качестве причин, связанных с самой геологией, рассматриваются неучет требований практики, недостаточная просветительская работа, использования профессионального жаргона, отсутствие оценок надежности результатов исследований, беспринципное удовлетворение практицистских требований, организационную нерасчлененность эксплуатационных и разведочных задач, а также то, что прикладные геологические исследования даже самими специалистами-геологами не признаются равнозначными теоретическим исследованиям.

* Address of the author: H-1088 Budapest VIII. Múzeum körút 4/A, Institutum geologicum universitatis de R. Eötvös nominatae

Ásvány-kőzettani megfigyelések a Jakabhegyi Homokkő Formáció DK-dunántúli előfordulásaiban*

Fazekas Via**

(4 ábrával, 2 táblázattal, 4 táblával)

Összefoglalás: Szerző a formáció kavicsanyagának és homokköveinek laboratóriumi vizsgálata során meghatározta a rétegsornak a fekvő – folyóvízinek minősített – törmelékes permi üledéksoroktól eltérő sajátosságait.

A konglomerátum görgetett, összetételében szelektált kavicsai és a homokkövek nagyfokú érettsége többszörös áthalmozódásról tanúskodnak. A kavicsok egy része – bizonyíthatóan – a felsőpermiből halmozódott át. Éretlenebb homokkövek – áthalmozódásokra utaló bélyegek nélkül – csak lokálisan, főleg a Ny-i Mecsekben találhatók.

Az irodalmi források alapján ilyen összetétel létrejötte csak folyami anyagszállítással valószínűtlen. Így a vizsgált rétegsor olyan tengerparti üledéknek tekinthető, amelynek elsődleges alluviális üledékanyagát az előnyomuló tenger abrázója többszörösen áthalmozta és a partszegély kőzeteinek törmelékanyagával gyarapította. Tehát a szerző megfigyelései alátámasztják a rétegsor tengeri főfaciésű lerakódása koncepcióját.

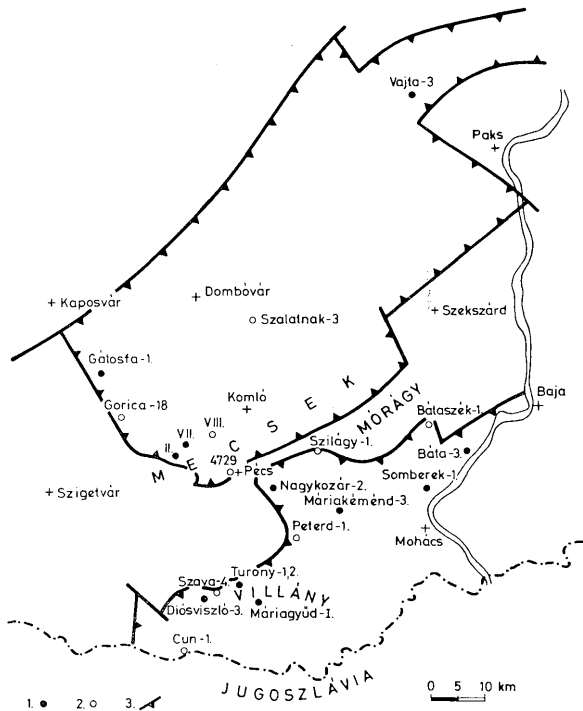
Bevezetés

Dolgozatomban egyrészt a formációt átharántolt mélyfúrásokból származó kavicsok és homokkövek, másrészt a többi fúrásokból és külszíni feltárásokból gyűjtött kavicsanyag makroszkópos-, mikroszkópos és részben kémiai meghatározása során szerzett tapasztalatokat ismertetem. A folyamatos szelvényben vizsgált mélyfúrások – ahogyan ez a mellékelt térképvázlaton látható – eléggé nagy területet képviselnek (1. ábra). Összesen 110 kőzetkavicsot vizsgáltam meg. Kvarckavicsokat nem vizsgáltam. 12 reprezentatív fúrásból szedtett 147 középszemű homokkő mintában elektromos pontszámállalóval mennyiségi kiméréseket végeztem. A megfigyeléseim kiértékeléséhez felhasználtam a korábbi kutatók anyagvizsgálati eredményeit is.

A kavicsanyag gyűjtésében sok segítséget kaptam a kollégáimtól, amiért ezúton mondok köszönetet TÉGLÁSSY Lászlónak, VÖRÖS Józsefnek, KONRÁD Gyulának, HORVÁTH Attilának, HETÉNYI Jánosnak és sokan másoknak.

* Előadta a Társulat D-dunántúli Területi Szervezete 1987. dec. 15-i szakülésén.

** Mecseki Érbányászati Vállalat, H-7633 Pécs, 39-es dandár út 10. A kézirat lezárva 1988. május 15.



1. ábra. A megkutatott terület vázlatos térképe. Jelmagyarázat: 1. Folyamatosan szelvényben vizsgált fúrások, 2. Eltérő részletességgel vizsgált fúrások, 3. A formáció jelenleg ismert elterjedési határa (BARABÁS-NÉ STUHL, Á. 1988)
 Fig. 1. Sketch map of the studied area. Legend: 1. Boreholes studied in continuous profile, 2. Boreholes studied only parts, 3. Known boundary of extension of the formation (after BARABÁS—STUHL, Á. 1988)

Rövid kutatástörténeti áttekintés

A jelenleg alsótriászba sorolt — Magyarországon Jakabhegyi Homokkő Formáció név alatt ismert — törmelékes üledéksorozatnak mind külföldön, mindpedig itthon tekintélyes szakirodalma van.

A hazai irodalomban: BÖCKH J. (1876), VADÁSZ E. (1935), BARABÁS A. (1956), NAGY E. (1959), JÁMBOR Á. (1960—1965), SZABÓ J. (1965), SZEDERKÉNYI T. (1962—1963), KASSAI M. (1969—1988), BARABÁS-NÉ STUHL Á. (1975, 1981, 1986), PARTI G. (1986), WÉBER B. (1987).

Közismerten mind a mai napig vitatottak ennek a rétegsornak fácies (folyóvízi, vagy tengeri főfáciesű) és kor kérdései. A fáciesre vonatkozó következtetések makroszkópos üledékföldtani bélyegek megfigyelésein alapulnak, melyeket különböző szerzők néha teljesen ellentétesen értelmeznek.

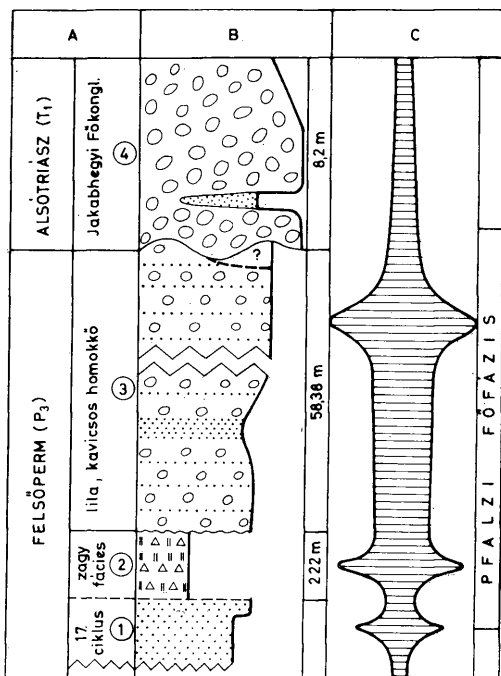
Mikroszkópos és kémiai, ásvány-kőzettani vizsgálatokat ebben a rétegsorban elég régóta ugyan, de csak elévénve végzünk. Pedig ezen kőzetek ásványos összetétele, mikroszöveti képe, érettségi foka adaléku­l szolgálhat a fácieskérdés megoldásához is.

A DK-dunántúli térségben feltárt jakabhegyi homokkővek és konglomerátumok laboratóriumi vizsgálatait az alábbi kutatók végezték: Böckh J. (1876) találta az első *Ullmannites* fatörzsdarabokat a főkonglomerátum Ny-mecseki külszíni kibúvásaiban. Bemosott voltukat kétségtelennek tartja. BARABÁS A. (1956) ugyanonnan kovásodott riolit (kvarcporfir) kavicsokat vizsgált, valamint felismerte a homokkő érett mivoltát, és a kvarcregenerációs jelenségeket. MAURITZ B. (1959) őt, Ny-mecseki külszíni főkonglomerátum kibúvásból kavicsvizsgálatokat végzett. A kvarcféleségeken kívül csak riolit (kvarcporfir) kavicsokat talált. SZEDERKÉNYI T. (1962) úgyszintén a Ny-mecseki külszíni konglomerátum kibúvásaiból már nagyobb vulkanitkavics sorozatot (21 db) vizsgált. Többségük kovásodottnak bizonyult. Elsőként készített részleges kémiai elemzéseket is. 1962—1963-ig a Szilágy-Bátaszék környékén feltárt jakabhegyi homokkő komplex anyagfeldolgozását végezte. Kovács M.-né (1981) a Ny-mecseki területen mélyfúrásokkal harántolt jakabhegyi homokkőben ásványos összetételi mennyiségi mérést végzett. A szerző (1968—1988) különböző laboratóriumi vizsgálatokat végzett az 1. ábrán bemutatott területen. Kivételt képez a Cun-1. sz. fúrás, melyet RAVASZ Cs. (1976—1977) vizsgált. Az utóbbi időben — szakdolgozatként — PARTI G. (1986) néhány Ny-mecseki mélyfúrásban végzett komplex vizsgálatokat a „tavi fácies” képződményeiben. Megállapította, hogy az összlet tengerparti síkság árapály övében rakódott le. A vizsgálati anyagok — egy-két kivétellel — kéziratoss formában maradtak.

Megfigyelések a határképződményekben

A mai felfogás szerint a DK-Dunántúlon a permi üledékképződés zagyfáciesű üledékek kimosási felületére települő lila, kavicsos réteggel végződik, melyre diszkordánsan jakabhegyi főkonglomerátum, helyenként homokkő, sőt aleurolit települ (2. ábra; I. tábla I.). Ezen képződmények között a homokos frakcióban éles ásványtani határ nincs (FAZEKAS V. 1979., 1987., KOVÁCS M.-né 1981). Ezek minőségileg azonos ásványos összetételű, azonos képződmények lepusztulásából származó üledékek. Az éles határ hiánya megfigyelhető mind azokban a fúrásokban, ahol a jakabhegyi homokkő közvetlenül a felsőpermi Kővágószőlősi Homokkő Formációra települ (elsősorban a Ny-Mecsekben, a Mecsektől DK-re megkutatott térségben, legjobban a Máriaké­ménd-3. sz. fúrásban).

Markáns az ásvány-kőzettani határ azokon a területeken, ahol a jakabhegyi homokkő alsópermi törmelékes formációra települ (Villányi hegység és északi előtere, máriaké­méndi vonulat keleti része). A határovezet laza, kataklázos, néhol kaolinisedett, kovásodott, karbonátosodott, piritesedett, másutt követezetesen maghiányos. Igazi konglomerátum hiányzik. Legfeljebb kavicsos homokkő rétegeket találunk. Az idősebb permen kifejlett mállási kéreg nem



2. ábra. A perm-triász határképződmények a Ny-Mecsekben (WÉBER B. 1988). Jelmagyarázat: A — Földtani kor és kőzet, 1. A felsőperm 17. apró ciklus homokkővel, 2. Zagyfáciesű réteg, 3. Lila, kavicsos homokkő, 4. Az alsó-triász jakabhegyi főkonglomerátum, B — Földtani szelvény és átlagvastagsági adatok, C — Feltételezett szeizmicitás
 Fig. 2. Permian-Triassic boundary formations in the Western Mecsek Mountains (after WÉBER, B. 1988). Legend: A — Geological age and rock type, 1. Sandstones of the 17th microcycle of the Upper Permian, 2. Turbidite facies layer, 3. Violet gravelly sandstone, 4. The Lower Triassic Jakobhegy Main Conglomerate, B — Geological profile and average thickness data, C — Presumed seismicity

látható. Csak a Vajta-3. sz. fúrásban találtunk — a 10%-os fúrómag kihozatal ellenére is — kevés konglomerátumot. Ezek részben saját megfigyelések, részben BARABÁSNÉ STUHL Á. megfigyelései.

A permnél idősebb alaphegységre a jakabhegyi homokkő báziskonglomerátummal települ, mely alatt a gránit esetén bazális arkózát (Bátaszék-1, és Szilágy-1. sz. fúrások), a szilúr kovapalák esetén (Szaltnak-3. és 4. sz. fúrások) vörös mállási kérget találunk. A Cun-1. sz. fúrásban ortogneisz képezi a jakabhegyi homokkő fekvését. A szakaszos magvétel miatt érintkezésük nem tanulmányozható.

A jakabhegyi homokkő felső határa a Patacsi Formáció felé az egész megkutatott területen egyforma: a homokkövek fokozatosan finomulnak, megjelen-

nek aleurolitos betelepülések és a szulfátos kötőanyag. A kötőanyag összmenyisége növekszik, felszaporodnak a csillámok, közülük is főleg a biotit. A homokkő érettségi indexe csökken.

A felsőperm — jakabhegyi homokkő határövezetében néhány új, igen figyelemre méltó jelenséggel találkozunk. A legidősebb lelet a lila, kavicsos rétegből került elő (WÉBER B. gyűjtése). Ez uránérces, szulfidos, kovásodott fatörzs jól koptatott kavicsa, mely biztosan a felsőpermből pusztult le (I. tábla, 2, 3, 4.). A főkonglomerátumnak is gyakori elegyrészei a kovásodott fatörzskavicsok. Gyakran a kovásodásuk olyan erőteljes, hogy a kőzet kvarcitszerű és a sejtszerkezet mikroszkóposan csak néhol vehető ki, a szervesanyag pedig eloxidálódott. Rendkívüli keménységük miatt nem mindig jól koptatottak (II. tábla 5, 6, 7.). Előfordulnak az ismert felsőpermi területektől jelenleg földrajzilag távol eső feltárásokban is (Vajta 3. sz. fúrás, I. ábra). A permből való áthalmazódásra utaló másik egyedi lelet a Szalattak-3. sz. fúrással harántolt báziskonglomerátumból előkerült, krómhidrocillámokkal bőségesen átitatott, teljesen átkovásodott kavics. Az elsődleges kőzet már nem ismerhető fel. További figyelemre méltó jelenség a főkonglomerátum meglehetősen jól koptatott kavicsanyagának ásványos összetétele. A jelentős kvarc-, kvarcit-, ritkán csillámos kvarcit kavicsmenyisége mellett szelektíven csak nagyon kemény, kovásodott riolítfeleések és tufái, valamint kovásodott fatörzs kavicsai maradtak fenn. Meglehetősen ritkán, de előfordulnak még jól összeállt, finom-aprószemű, idős homokkő és polimetamorfit kavicsok (III. tábla 8, 9, 10, 11, 12, 13.). A homokkő kavicsok

A jellegzetes homokkőtípusok vegyi elemzésének eredményei súly%-ban
Results of chemical analyses of characteristic sandstone types (Weight percent)

I. táblázat — Table I.

	1.	2.	3.	4.*	5.	6.	7.	8.*	9.*	10.
SiO ₂	90,10	89,80	93,40	88,11	87,30	75,70	90,90	89,20	65,80	79,30
TiO ₂	0,05	0,08	0,05	0,09	0,18	0,18	0,11			0,15
Al ₂ O ₃	4,10	4,50	3,10	4,28	6,00	5,40	3,30	4,30	13,80	8,90
Fe ₂ O ₃	0,80	0,35	0,36	0,22	1,40	0,87	0,88	1,86	1,86	0,71
FeO	0,88	0,30	0,55	0,89	0,73	0,90	0,84	1,42	2,70	0,84
MnO	0,01	0,02	0,01		0,01	0,01	0,03			0,04
MgO	0,24	0,50	0,10	0,81	0,36	0,35	0,21	0,32	1,10	0,71
CaO	0,50	1,20	0,28	1,47	0,44	3,40	0,43	0,39	2,80	1,30
Na ₂ O	<0,10	<0,10	<0,10	0,04	<0,10	0,15	<0,10	<0,10	1,50	1,50
K ₂ O	2,60	1,70	1,40	1,10	2,40	2,80	2,60	2,10	6,10	4,20
H ₂ O	0,64	0,89	0,41		1,30	4,66	1,23			1,80
CO ₂	<0,20	0,91	0,24		<0,20	0,40	0,67	<0,20	1,30	1,80
SO ₂		<0,10				5,60		<0,10	3,20	
F ₂ O ₃	<0,03	<0,01	<0,03		0,07	0,05	0,03			0,05
Σ	100,05	101,06	100,03		100,29	99,91	100,23			100,30

1. Kvarc arenit (Bátaszék-1. sz. f., 202,00 m); Quartz arenite (Bátaszék-1 borehole, 202.00 m);
2. Kvarc arenit, kisé dolomitós (Vajta-3. sz. f., 1197,00 m); Quartz arenite, slightly dolomitic (Vajta-3 borehole 1197.00 m);
3. Kvarc arenit (Diósvizsló-3. sz. f. 930,00 m); Quartz arenite, (Diósvizsló-3 borehole, 930.00 m);
4. Kvarc arenit, dolomitós (Cun-1. sz. f., 1847,50 m; RAVASZ Cs. 1977); Quartz arenite, dolomitic (Cun-1 borehole, 1847.00—1847.50 m; RAVASZ Cs. 1977);
5. Szublitites arenit (VII. szerk. f., 950,00 m); Sublithic arenite (borehole VII., 950.00 m);
6. Szublitites arenit, gipszes (Somberek-1. sz. f. 1750,00 m); Sublithic arenite, with gypsum (Somberek-1. borehole, 1750.00 m);
7. Szublitites arenit (Máriagyúd-I. sz. f., 1220,00 m); Sublithic arenite (Máriagyúd-I borehole, 1220.00 m);
8. Szublitites arenit (Gálosfa-1. sz. f., 1972,40 m); Sublithic arenite (Gálosfa-1. borehole, 1972.40 m);
9. Subarkóza a Patacsi Formáció alatt, szulfátos, kisé karbonátos (Gálosfa-1. sz. f., 1804,40 m); Subarkose below the Patacs Formation, slightly carbonatic, with sulphates (Gálosfa-1 borehole, 1804.40 m);
10. Subarkóza a gránit fölött, kisé dolomitós (Bátaszék-1. sz. f.). Subarkose above the granite, slightly dolomitic (Bátaszék-1 borehole).

* Részleges kőzetelemzés — Partial rock analysis.

Vulkánkavicsok K_2O -, Na_2O - és SiO_2 tartalma
The K_2O , Na_2O and SiO_2 contents of volcanite gravels

II. táblázat — Table II

Terület — Area	$Na_2O\%$			$K_2O\%$		$SiO_2\%$		
	n	\bar{x}	s	\bar{x}	s	n	\bar{x}	s
1. Ny-Mecsek, jakabhegyi főkonglomerátum Western Mecsek Mountains, Jakabhegy Main Conglomerate;	32	0,10	0,042	5,89	1,497	10	77,03	4,032
2. Ny-Mecsek, felsőperm Western Mecsek Mountains, Upper Permian	16	0,44	0,267	6,54	2,707	16	72,54	14,179
3. Máriakérménd-3. sz. fúrás, jakabhegyi főkonglomerátum Máriakérménd-3 borehole, Jakabhegy Main Conglomerate;	8	0,21	0,159	4,58	1,701	8	78,76	6,164
4. Máriakérménd-3. sz. fúrás, felsőperm Máriakérménd-3 borehole, Upper Permian	9	1,11	0,341	7,45	1,018	9	71,00	2,590

közül JÁMBOR Á. (1961). felismerni véli a perm lepusztulásából származókat is. A víz tevékenységének kevésbé ellenálló, karbonátos, agyagosodott, morzsalékosabb kavicsfélések hiányoznak. Kivételt képeznek a már említett, a permnél idősebb alaphegységre települő baziskonglomerátumok, melyekben a feké gránit-, illetve a kovapala kavicsai is előfordulnak. *A kavics összetételének ennyire szelektív kialakulása leginkább a tenger abrázíós munkája eredményeként képzelhető el.*

A Ny-mecseki jakabhegyi főkonglomerátumban a földtani dokumentációk gránit-, gneisz-, csillámpala- és fillitkavicsokat említenek. Sem a jelen dolgozat szerzője, sem más, mikroszkópos vizsgálatokat is végző kutató ilyen kavics típusokkal nem találkozott, tehát ezek csak egyedi leletként fordulhatnak elő.

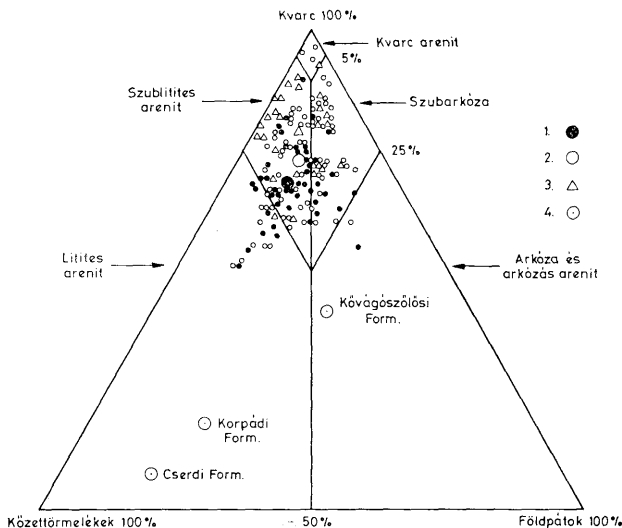
Kémiaiilag a formáció homokköveire és vulkáni eredetű kavicsanyagára teljes Na-kilúzás jellemző, amely a felsőperm képződményeiben csak részleges volt (I., II. táblázat). Oka a Na-földpátok kisebb állékonysága lehetett.

A homokkövek ásványos összetétele, érettségi foka

A törmelékanyag összetétele igen egyhangú az egész megkutató területen. Fő összetevői: kvarcfélések, alárendelt mennyiségben *riolit* alapanyag (felzit) törmelékek és *káli-földpátok*. Az utóbbiak közül ritka az ikerrácsos mikroklin, különben a szerkezeti állapotokról nincs adatunk. Csak elvétve fordulnak elő kvarc-földpát összenövések. Savanyú *plagioklász* (albit-oligoklász) törmelékek kis mennyiségben csak a Ny-Mecsekben, a rétegsor felső részében, a Patasci Formáció határa közelében jelennek meg, de elvétve szericisedett szemcséként a rétegsor más szintjeiben is előfordulhatnak. Egyedi leletként a C-un-1. sz. fúrásból szedett mintákban is talált RAVASZ Cs. (1977) kevés plagioklászt. A homokkövek éretlenebb szintjei csillámosak (muszkovit, ritkábban biotit képviseli (IV. tábla, 14, 15, 16, 17, 18.).

A kötdanyag *illites-hidrocsillámos-kovás*, alárendelten karbonátos (dolomit, kalcit), néhol *vörös vasoxidokkal* átítatott. Előfordulnak vékony *sulfátos* betelepülések. A Ny-Mecsek kivételével mindenütt többé-kevésbé *kaolinites*. Mikroszkópban jól azonosíthatók a kaolinit szépen feljett, legyező alakú kristályhalmazai. A Szava-4. sz. fúrás anyagából elvégzett RTG-vizsgálat alapján a kaolinit—klorit—montmorillonit vegyes szerkezetűek lehetnek (VINCZE J. 1988).

PETTILJOHN F. J. (1972) háromszög diagramja (3. ábra) szerint ezek a homokkövek zömében *szubilités arenitek és szubarkózák*. Figyelemre méltó a *kvarc arenitek* (ortokvarcitok) megjelenése. A SiO_2 -tartalmuk is magas (I. táblázat).



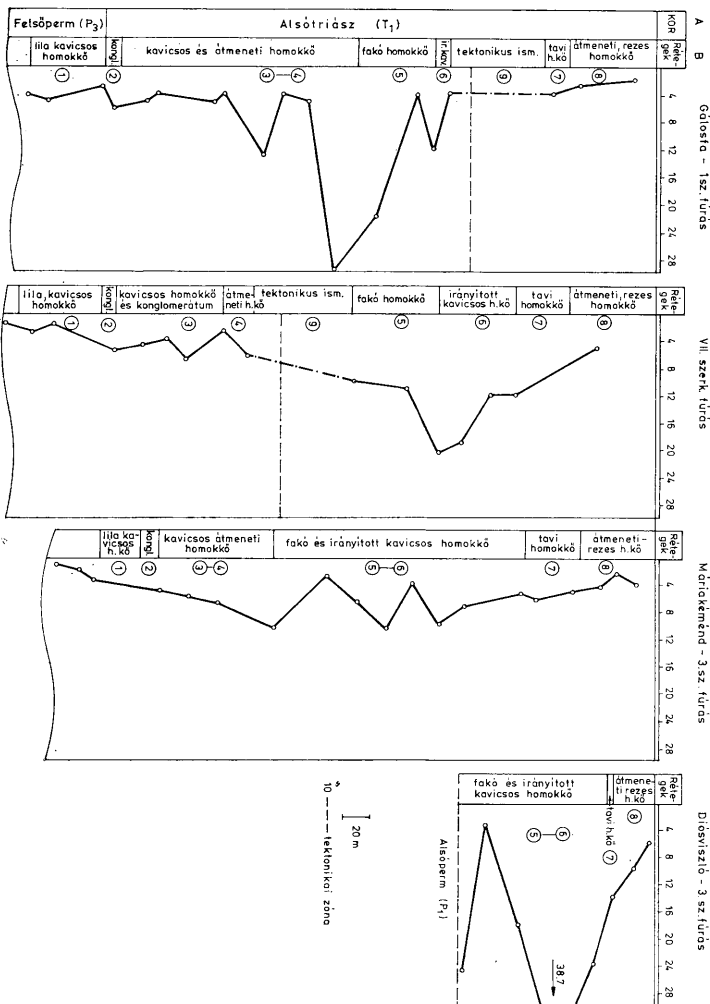
3. ábra. A DK-dunántúli Jakabhegyi Homokkő Formáció és a Ny-mecseki perm közepeszemű homokkővel ásványos összetételének PETTJOHN F. J. (1972)-féle háromszögdiagramja. J e l m e g y a r á z a t: Mintánkénti és átlagolt adatok a Jakabhegyi Homokkő Formációból. 1. Ny-Mecsek, 2. A Pécs—Duna közti térség, 3. A Villányi hegység és annak É-i előtere, 4. A Ny.-mecseki perm átlagolt adatai formációunként

Fig. 3. The PETTJOHN (1972) triangle diagrams of mineral composition of the Permian medium-grained sandstones of the Jakabhegy Sandstone Formation and of the Western Mecsek Mountains (Southeast Transdanubia). Legend: Data by samples and averaged data from the Jakabhegy Sandstone Formation. 1. Western Mecsek Mountains, 2. The region between Pécs and the Danube, 3. The Villány Mountains and its northern foreground, 4. Averaged data of the Permian of the Western Mecsek Mountains by formations

Ezekkel a jellegekkel a jakabhegyi homokkő lényegesen különbözik a főleg arkózás arenitek mezéjére eső felsőpermi homokkővektől. A szublites arenitek nagy gyakorisága arra utal, hogy a kőzettörmelékeket képviselő kvarcitok és kovásodott felzitek ellenállónak bizonyultak a víz tevékenységével szemben, mint a földpátok.

A kvarc arenitek és a hozzájuk közelálló érett homokkővek mineralogájának, valamint szövetének néhány jellegzetes vonása van. Kicsi a szállított kötőanyag mennyisége, vagy teljesen hiányzik. Nem jellemző a csillámtartalom sem. Az agyagos frakció hiánya annak intenzív kihordását jelzi az üledékgyűjtőből, amely a törmelékanyag áthalmazódásának eredménye. A kvarctörmelék zöme monokristályos. Gyakori a regenerált kvarc ott, ahol kevés vagy hiányzik az egyéb kötőanyag. A kvarc regenerációja eredményeképpen a homokkővek kvarcitszerűvé, illetve gránitszerűvé állnak össze, nyomási szerkezetek keletkeznek.

A homokkővek érettségi indexe, azaz kvarc-földpát aránya rétegesen változik. (4. ábra) A maximális érettségi fokot — a Villányi hegység és É-i előtere kivételével mindenütt — a homokkő leggyakrabban az ún. irányított kavicsos, keresztarégtett homokkő tájékán, a „tavi fácies” alatt éri el. A maximálisan



4. ábra. Az érettségi index (q/ffp) alakulása a Jakabhegyi Homokkő Formáció középszemű homokkőveiben, négy jellegzetes fúrásban. J e l m a g y a r á z a t: A — Földtani kor, B — Rétegek. 1. Lila, kavicsos homokkő, 2. Főkonglomerátum, 3. Kavicsos homokkő, 4. Átmeneti-rezes homokkő, 5. Fákó homokkő, 6. Irányított kavicsos homokkő, 7. Tavai homokkő, 8. Átmeneti-rezes homokkő, 9. Tektonikus ismétlés, 10. Tektonikai zóna. Megjegyzés: 1—8: a rétegek helyi megnevezései

Fig. 4. The maturation index (q/ffp) in the medium-grained sandstones of the Jakabhegy Sandstone Formation in four characteristic boreholes (Gálosfa-1, structural borehole No. VII, Máriakémond-3, Díósvizsló-3). Legend: A — Geological age, B — Strata. 1. Violet gravely sandstone, 2. Main conglomerate, 3. Gravelly sandstone, 4. Transitional sandstone, 5. Pale sandstone, 6. Oriented gravelly sandstone, 7. Lacustrine sandstone, 8. Transitional brassy sandstone, 9. Tectonic repetition, 10. Tectonic zone. Note: 1—8: local terms of the strata

érett homokkővek nem képeznek regionálisan kitarító szinteket. Néha két szintben is jelentkeznek. Ezen szintekben a törmelékszemcsék jól, vagy nagyon jól koptatottak és osztályozottak. Csak a Ny-Mecsek térségében fordulnak elő éretlen homokkő szintek is, sarkos törmelékanyaggal, bőséges kötőanyaggal, néhol sok csillámmal. Rövid, lokális vízfolyások üledékei lehetnek.

Más a helyzet a Villányi hegységben és annak É-i előterében. Itt a jakabhegyi homokkő zömében igen érett, csak elvétve tartalmaz arkóziasabb szinteket is. Hasonlóan a Vajta-3. sz. fúrással feltárt rétegsor bizonyult. Ezek gyakorlatilag mind kvarc arenitek.

A mai nagy folyórendszerekben végzett vizsgálatok szerint magas érettségi fokú homokkővek nem keletkezhetnek folyami szállítás útján, akármilyen hosszú is a folyó. Például, a Mississippi deltájának üledékei 1700 km szállítás után még mindig 20% földpátot tartalmaznak. A homokkő nagyfokú érettsége — párosítva a jó koptatottsággal, — vagy szél, vagy parti hullámverés munkája lehet, vagy kettőnek a kombinációja és ezek a homokok többször áthalmozódtak (PERTIJOHN F. J. et al. 1972).

Néhány következtetés

A DK-dunántúli törmelékes alsótriász anyagát szolgáltató gránit-, vulkanit- és metamorfit területekhez permkori üledékek is társultak. Litifikációjuk kb. olyan fokú lehetett, mint jelenleg a miocénkori képződményeké. Ez a jelenség először a lila, kavicsos rétegben rögzíthető. Ezen kívül a lerakódott kavics-, és homok anyagában — a permhez viszonyítottan — szelekció történt úgy, hogy a keményebb, ellenállóbb fajták maradtak fenn.

A fentiekben vázolt ásvány-kőzettani kép azt sugallja, hogy a perm és a triász határán az üledékek lerakódási körülményei tengeri transzgresszió következményeként változtak meg, melynek eredményeként különböző intenzitású áthalmozódási folyamatok mentek végbe. A konglomerátum jelenlétét vagy hiányát, vastagságát, a homokos-agyagos frakcióval történt keveredés jellegét, valamint a homokkő érettségi fokát több tényező összegezése határozhatja meg. Ilyenek: a tenger partvonalának morfológiája, az üledékanyag lerakódásának távolsága a folyótorkolatoktól, a folyók jellege stb. Nem elhanyagolható a tenger szállító tevékenysége sem (VADÁSZ E. 1955). Továbbá felmerül a kérdés, hogy a Kővágószőlősi Formációt záró lila, kavicsos homokkő réteg nem a jakabhegyi homokkő tartozéka-e?

Nincs hitelt érdemlő magyarázat arra a megfigyelésre, hogy ahol jakabhegyi homokkő az idősebb permre települ, a kőzetkontaktusok fellazultak, ásványosodottak, tektonizáltak tűnnek. Az egyik értelmezés az lehetne, hogy ezen zónákban intenzív, késői oldatszivárgás történt. Amellett nem lehet kizárni vízszintes tektonikai elmozdulások lehetőségét sem. A tektonikus behatások biztosan csak a Máriagyúd-I. sz. fúrásban észlelhetők, ahol a jakabhegyi homokkő alsó, függőleges településű 42 m-es szakasza kataklázos.

Irodalom — Referencias*

- ALFÖLDI L. (1958): Jelentés a mecseki permii ősszlet mélyfúrásokkal harántolt rétegsoportjainak részletes anyagvizsgálatáról MÉV, kézirat.
 BARABÁS A. (1956): A mecseki perm időszakai képződmények. Kandidátusi ért. MTA, kézirat.
 BÖCKH J. (1876): Pécs városa környékének földtani és vízi viszonyai — M. K. Földt. Int. Evk. IV. k. Budapest.

* Az irodalomjegyzékben csak a laboratóriumi anyagvizsgálattal is foglalkozó munkák szerepelnek.

- FAZEKAS V.—VINCZE J. (1968): A Turony-1. sz. mélyfúrás anyagának mikroszkópi vizsgálata. MÉV, kézirat.
- FAZEKAS V. (1979): A mecseki alsó-permi törmelékes formációk ásvány-közvetlen vizsgálata és összehasonlítása a Kővágószlói és a Jakabhegyi Formációkkal, MÉV, kézirat.
- FAZEKAS V. (1987): A mecseki perm és alsótriász korú törmelékes formációk ásványos összetétele — Földt. Közl. 117. 1. pp. 11—30.
- FAZEKAS V. (1984—1988): A Nagykozár-2, Máriakérménd-3, Somberek-1, Bába-3, Máriagyűd-I, Turony-2- és Diósvizsító-3. sz. mélyfúrások ásvány-közvetlen vizsgálati eredményei. MÉV, kézirat.
- JÁMBOR Á.—SZABÓ J. (1961): A II. sz. Kutatócsoport 1960. évi jelentése a permii összetételben végzett kavicsvizsgálatok eredményeiről. MÉV, kézirat.
- JÁMBOR Á.—RAVASSZ Cs. (1976—1977): A Cun-I sz. fúrás földtani vizsgálatának értékelése. MÁFI, kézirat.
- KASSAI M. (1976): A Villányi-hegység északi előterének perm képződményei — Geologica Hungarica, T. 17, pp. 11—88.
- KOVÁCS M.-né (1981): Összefoglaló jelentés a mecseki perm-triász törmelékes összlet ásványos összetétel vizsgálatáról. MÉV, kézirat.
- NAGY E. (1959): Konglomerátum rétegsor. MÉV, kézirat.
- PARTI G. (1986): A Jakabhegyi Homokkő Formáció „tavi” rétegeinek közzettan-geokémiai vizsgálata. ELTE, szakdolgozat.
- PETTYJOHN F. J. et al. (1972): Sand and sandstone. New-York.
- SZEDERKÉNYI T. (1962): A II. sz. kutató csoport összefoglaló jelentése a szilvágyi-bátaszéki kutatási területén 1961. évben végzett kutatásokról. MÉV, kézirat.
- SZEDERKÉNYI T. (1963): Földtani vizsgálatok a Mecsek hegység déli előterében, Szilvágy- és Bátaszék környékén. Doktori ért. ELTE.
- SZEDERKÉNYI T. (1962): Földtani jelentés a Ny-mecseki (Gyűrűfű) kvarcporfir földtani, közzettani és radiológiai vizsgálatok eredményeiről. MÉV, kézirat.
- VADÁSZ E. (1955): Elemző földtan. Budapest.
- WÉBER B. (1987): A perm-triász határképződmények morfológiája a Ny-Mecsekben — Földt. Közl. 117. pp. 1—10.

A kézirat beérkezett 1988. VII. 13.

Mineralogical-petrological observations on the Southeastern Transdanubian occurrences of the Jakabhegy Sandstone Formation

V. Fazekas

In Southeast Transdanubia the Permian-Triassic boundary formations of detrital origin are widespread (*Fig. 1*) and are termed as Jakabhegy Sandstone Formation. These formations are found also east of the Danube but are less investigated. Taking into account the occurrences of the neighbouring countries where these formations are called Permo-Triassic, Permo-Scythian or Scythian, their extension is regional. Their facies and age is debated. Based on laboratory tests an attempt was made to solve the facies problems and the conclusions below were drawn.

The sediments of the Jakabhegy Sandstone Formation display three kinds of mode of deposition:

- Overlies the detrital Upper Permian with or rarely without gravelly-conglomerate horizons and without sharp mineralogical boundary but with increasing maturity index (q/fp). Its recent chronology is shown in *Fig. 2*.
- It overlies the older Permian formations (rhyolite lavas, sandstones) with gravelly horizons and by sharp mineralogical boundary.
- It overlies the basement formations (granite, Silurian coaly siliceous schists) with basal conglomerate.

The upper part of the sequence transits everywhere into biostratigraphically proved Lower Triassic marine detrital, then chemical sediments.

In addition to the quartz varieties, the rounded gravels of conglomerates are represented selectively by very hard, silicified rocks (mainly rhyolite varieties) that are resistant to water activity. Some gravel types refer to redeposition from the Upper Permian that started at the time of deposition of the violet gravelly layer. These are rounded gravels of silicified trunks (one of these is uraniferous and sulphidic) and as a unique finding a gravel abundant in Cr-hydromica was also found. Major part of the sandstones is mature sublithitic arenite and subarkose, in each horizons sandstone with rounded clastics and practically without cementing material. The plagioclase decomposition and sodium leaching are characteristic both of the volcanite gravels and of the sandstones and these may be due to the lower stability of Na-feldspars. The carbonatized volcanite gravels are missing. These features of the Jakabhegy Sandstone Formation distinguish these formations from the underlying fluvialite Permian facies.

In harmony with literature data, the mineral composition of the selected gravel and sand could not develop as a result of fluvial transport. The observations support the concept of the deposition of the strata mainly in marine facies. Fluvial sediments that derive sometimes from the basement redeposited and sedimented as a result of the transgressive-abrasive activity of the sea. Their mineralogical-petrological characteristics can be determined by the morphology of the shoreline.

Manuscript received: 13th July, 1988.

Минералого-петрографические наблюдения на выходах якакбедьского песчаника в юго-восточной Задунайщине (Венгрия)

Via Fazekas

В юго-восточной Задунайщине широко распространены обломочные отложения границы перми и триаса (*рис. 1*), известные под названием 'якакбедьский песчаник'. Они встречаются и восточнее реки Дунай, но там недостаточно изучены. С учетом их наличия и в соседних странах, где они известны под названиями 'пермотриасовые', 'пермоскифские' или 'скифские отложения', их распространенность можно считать региональной. Фациальная принадлежность и возраст этих образований спорны. На основании лабораторных исследований автором сделана попытка приведения дополнительных данных для решения фациальных проблем и получены следующие выводы.

Известны три типа залегания отложений якакбедьской песчаниковой свиты:

а) Залегание на верхнепермских обломочных отложениях с прослоями галечниковых конгломератов, реже без них, без резкого изменения минерального состава, но с возрастанием индекса зрелости (q/fp). Принятое в настоящее время расчленение по возрасту приводится на *рис. 2*.

б) Залегание на более глубоких горизонтах перми: лавах риолитов, песчаниках — с галечными горизонтами при резкой смене минерального состава.

в) Залегание на породах фундамента: гранитах, силурийских углистых сланцах — с базальным конгломератом.

Верхние горизонты разреза всюду показывают постепенный переход в морские обломочные, затем химические отложения раннетриасового возраста, доказанного биостратиграфически.

Хорошо окатанный галечный материал конгломератов слагается наряду с кварцем разнообразных типов в основном очень крепкими, кремневыми, устойчивыми к переносу в водной среде породами, преимущественно разновидностями риолитов. Некоторые из типов галек определенно указывают на переотложение из верхнепермских толщ, что начиналось уже при накоплении галечных горизонтов лиловой окраски. Это окатанная галька кремнево-древесинной (в одном случае с урановыми рудами и с сульфидами), а также — в качестве уникальной находки — галька породы с обильной вкрапленностью гидродлюда хрома.

Большинство песчаников представлено зрелыми, сублитовыми аренидами и субаркозами, а в отдельных горизонтах — кварцевыми песчаниками с хорошо окатанными зернами, практически без цемента. Как галька вулканитов, так и песчаники характеризуются полным разложением плагиоклазов и выщелачиванием натрия. Причина вероятно заключается в меньшей устойчивости натриевых полевых шпатов. Полностью отсутствует галька карбонатизированных вулканитов. Все эти признаки также являются отличием якакбедьского песчаника от подстилающих пермских отложений речного происхождения.

На основании литературных данных можно прийти к заключению о том, что минеральный состав гальки и песка, прошедших столь яркую селекцию, не мог возникнуть при речном переносе. Таким образом, наблюдениями автора подтверждается представление о накоплении разреза в морской среде. Речные отложения, местами представленные материалом пород фундамента, были переотложены вследствие трансгрессивно-образной деятельности моря. Минералого-петрографический характер вероятно определялся морфологическими особенностями береговой линии моря.

Táblamagyarázat — Explanation of plates

I. tábla — Plate I.

1. Lila, kavicsos réteg — jakabhegyi homokkő határa, konglomerátum nélkül. Jelenleg a perm-triász határa. Ny-Mecsek. TÉGLÁSSY L. gyűjtése. Fúrómag. A természetes nagyság 1/2-e.

1. Violet pebbly layer — boundary of the Jakabhegy Sandstone, without conglomerate. Recently it became the Permian-Triassic boundary. Western Mecsek Mountains. Collected by L. TÉGLÁSSY. Core photo, half of the natural size.

2. Uránérces-szulfidos, kovásodott fatörzskavics a lila, kavicsos rétegből. A kavics külső része oxidált, ércmentes. Ny-Mecsek. WÉBER B. gyűjtése. Polírozott kőzet felvétel. A természetes nagyság másfélszerese.

2. Uraniferous sulphidic silicified trunk pebble from the violet pebbly layer. The external part of the pebble is oxidized and ore-free. — Western Mecsek Mountains. Collected by B. WÉBER. Photo of a polished rock. $M = 1.5 \times$.

3. Azonos nagytűsű nyomdetektoros autoradiográfia a kavicsból. Az urán megoszlását szemlélteti.

3. Trace detector autoradiographic record of the same magnitude from the pebble showing uranium distribution.

4. A kavics külső, oxidált része. A sejtüregeket vörös vasoxid tölti ki. Vékonycsiszolat, + nikollal. $N = 80 \times$.

4. The external oxidized part of the pebble. The cellular voids are filled by iron oxides. Thin section, + N, $M = 80 \times$.

II. tábla — Plate II.

5. Kovásodott, kvarceres fatörzskavics a jakabhegyi főkonglomerátumban. Ny-Mecsek. VÖRÖS J. gyűjtése. Polírozott fúrómag. A természetes nagyság $2 \times$ -e.

5. Silicified trunk pebble with quartz veinlets in the Jakabhegy Main Conglomerate. Western Mecsek Mountains, collected by J. VÖRÖS. Photo of a polished core. Twice larger than the natural size.

6. Az előző minta mikroszkópi képe. Az intenzív kovásodás miatt a sejtszerkezet erősen roncsolt. Vékonycsiszolat, + nikollal. $N = 40 \times$.

6. Microscopic picture of sample 5. Due to the strong silicification and cellular structure is strongly damaged. Thin section, + N, $M = 40 \times$.

7. Kovásodott fatörzskavics ép sejtszerkezettel. Jakabhegy, Babásszerkővek, külszíni minta. Vékonycsiszolat, + nikollal. $N = 40 \times$.

7. Silicified trunk gravel with intact cellular structure. Jakabhegy, Babásszerkővek, surface sample. Thin section, + N, $M = 40 \times$.

III. tábla — Plate III.

8. Kovásodott riolitláva kavics. A földpátmetszetet másodlagos kvarc tölti ki (a felvétel jobb alsó sarkán). Jakabhegy, Babásszerkővek, külszíni minta. Vékonycsiszolat, + nikollal. $N = 40 \times$.

8. Silicified rhyolite lava pebble. The feldspar section is filled by secondary quartz (right lower corner). Jakabhegy, Babásszerkővek, surface sample. Thin section, + N, $M = 40 \times$.

9. Afros riolitláva kavics mikrogranofiros szövettel, másodlagos kvarcfoltokkal (makroszkóposan: felzit). Máriakéménd-3. sz. fűrés, főkonglomerátum. Vékonycsiszolat, + nikollal. $N = 40 \times$.

9. Aphyric rhyolite lava pebble with microgranophyric texture and secondary quartz spots (megascopically: felsite). Máriakéménd-3 borehole, main conglomerate. Thin section, + N, $M = 40 \times$.

10. Gyűrűfűi típusú riolitláva kavics, vasoxidos biotittal, káliföldpáttal, hajszálvékony kvarcér hálózattal. Ny-Bakonya, főkonglomerátum, külszíni minta. SZEDERKÉNYI T. gyűjtése. Vékonycsiszolat, 1 nikollal. $N = 40 \times$.

10. Gyűrűfűi-type rhyolite lava pebble with iron-oxidic biotite, potash feldspar and very thin quartz vein network. West-Bakonya, main conglomerate, surface sample, collected by SZEDERKÉNYI, T. Thin section with one nicol, $M = 40 \times$.

11. Kovásodott, kvarceres riolitlufa kavics. Máriakéménd-3. sz. fúrás, főkonglomerátum. Vékonycsiszolat, + nikollal. $N = 40 \times$.

11. Silicified rhyolite tuff pebble with quartz veinlets. Máriakéménd-3 borehole, main conglomerate. Thin section, + N, $M = 40 \times$.

12. Kvarcitkavics. Máriakéménd-3. sz. fúrás, főkonglomerátum. Vékonycsiszolat, + nikollal. $N = 40 \times$.

12. Quartzite pebble. Máriakéménd-3 borehole, main conglomerate. Thin section, + N, $M = 40 \times$.

13. Idős kvarchomokkő kavics átkristályosodott, finomszemcsés kvarc kötőanyaggal. Máriakéménd-3. sz. fúrás, főkonglomerátum. Vékonycsiszolat, + nikollal. $N = 40 \times$.

13. Old quartz sandstone pebble with recrystallized fine-grained quartz cementing material. Máriakéménd-3 borehole, main conglomerate. Thin section; + N, $M = 40 \times$.

IV. tábla — Plate IV.

14. Durvaszemű bazális arkóza a gránit fölött. Bátaszék-1. sz. fúrás. Vékonycsiszolat, + nikollal. $N = 40 \times$.

14. Coarse-grained basal arkose above granite. Bátaszék-1 borehole. Thin section, + N, $M = 40 \times$.

15. Középszemű szubarkóza 10%-os káliföldpáttartalommal, kevés kötőanyaggal. Ny-Mecsek, VII. szerkezeti fúrás. Vékonycsiszolat, + nikollal. $N = 40 \times$.

15. Medium-grained subarkose with 10% potash feldspar content, minor cementing material. Western Mecsek Mountains, borehole No. VII. Thin section, + N, $M = 40 \times$.

16. Regenerált kvarc kötőanyag kvarc arenitben (ortokvarcitban). Az eredetileg jól kopatott kvarc törmeléksemecek kontúrjait szennyeződési burok hangsúlyozza. Máriakéménd-3. sz. fúrás. Vékonycsiszolat, + nikollal. $N = 80 \times$.

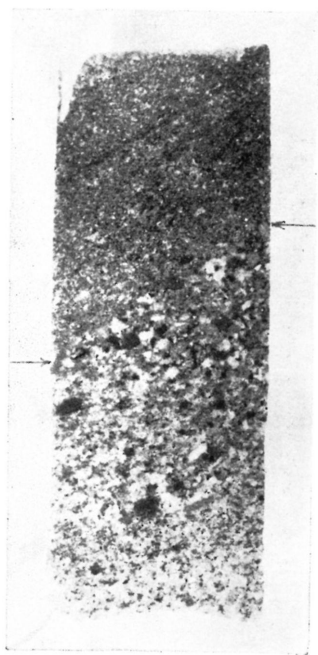
16. Regenerated quartz cementing material in quartz arenite (orthoquartzite). The contours of the originally rounded quartz clastics are stressed by a contamination coat. Máriakéménd-3 borehole. Thin section, + N, $M = 80 \times$.

17. Középszemű kvarc arenit (ortokvarcit), monokristályos kvarcsemecekéből áll, melyek polygonális szemcsehatárokat képeznek ott, ahol továbbnövekedésük részére elegendő szabad térség volt. Az eredeti szemcse kontúrjai nem látszanak. Bátaszék-1. sz. fúrás. Vékonycsiszolat, + nikollal. $N = 40 \times$.

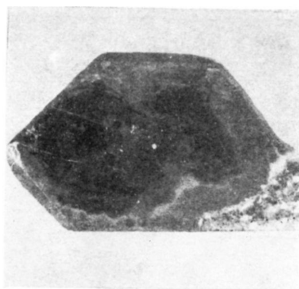
17. Medium-grained quartz arenite (orthoquartzite) that consists of monocrystalline quartz grains which form polygonal grain boundaries where sufficient space was available for their growth. The contours of the original grain are not seen. Bátaszék-1 borehole. Thin section, + N, $M = 40 \times$.

18. Finomszemű, biotitos, litites arenit, bőséges kötőanyaggal. Ez a Jakabhegyi Formáció—Patacsi Formáció jellegzetes határképződménye. Bába-3. sz. fúrás. Vékonycsiszolat, + nikollal. $N = 40 \times$.

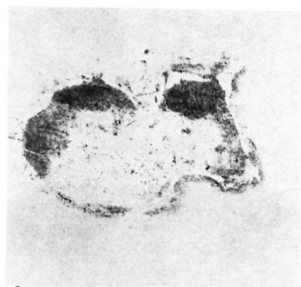
18. Fine-grained biotitic-lithitic arenit with abundant cementing material. This is the characteristic boundary formation between the Jakabhegy Sandstone Formation and the Patacsi Formation. Bába-3 borehole. Thin section, + N, $M = 40 \times$.



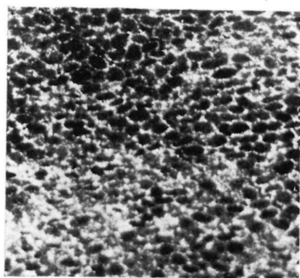
1



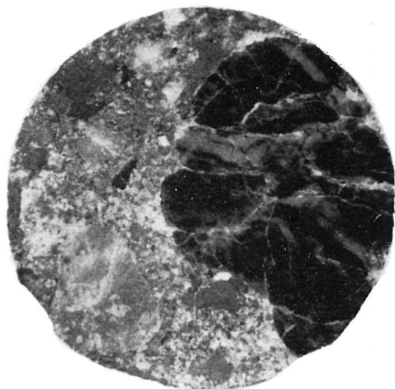
2



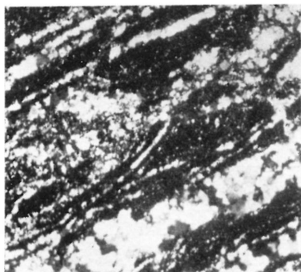
3



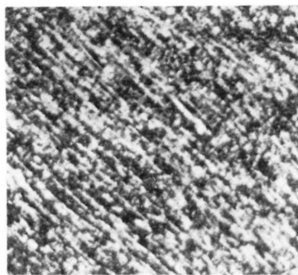
4



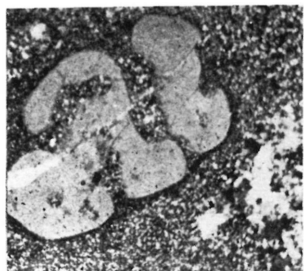
5



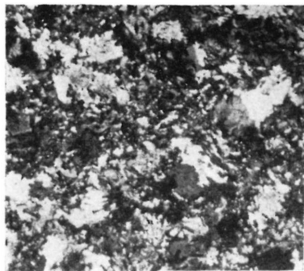
6



7



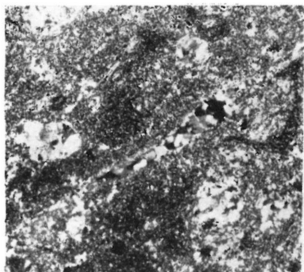
8



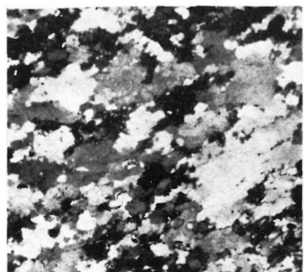
9



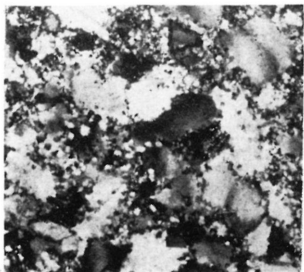
10



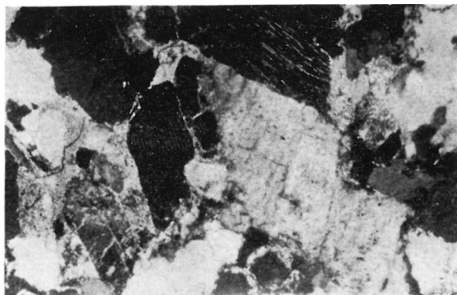
11



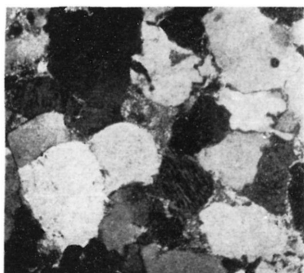
12



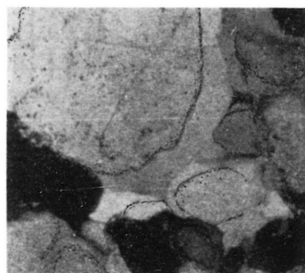
13



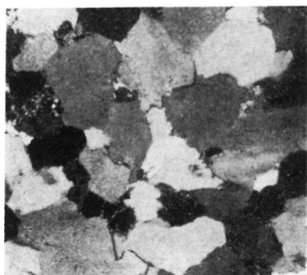
14



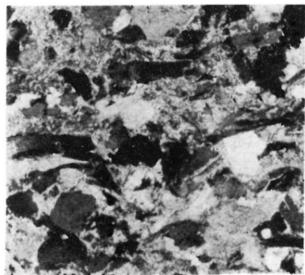
15



16



17



18

A budai-hegységi Th-anomáliák*

Wéber Béla**

(9 ábrával és 1 táblával)

Bevezetés

A tanulmány a *Mecseki Ércbányászati Vállalat* (MÉV) által, közreműködésével vagy megrendelésére 1956–1988 között végzett munkák és vizsgálatok főbb eredményeit foglalja össze.

A téma ismételt szerepeltetését (WÉBER B. 1962, 1984, BARABÁS A.—KÓSA L.—MAJOROS Gy.—WÉBER B. 1975) az ankét célján túl is több dolog indokolja. Ezek: 1. Mindmáig élő kérdés e jelentős anomáliák eredete, keletkezése és mélységi kapcsolataik minősége. 2. A Velencei-hegységben (HORVÁTH I.—DARIDÁNÉ TICHY M.—ÓDOR L. 1983), a Velencei-hegység és a Budai-hegység között (SZABÓ Cs. 1979, HORVÁTH I.—ÓDOR L. 1984, KUBOVICS I. 1985) olyan telés karbonátit és alkáli ultrabázikus kőzetek váltak ismertté, amelyek genetikai rokonságban lehetnek (és földtani időben sem nagy különbséget mutatnak) a budai-hegységi nagykovácsi anomália-területen felszínközelségben feltárt „*biotitittal*” (GERZSON I.—WÉBER B. 1960, WÉBER B. 1962, 1984.). Tehát anyagukban ismertté váltak olyan magmás folyamatok, amelyek a budai-hegységi Th-anomáliák mélységi földtani hátterében is szerepet játszhattak. 3. A földtani alap ilyen irányú bővülése kedvező, mert a kérdéskör megítélését a helyi érdekességtől a regionális probléma irányába mozdítja el. 4. A MÉV 1988-ban is támogatott olyan anyagvizsgálatokat, amelyek a Th-anomáliák eredetének és keletkezésének felderítését szolgálták s amelyek eredményéről tudósítani célszerű volt.

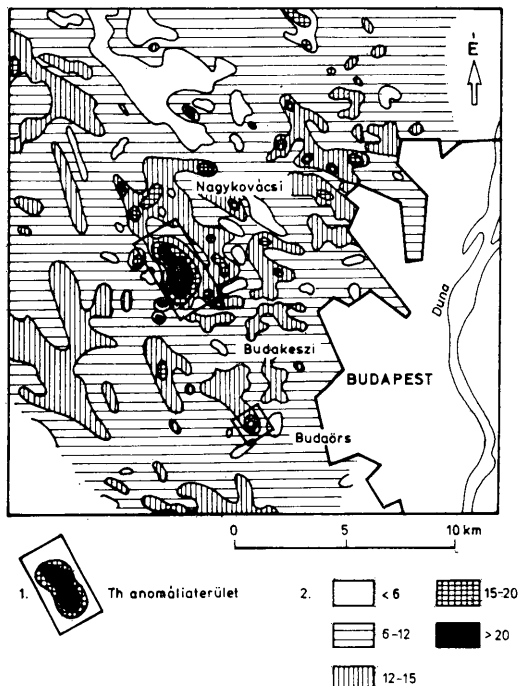
A Budai-hegységben két területen ismerünk olyan jelentős Th-anomáliákat, amelyeknek a vizsgált és feltételezett földtani-geokémiai kapcsolataik miatt prognosztikus értéket tulajdonítunk. Ezeket az anomália-területeket részben 1956-ban légigeofizikai mérésekkel, részben az 1957. évi terepi felszíni radiológiai felmérések során fedezték fel. (ÉLSHOLTZ L.—GERZSON I.—WÉBER B. 1958, GERZSON I.—WÉBER B. 1960). A még 1956-ban megkezdett és változatos módszerekkel végzett kutatási munkák folyamatosan 1958 végéig tartottak.

Az anomália-területek

Az anomália-területek az 1. ábraként szereplő Th eloszlási térképrészleten látható környezetben Nagykovácsi térségében, valamint Budaörsről NyÉNy-ra vannak. A térkép az 1965. évi légigeofizikai mérések alapján készült.

* Elhangzott az Ásványtan-Geokémiai Szakosztály „A radioaktivitás jelenségei az ásványtanban és a földtanban” c. ankétján, Budapest, 1988. szept. 2-án.

** 7633. Pécs, 39-es dandár u. 9/A.



1. ábra. Részlet a Magyar Középhegység Th-eloszlási térképéből a nagykovácsi és budaörsi anomália-területekkel. Légigeofizikai felvétel, 1965. J e l m a g y a r á z a t: 1. Th-anomália-terület, 2. Th-tartalom (ppm)

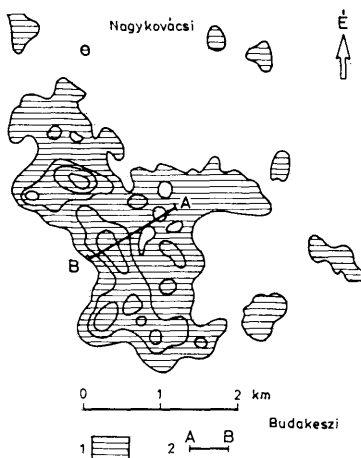
Fig. 1. Part of the Th-distribution map of the Hungarian Mid-Mountains with the Nagykovácsi and Budaörs anomalies. Airborne geophysical record, 1965. L e g e n d: 1. Th-anomaly region, 2. Th-content (ppm)

Magyarországon 1956-ban, 1965–1969 között és 1986-ban voltak olyan komplex légigeofizikai mérések, amelyek a Budai-hegységet is érintették.

A nagykovácsi anomália-területen a részletesebb Th eloszlást az 1986. évi légigeofizikai mérések szerint a 2. ábra térképe mutatja.

A 3. ábrán a nagykovácsi és a budaörsi anomáliák egy-egy jellegzetes regisztrátum részlete szerepel az 1986. évi légigeofizikai felvételből. A gamma-spektrumokban jól láthatók a fő geokémiai azonosságra utaló Th csúcsok, az általában együttjáró U minimumokkal.

A nagykovácsi területen a bemutatott és további regisztrátum részletek a Th-anomáliák egyfajta szerkezetét jelzik. Azt tapasztaltuk ugyanis, hogy az anomáliák általában két



2. ábra. A Th eloszlása a nagykovácsi anomália-területen. Légi-geofizikai felvétel, 1986. **Jelmagyarázat:**
 1. Th anomália-terület a helyi maximumokkal, 2. A 9. ábra földtani szelvényének helyzete
 Fig. 2. Th-distribution in the Nagykovácsianomaly area. Airborne geophysical record, 1986. **Legend:** 1. Th-anomaly area with local maxima, 2. Position of the geological profile see on Fig. 9.

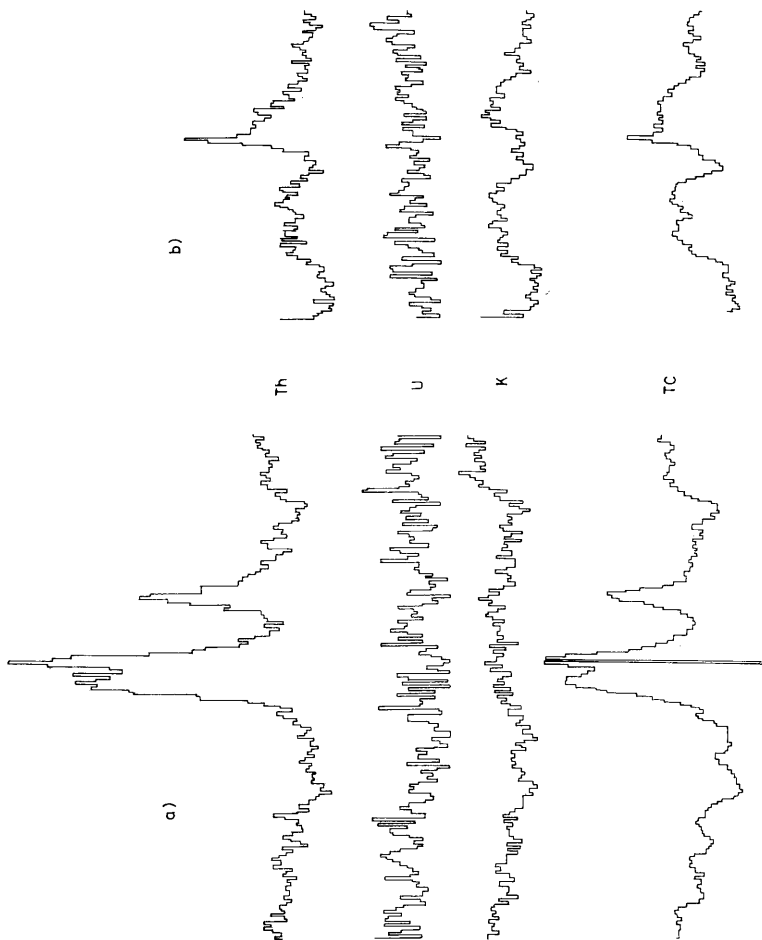
vagy több maximumosak, s hogy egyes anomáliákat a területi háttérnél (9,24 ppm) kisebb „minimumok” határolják. Ezt a jelenséget csak az 1986. évi nagyérzékenységi ($\pm 0,12$ ppm.) légi gammaspectrometriai mérések során lehetett észlelni. (WÉBER B. — GÉRESI Gy. 1987)

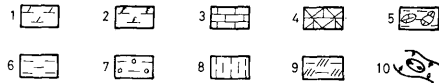
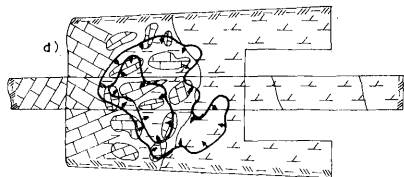
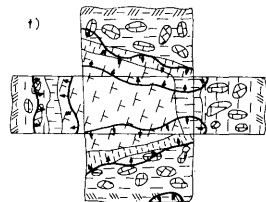
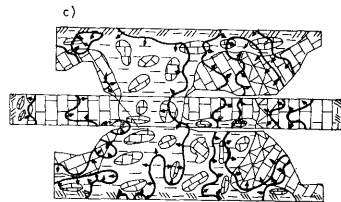
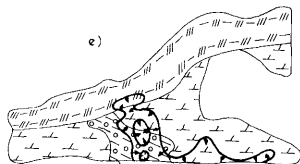
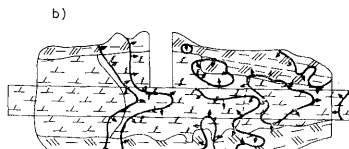
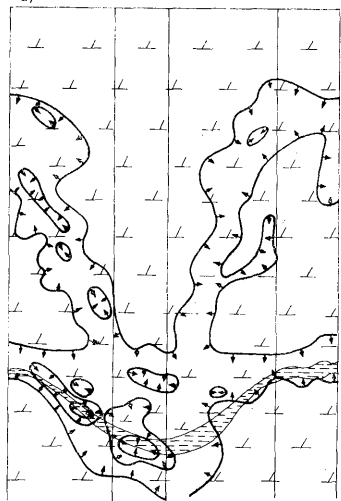
A Th-anomáliák közvetlen földtani kapcsolatai

1. Az anomáliák a Budai-hegység jelzett térségeiben a felszínen a ladini-karni dolomitokból és a nóri dachsteini mészkőből álló alaphegység területén fordulnak elő.

2. Az anomáliák felszíni-felszínközeli közvetlen földtani kapcsolatában eddig az alábbi típusokat ismertük fel: (4. ábra)

- a ladini diploporás dolomitot átszelő törésekhez, esetenként felismerhető vékony kaolinites (60% kaolinit, FÖLDVÁRINÉ VOGL Mária elemzése) agyag kitöltésű törésvonalakhoz kötve (4/a. ábra),
- a dolomitokban kialakult sárgászöröses lilástarka porlódó, változó vastagságú (max. 1 m?) zónákban (4/b. ábra).
- a nóri dachsteini mészkő meredeken ($40-70^\circ$) dőlő rétegeivel közel párhuzamos helyzetű, a mészkőrétegek közé „zárt” mészkőtörmelékes barnás-sárga, vörösestartka és vörösgyagyas, (a fedő és feké felé éles határú), változó vastagságú (0,30–1,8 m) zónában és ez mellett a vörös-sárga-barna agyaggal? erősen cementált mészkőbreccsiás zónában! (4/c. ábra).





4. ábra. Példák a budai-hegységi Th-anomáliák eddig felismert felszíni-felszínközeli közvetlen földtani kapcsolataira. J e l m a g y a r á z a t: 1. Dolomit és porlódott dolomit (rétegorientáció nélkül), 2. Porlódott dolomit, 3. Mészkö, 4. Mészköbreccsa sárga-vörös agyaggal? cementálva, 5. Mészkötrümelékes agyag, 6. Kaolinos agyag, 7. Agyag, dolomit-trümelékes, 8. Lejtőagyag, 9. Lejtőtörmelék és feltalaj, 10. Th anomália a helyi maximumokkal és az intenzitásnövekedés irányának jelölésével

Fig. 4. Examples of the near-surface direct geological relationships of Th-anomalies of the Buda Mountains, recognized so far. L e g e n d: 1. Dolomite and crumbling dolomite (without t layer orientation), 2. Crumbling dolomite, 3. Limestone, 4. Limestone breccia cemented by yellow-red clay?, 5. Clay with limestone detritus, 6. Caolitic clay, 7. Clay with dolomite detritus, 8. Slope clay, 9. Slope detritus and soil, 10. Th-anomaly with local maxima and marking the direction of intensity increase

- a dachsteini mészkő és a karni dolomit tektonikus érintkezése mentén mészkőtörmelék sárgásbarna agyagos zónában (4/d. ábra),
- a triász korú alaphegységre települő oligocén korú? dolomittörmelék, rétegzett, tarka agyagban (4/e. ábra),
- közvetlenül a felszín vagy a felszín alatt a legfiatalabb lejtőtörmelékben és/vagy az ahhoz tartozó agyagfrakcióban (4/f. ábra).

A fentiek arra engednek következtetni, hogy

- a legidősebb (elsődleges) Th-anomáliák az alaphegység tömegén belül alakultak ki, időben az oligocén előtt,
- az anomáliák anyagának lepusztulása és szóródása az oligocéntől máig tartó folyamat, amelyben egyrészt kialakulhattak másodlagos stb. feldúsulások, másrészt magyarázatul szolgálhat pl. a nagykovácsi anomália-terület felszínén (különösen érzékeny radiometriai módszerekkel) észlelhető nagy kiterjedésének is.

E kérdéskör további részletvizsgálatának lényeges kutatómódszertani vonatkozásai vannak. Felértékelődnek azok a közvetett módszerek is, amelyek az anomáliák lokalizálását és egyben minőségi megkülönböztetését szolgálják (pl. a légi gammaspektrometria különböző „aránytérképei”). Jelentősen felértékelődnek azok az egyes ismert anomáliák, amelyek további kutatása a mélységi folytatást ígéri.

3. A Th-anomáliákra vonatkozó legnagyobb megbízható relatív ismereti mélység a nagykovácsi területen 25 m, a budaörsi területen 16,2 m. Fúrás alapján azonban tudjuk, hogy a dachsteini mészkő rétegei között erősen radioaktív zónát harántoltunk 55–58 m mélységek között, valamint további kisebb anomáliákat 64–65 m és 85–87 m mélységek között és 130 m alatt is. Fúrástechnikai okok miatt ezekből a szakaszokból vizsgálható anyagot nem nyertünk.

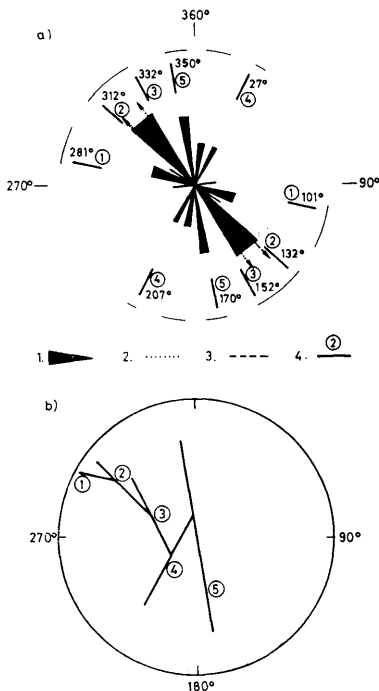
4. A budai-hegységi Th-anomáliák felszíni helyzetére jellemző az a határozott irányítottság, amelyben a hegység szerkezetének főcsapásirányai ismerhetők fel (5. ábra).

Az 5/a ábrán a nagykovácsi és a budaörsi területek felszíni — emanációs módszerrel megkutatott — anomáliáinak csapásirányai láthatók a gyakoriság figyelembevételével ábrázolva. Ugyanitt kiegészítésként a nagykovácsi Th-anomália-terület irányítottságát jellemző adat is szerepel (1. még a 2. ábrán). Összességükben (76%-os arányban) ezek az adatok az anomáliák irányítottságában az ÉNy–DK-i csapásvonalak elsőrendű szerepét jelzik. Ez az irány egyezik az egész hegységben kimutatható szerkezeti főcsapásiránnyal, amelynek kialakulását WEIN Gy. (1977) az „ausztriai-mediterrán” fázisba teszi.

Az 5/b ábra a nagykovácsi anomália-területen belül végzett szerkezeti vizsgálatok eredményeként (GERZSON I.—WÉBER B. 1960) megállapított csapásirányokat és azok egymáshoz való időbeli viszonyát mutatja.

Az 5. ábra adatsorainak összehasonlításából kiderül, hogy:

- az anomáliák felszíni irányítottsága nemcsak általában, hanem részleteiben is azonos korrelációban van az anomália területeken mért szerkezeti vonalak csapásirányával. Ennek a korrelációnak a pontos földtani tartalmát jelenlegi ismereteink és az eddigi kutatási mélység szintjén még nem tudjuk megfogalmazni. Munkahipotézisként azonban okkal feltételezhető, hogy
- az időben legfiatalabbnak (miocén?-pleisztocén?) talált, közel É-D-i és ÉK-DNY-i (IV.—V. jelű) szerkezeti vonalak csak az anomáliák felszínén áthalmozódó anyaga csapdáinak kialakulásában játszhattak szerepet. A többi, kiemelten a 332°–312°–152°–132° csapású sávba eső (II.—III. jelű) szerkezeti vonal már szorosabb genetikai kapcsolatban lehet és van



5. ábra. Adatok a budai-hegységi Th-anomáliák irányítottagságára és szerkezeti kapcsolataira
 5/a ábra. A felszíni emanációs módszerrel megkutatott anomáliák csapásirányai, a gyakoriság figyelembevételével. J e l m a g y a r á z a t: 1. Az anomáliák csapásirányai a nagykovácsi területen, 2. A budaörsi anomáliák csapásiránya, 3. A nagykovácsi anomáliaterület csapása a légigeofizikai mérések alapján, 4. A nagykovácsi anomália-terület szerkezeti vonalainak csapásirányai a feltételezett fiatalodás felé növekvő számozással (lásd az 5/b ábrát)
 5/b ábra. A nagykovácsi anomália-terület szerkezeti vonalainak csapásirányai és ezek egymáshoz való időbeli viszonyai terepi vizsgálatok alapján (I.—V.-ig)

Fig. 5. Data on the orientation and structural relationships of the Th-anomalies in the Buda Mountains
 Fig. 5a Strike directions of the anomalies explored by surface emanation method, taking into account the frequency.
 Legend: 1. Strike directions of anomalies in the Nagykovácsi region, 2. Strike direction of anomalies in the Budaörs region, 3. Strike of the Nagykovácsi anomaly zone based on airborne geophysical measurements, 4. Strike directions of structural lines of the Nagykovácsi anomaly region with increasing numbers showing the presumed direction of younger ages (see Fig. 5b)
 Fig. 5b Strike directions of structural lines of the Nagykovácsi anomaly region and their temporal relationship based on field data (I—V)

az anomáliákkal. A nagykovácsi és a budaörsi területen a mélység felé követett anomális-ércesedett zónák ezt az utóbbi főcsapásirányt követik.

A szerkezeti meghatározottság jelentőségére hívja fel a figyelmet az is, hogy a nagykovácsi anomália-területen végzett újabb mágneses részletező mérésekkel (DUDKO Antonyna 1984) kimutatott (ΔT) anomáliák, és a Th-anomáliák csapásirányai jó korrelációban vannak, az iránygyakoriság tekintetében is.

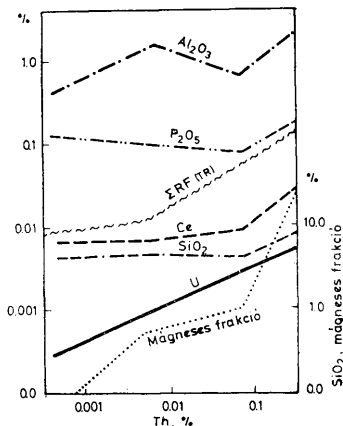
5. A fentebb vázolt földtani körülmények között a Th változó mértékben 0.X%-os nagyságrendig dúsul. A legnagyobb eddig elemzett koncentráció egy vörös agyaggumóban 12,2% ThO_2 volt.

Az anomáliák anyagvizsgálati eredményei

1. Az anomáliák anyagának vizsgálata során kiderült, hogy a jelenleg ismert földtani körülmények között főlegként szereplő Th dúsulásával pl. a lantanidák és némileg az U is korrelációban van. A 6. ábrán egy tarka, porlódó dolomit zónában kialakult Th-anomália néhány kísérő elemének korrelációja látható a növekvő Th tartalommal. Ebben az összefüggésben a legfontosabb részlet a lantanidák és a Th szoros kapcsolata. A továbbiakban ezért a budai-hegységi Th-anomáliák mellett zárójeles jelzőként a Rf(TR) jel szerepeltetése indokolt.

2. A terepi anomália-kutatások, az ezekhez szorosan kapcsolódó (közettani-geokémiai) anyagvizsgálatok alapvető eredményei és a feltárt összefüggések ismeretében célszerűnek látszott a Th(Rf) anomáliák anyagának dúsítási lehetőségeiben is tájékozódni. A 7. ábra egy ilyen általunk egyszerű módon végzett dúsítási kísérlet eredményeit mutatja be. (WÉBER B. 1982) A kapott eredményekből levonható legfontosabb következtetés az, hogy

— a Th(Rf) anomáliák anyaga egyszerű fizikai módszerekkel dúsítható, továbbá

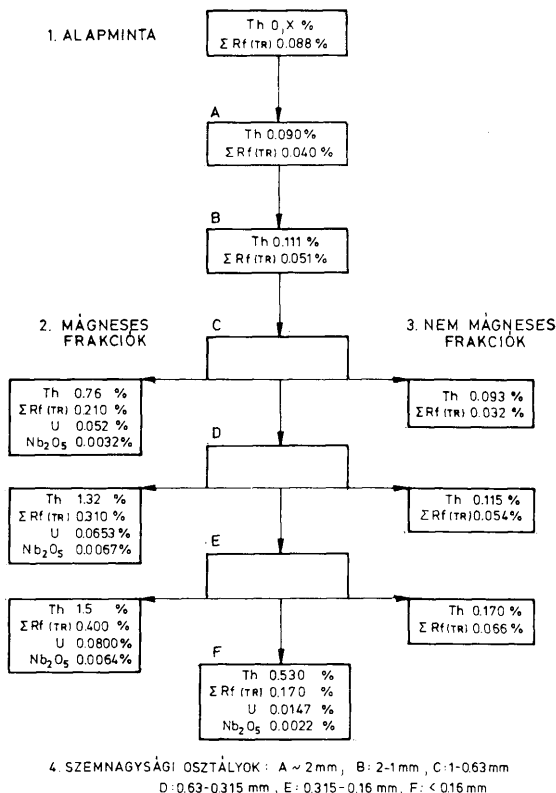


6. ábra. Porlódó dolomit zónában kialakult Th anomália néhány kísérő elemének korrelációja a növekvő Th tartalommal (lásd még a 4/b ábrát)

Fig. 6. Correlation of the increasing Th-content and of some accessory elements of the Th-anomaly developed in the crumbling dolomite zone (see also Fig. 4b)

- a Th és a lantanida tartalom ásványtani forrásának minőségét jelezte az, hogy minden vizsgált szemnagysági osztályban a mágneses frakció tartalmazta a magasabb koncentrációkat,
- a dúsítványként szereplő mágneses frakciókban a Nb jelenlétét is vizsgáltuk és nagyságrendjén belül kétszeres dúsulását tapasztaltuk.

3. Az előbbiekhöz hasonló egyszerű dúsítási módszerek segítségével állítottuk elő azokat az ásványpreparátumokat, amelyek vizsgálatának célja a budai-



7. ábra. Budai-hegységi Th-anomália anyagának ktsérletli dúsítási eredményei. J e l m a g y a r á z a t: 1. Alapminta, 2. Mágneses frakciók, 3. Nem mágneses frakciók, 4. Szemnagysági osztályok

Fig. 7. Results of experimental enrichment of the material with Th-anomaly from Buda Mountains. Legend: 1. Starting sample, 2. Magnetic fractions, 3. Non-magnetic fractions, 4. Grain size fractions

hegységi Th(Rf) anomáliák eredetének és képződési folyamatainak felderítése.

- Az első ilyen irányú érdemleges vizsgálat 1965-ben a *M. Áll. Földtani Intézetben* készült. Ennek során egy Th(Rf) anomália vörösragyag minőségű anyagában csökkenő mennyiségi sorrend szerint: kvarcot, kalcitot, kaolinitet, illitet és kloritot mutattak ki. Ugyanebből az anyagból az *ELTE Ásványtani Tanszéke* (KISS János 1965) segítségével készült elektronmikroszkópos felvételen „fire clay” jelenlétére mutató, rosszul kristályosodott kaolinit halmazokat és montmorillonitot határoztak meg. Az anomália anyagából készült dúsítmányban a *Földtani Intézetben* készült röntgendiffrakciós vizsgálat (VICZIÁN I. 1965) kaolinit, kvarc, kalcit mellett $\text{Na}_2\text{O} / \text{UO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}/n$ („A” forma)?, $\text{Th}(\text{OH})_2 \cdot \text{CoO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}?$, $\text{U}_2\text{O}_3 \cdot \text{P}_2\text{O}_7?$ $\text{CaTh}(\text{PO}_4)_2?$ vegyületek, ásványos alakban pedig *parisit*: $2(\text{Ce}, \text{La}, \text{Dy}) \text{FCO}_3 \cdot \text{CaCO}_3$ esetleges jelenlétére utalt.
- Az ásványos források vizsgálatára irányuló további kísérletek 1980-ban az *ELTE Kőzettani-Geokémiai Tanszékén* KUBOVICS I. vezetésével elektronkép, területi röntgenkép, lézerszinkép és elektronmikroszkopos alkalmazásával a *cheralit* [(Rf,Th,Ca,U)(P,Si)O₄] ásvány (S. H. U. BOWIE és J. E. T. HORNE 1953) zárványként való előfordulását valószínűsítették, jelenlegi állapotában väzkrisztályos-lemezes szerkezetű limonitos vasoxidban, amely eredetileg hematit? lehetett (GÁLNÉ SOLYMOS Kamilla 1980). Ez a figyelemre méltó és kedvező eredmény összhangban van VICZIÁN I. 1965. évi $\text{CaTh}(\text{PO}_4)_2$ összetételű vegyület jelenlétére utaló röntgendiffrakciós vizsgálatának eredményével.

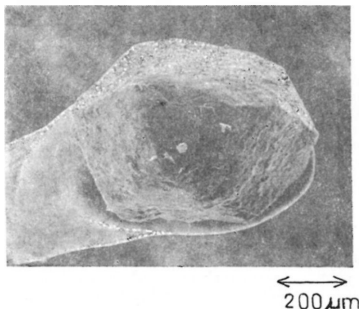
Itt érdemes kitérni arra, hogy a *cheralit* előfordulását a Velencei hegységi vörös földpátos biotit—gránit nyomásványai között PANTÓ Gy. (1975) gyakorinak minősíti (földpátban és biotitban). A *cheralit* a Mórággyi hegységben is előfordul. PANTÓ Gy. munkájában a finomszemű, kissé biotitosan ezrett gránit-gránitaplit fő nyomásványai közé sorolta a biotitban megjelenő *cheralit*ot.

— A legújabb vizsgálatokra ugyancsak az *ELTE Kőzettani-Geokémiai Tanszékén* 1988-ban került sor. A vizsgálat dúsítmányból származó, általunk egyedileg preparált ásványszemcsék morfológiai, optikai és lézerszinkép elemzéséből állt. Biztos eredményül nyomelemekben gazdag, trigonális és szabályos rendszerű, erősen bontott, szilikátokkal szennyezett vasoxidásványok kimutatása könyvelhető el. Az ásványszemcsék szinképvizsgálata pegmatofil (U,Th,La,Ce,Be,Y) és kalkofil (Ba,Zn,Ag,As,Bi,Pb) nyomelemdúsulást mutatott ki. (GÁLNÉ SOLYMOS K. — NAGY B. né — PUSKÁS Z. 1988) (8. ábra).

Az 1980. évi és az 1988. évi ásványtani vizsgálatok eredményeként ismertté vált tehát egy olyan vasoxidos ásványfázis, amely a budai-hegységi Th(Rf) anomáliák egyik forrása. Ebben a fázisban tényként fogadható el egy önálló Th és lantanida tartalmú ásványnak (a *cheralit*nak) a megjelenése. Az egyedi ásványszemcsék pegmatofil elemeinek koncentrációja és gyakorisága lehetségesé teszi a vasoxidos fázison belül további Th (esetleg Be) és lantanida tartalmú ásványok előfordulását.

A kalkofil elemek felszaporodása feltehetően az elsődleges anomáliák keletkezésének olyan folyamatára utal, amelyben a hidrotermális hatásoknak szerepe van. Itt említjük meg, hogy a budaörsi anomália-területen végzett feltárások során a Th-anomália mellett szinképelemzéssel és ásványos formában („*téglacérc*”) a Hg jelenlétét is tapasztaltuk. (GERZSON I. — WÉBER B. 1960)

Az ELTE Kőzettan-Geokémiai Tanszékén 1988-ban készített vizsgálati jelentésből külön kiemelési igényel az ásványszemcsék nyomelem-koncentrációjából és az egyes elemek előfordulási gyakoriságából a „nyomásványok” előfordulására vonatkozó lehetőségek mérlegelése. Ezek szerint a fentebb már említett fő csoportok elemeiből az ismert vasoxidos főfázisban való előfordulás mellett nyomásványok is megjelenhetnek az alábbiak szerint: Ba-barit, Zn-spinellrácsú oxid, szfalerit, montmorillonoid agyagásvány, U, Th-leukoxén, Th, Be, Y, La-gadolinit, As-spinellrácsú oxid, szulfidos ásvány, Ag, Bi–Pb-szulfidos ásvány (GÁLNÉ SOLYMOS K.—NAGY B.-né—PUSKÁS Z. 1988).



8. ábra. Be, Ce, Mg, Mn, U, Th, Y (100 < ppm) nyomelemtartalmú, izometrikus kifejlődésű, szabályos morfológiájú, spinell-rácsú, oxidos ásványszemcse budai-hegységi Th anomália anyagából preparálva (főelemek: < 10% Fe, Al, Si, < 1% Ti). N = 60×

Fig. 8. Isometric oxide mineral grain with isometric morphology and with spinel structure, with Be, Ce, Mg, Mn, U, Th, Y (100 ppm) trace elements, prepared from the material of Th-anomaly, Buda Mountains. (Main elements: 10% Fe, Al, Si; 1% Ti). M = 60×

E lehetőségek továbbvizsgálatának fontossága, mind kutatásmódszertani-anyagvizsgálati, mind genetikai szempontból nyilvánvaló.

Az ELTE Ásványtani Tanszékén egy preparált sárga–vörösbarna színű aggregátum szemcse röntgendiffrakciós vizsgálata brockit / (Ca, Th, La)PO₄ · H₂O/ előfordulását jelezte (BOCNA R. vizsgálata 1988).

Az ásványtani adatok további értelmezése és az újabb vizsgálatok tervezése során mérlegelni kell azt a tényt, hogy a mai felszínről vagy felszínközlelbeli származó minták az oxidációs zónát képviselik.

A Th(Rf) anomáliák mélyföldtani kapcsolata

A budai-hegységi Th(Rf) anomáliák terepi földtani és anyagvizsgálati eredményei kézenfekvővé teszik a mélységi földtani kapcsolatok keresését.

A nagykovácsi anomália-területen a MÉV kutatási programjának keretében mélyült fúrások közül két fúrásban felszínközlelben — 65,0–154,0 m (talp) és 32,0–63,0 m között — harántoltunk egy túlnyomóan biotitból álló mélységi alkáli bázikus-ultrabázikus (valószínűleg alkáli gránitos-szienites eredetű), kontakt hatásokat mutató kőzetet (GERZSON I.—WÉBER B. 1960).

A makroszkóposan sárgás szürkészöld színű, főleg biotitból álló, általában kis keménységű kőzetet változó (max. 3–4 mm) vastagságú és gyakoriságú, világossárga karbonát-erecskék járják át. A karbonát-erecskék $\sim 70^\circ$ -os dőléssel többé-kevésbé orientált lefutásúak.

A kőzet részletes vizsgálatát FAZEKAS Via (1970) végezte el a *MÉV Ásvány-Kőzettani Laboratóriumában*.

E vizsgálatok alapján:

- a fő kőzetalkotó biotit-flogopit aránya ~ 40 – 50% , szemcsemérete max. 2 mm. A barna színű biotit-flogopit a helyenként megfigyelhető kezdetleges kloritosodás nyomait is mutatva közepesen lebontott. Sok piroxén, apatit, sőt gránátzárványt tartalmaz. A biotitra-flogopitra jellemző, hogy finoman rostos, szálal, megnyúlt lencsealakú karbonátásvány kiválásokat tartalmaz. A 90%-os biotit-flogopit dűstmány F-tartalma 1,4% volt.
- a másik fő kőzetalkotónak monoklin piroxén (-diopszid-hedenbergit vagy diopszid-augit) tekinthető. Össz mennyisége $\sim 5\%$. Színtelen vagy halványárga. Szemcsemérete 0,1–0,5 mm között változik. Kristályformák: prizma-, piramis- és véglapokból álló megnyúlt szemcsék, gyakori ikresedéssel. A piroxén kristályok egyrésze lebontott. A bomlási termék részben agyagásvány, részben szerpentiniszterű rostos kiválások.
- a karbonátásványok változatos kiválási formában jelennek meg: a már említett zárványként biotitban, a kőzetben kötőanyagként üde izometrikus vagy szabálytalan kiválásokban, egyszerű vagy összetett szerkezetű (egy vagy több generációs szálal, rostos kiválások, szemcsés tiszta kiválások, üregek vagy agyagásványokkal kitöltött) szemcsék, telérkitöltések. Össz mennyiségük 10%. Úralkodó mennyiségben jól kristályosodott, Mg-ban gazdag dolomit fordul elő.
- a kőzet jelenlegi összetételében jelentős szerepet játszanak az agyagásványok. Össz mennyiségük $\sim 30\%$. A karbonátásványokhoz hasonlóan a biotit szemcsék között mintegy kötőanyagként helyezkednek el. Gyakoriak a teljes vagy részleges agyagásvány pszeudomorfozák piroxén és gránát után. Általában pikkelyes, lemezes alapszerkezetű szemcsehalmazokat alkotnak.
- mellékelegyrészként apatit, gránát, vasoxidok és hidroxidok fordulnak elő. Az apatit típusosan hosszú prizmas, hatszögű keresztmetszetű, magas képződési hőmérsékletre utaló formákban jelenik meg 1– 2% -os arányban. Méretük 0,2–2,0 mm között változik. A gránát igen apró (0,05–0,1 mm), víztiszta, négyyszögű vagy rombusz alakú metszetekben látható. Mennyisége 1% alatt van. Gyakran zónás, ami az urbandit sorra jellemző, de törésmutatója valamivel alacsonyabb a gránátokénál. Az optikai adatok a gránát típusú Ca–Al szilikátra, a hibschitre utalnak, amelyeknek közepén grosszular mag van, (a hibschit-hidrogrosszular-, az alkáli magmás kőzetek és mészkő márga kontaktusáról ismert kontaktmetamorf ásvány) (KUBOVICS I. 1968). A vasoxidok és hidroxidok rombusz alakú, hatszögű vagy szabálytalan alakú metszetekben, a biotitban gyakran zárványként fordulnak elő. DT vizsgálat maghemit mutatott ki.
- egyéb ásványkiválásokként még zeolit, szkapolit, földpátpótló és feketé, opak, szabálytalan alakú földes anyag jelenléte valószínű.

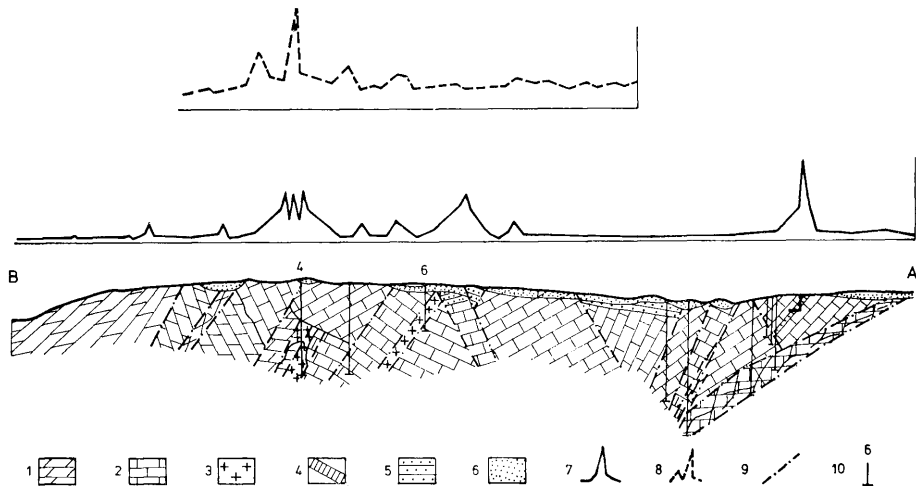
A kőzetekről készült mikroszkópi felvételeket az I. tábla tartalmazza.

FAZEKAS Via véleménye szerint a kőzetminta ásványtársulása olyan kontakt képződésre utal, amely karbonátkőzetek és alkáli magma érintkezésével jöhetett létre. A kőzet egy mintájának kémiai elemzését „biotitú” név alatt már publikáltuk. (WÉBER B. 1984). E helyütt csak 39,25%-os SiO₂ tartalmát emeljük ki.

A kőzet röntgen diffrakciós felvételének kiértékelése (VINCZE J. 1988) az alábbi ásványtani összetételt jelezte: biotit-flogopit (1M), augit-diopszid, klorit (klinoklor?), montmorillonit (valószínű montmorillonit-klorit és lehetséges montmorillonit-illit átmenetek), apatit, dolomit és kevés kalcit.

Ezt a kőzetet részben a szoros térbeli előfordulás, részben geokémiai megfontolások, földtani analógiák és a feltételezett nagyszerkezeti helyzet (HORVÁTH I. — DARIDÁNE TICHY M. — ÓDOR L. 1983) alapján összefüggésbe hozzuk a Th(Rf) anomáliák eredetével.

A két, általunk eddig ismert mélységi magmás kőzettest feltételezett térbeli helyzetét a 9. ábra földtani szelvényén mutatjuk be. Egyelőre a kőzettestek földtani helyzetét is bizonytalannak kell tekinteni. A kőzet K-Ar módszerrel megállapított $64,1 \pm 2,4$ mo. éves korára vonatkozó adat (ATOMKI ÁRVÁNE



9. ábra. Földtani szelvényvázlat a nagykovácsi anomália-területről (lásd még a 2. ábrát). Jelmagyarázat: 1. Dolomit (karni), 2. Mészkö (nóri), 3. Mélységi alkáli bazikus-ultrabazikus kőzettest („biotitit”), (felsőkreta-alsóeocén?), 4. Th anomális ércesedett zóna, 5. Fedőhegységi (oligocén) rétegek, 6. Negyedidőszaki lejtőtörmelék, 7. Felszíni, emanációs szelvény, 8. Szelvénymenti mágneses (dV) mérési adatok, 9. Szerkezeti vonalak, 10. Fúrási pont

Fig. 9. Geological profile of the Nagykovácsi anomaly region (see also Fig. 2.). Legend: 1. Dolomite (Carnian), 2. Limestone (Norian), 3. Abyssal alkali mafic-ultramafic rock („biotitite”: Upper Cretaceous?-Lower Eocene?), 4. Mineralized zone with Th-anomaly, 5. Cenozoic (Oligocene) strata, 6. Quaternary slope detritus, 7. Surface emanation profile, 8. Magnetic (dV) measurement data along the profile, 9. Tectonic lines, 10. Borehole

Sós E. 1988) a bezáró felsőtriász alaphegységnél jóval fiatalabb, (felsőkréta?) — alsóecocénben való képződést jelez. Jelenlegi földtani helyzetük kialakulásában a teléres jellelű benyomulás és a tektonikus hatások egyaránt szerepet játszhattak. Kétségtelenné teszik azonban azt, hogy a Budai-hegység paleozoós-mezozoós üledékes közegébe egy fiatalabb korú bázikus-alkáli magmatit tömeg benyomulására és jelenlétére kell számítani. Amikor a bevezetőben a budai-hegységi Th(Rf) anomáliáknak prognosztikus értéket tulajdonítottunk, akkor ezt is figyelembe vettük.

A Th(Rf) anomáliák keletkezési idejére vonatkozó Pb izotópvizsgálatok (izotópszínkép) a keverék (modell) minta ^{232}Th — ^{208}Pb korára 97 ± 20 mo. évet adtak (VINCZE J értékelése, 1988).

Befejezés

A budai-hegységi Th(Rf) anomáliák ismerete a jó példák sorát gyarapítja arra vonatkozóan, hogy milyen fontossága van a földtanban a radioaktivitás jelenségeinek s az így hordozott információk hasznosításának.

* * *

A szerző köszönetét fejezi ki mindazoknak, akikkel a terepi kutatási munkák során együtt dolgozhatott, azoknak akik az anyagvizsgálatokban résztvettek, és azoknak akik a témában való előrelépést bármi más módon segítették.

Irodalom — References

- BARABÁS A.—KÓSA L.—MAJOROS Gy.—WÉBER B. (1975): A ritkaföldfémkutatás néhány földtani lehetősége Magyarországon. II. Országos Ritkaföldfém Konferencia Pécs 1973. Fémipari Kutató Intézet alkalmi kiadványa, Budapest.
- BOWIE S. H. U.—HORNE, J. E. T. (1953): Cherhill, a new mineral of the Monazite Group — *The Min. Mag. and Journ. of the Min. Soc.* XXX. 221.
- DUDKÓ ANTONYINA (1984): Magmás képződmények kutatása mágneses módszerrel Nagykovácsi környékén — *Földtani Int. Évi Jel.* az 1982. évről, pp. 263—269.
- ELSHOLTZ L.—GERZSON I.—WÉBER B. (1958): A IV. sz. Kutató Csoport 1957. évi jelentése. MÉV KMÜ Adattár. Kézirat.
- FAZEKAS V. (1970): Az X—Wé jelű minta ásványkőzettani vizsgálatának eredményei. MÉV KMÜ Adattár. Kézirat.
- GÁLNÉ SOLYMOS Kamilla (1980): Az X—II 10002/b jelű minta ásványtan-geokémiai vizsgálata. MÉV KMÜ Adattár. Kézirat.
- GÁLNÉ SOLYMOS K.—NAGY B. né.—PUSKÁS Z. (1988): Különböző ásványszemek ritkaföldfém-, niobium- és egyéb elemtartalmának vizsgálata, valamint a szemek ásványtani meghatározása. ELTE Közvetlen-Geokémiai Tan-szék. Kutatási jelentés. MÉV KMÜ Adattár. Kézirat.
- GERZSON I.—WÉBER B. (1960): Zárójelentés a Budai hegységben Nagykovácsi környékén 1956—57—58 években végzett radioaktív nyersanyagkutatásról. MÉV KMÜ Adattár. Kézirat.
- HORBÁTH L.—DARIDANÉ TICHY M.—ÓDOR L. (1983): Magnezittartalmú dolomitos karbonát (Beforsit) telérközet a Velencei hegységéből. *Földtani Int. Évi Jel.* az 1981 évről, pp. 369—388.
- HORBÁTH L.—ÓDOR L. (1984): Alkaline ultrabasic rocks and associated silicocarbonatites in the NE part of the Transdanubian Mts. (Hungary) — *Mineralia Slovaca* 16.1. pp. 115—119. Bratislava.
- KISS J. (1965): Nagykovácsi minta (vörösságyag) elektronmikroszkópos vizsgálata. MÉV KMÜ Adattár. Kézirat.
- KUBOVICS I. (1968): Kőzetmikroszkópia. Tankönyvkiadó, Budapest.
- KUBOVICS I. (1985): Mesozoói magmatizmus of the Transdanubian Mid-Mountains — *Acta Geol. Hung.* 28. pp. 141—164.
- PANTÓ Gy. (1975): Trace minerals of the granitic rocks of the Velence and Mecsek Mountains — *Acta Geologica* XIX. 1—2 pp. 59—93. Budapest.
- SZABÓ Cs. (1979): Az AD-2 fúrás által harántolt magmatitok mikroszkópos vizsgálata. MÁFI Adattár. Kézirat.
- VICZIÁN J. (1965): Nagykovácsi minták (vörösságyag és dűsítmány) vizsgálati eredményei. MÉV KMÜ Adattár. Kézirat.
- VINCZE J. (1988): Az X—Wé jelű minta röntgendiffrakciós felvételének értékelése.
- WÉBER B. (1962): Thorium és ritkaföld indikációk a Budai hegységben. *Földtani Közlemény*. XCII. pp. 455—457.
- WÉBER B. (1982): Jelentés a Nagykovácsi l.a. kutatóknak értes hányójából vett „véletlen minta” elődúsítási kísérletéről és urántartalmáról. MÉV KMÜ Adattár. Kézirat.
- WÉBER B. (1984): A Thorium területi eloszlása az Északi-Középhegységben. — *Földtani Közlemény*. 113. pp. 197—206.
- WÉBER B.—GERESI Gy. (1987): Légi geofizikai mérések 1980-ban. MÉV KMÜ Adattár. Kézirat.
- WEIN Gy. (1977): A Budai hegység tektonikája. MÁFI Alkalmi kiadvány, Budapest.

A kézirat beérkezett: 1988. XI. 4.

Th-anomalies in the Buda Mountains

Wéber, B.*

The Buda Mountains is situated west of Budapest and is part of the Transdanubian Mid-Mountains. Its highest point is the Nagy Kopasz (560 m). Middle to Upper Triassic dolomites and limestones constitute its surface, the overlying strata are represented mostly by Eocene and Oligocene carbonate and clastic sediments.

Th-anomalies of great extension and high value are found in two localities of the Buda Mountains (Figs. 1, 2, 3). According to the geological relations the Th-anomalies represent several types (Fig. 4). The orientation of the anomalies follows the main strike directions predominating in the Mountains (Fig. 5). The youngest (Miocene? — Pleistocene?) structural lines of N—S and NE—SW directions might have important roles in the formation of traps for surface redeposition of the material displaying these anomalies. The other structural lines may be and are in genetic relationship with the anomalies.

It is characteristic of the anomalies that Th is accompanied by lanthanides (Fig. 6). Lanthanides, Nb and U can be relatively easily accumulated with Th (Fig. 7).

Mineralogical studies were carried out to reveal the origin and formation conditions of the Th-anomalies. An iron oxide phase was determined; its trigonal and isometric minerals showed remarkable pegmatophile (U, Th, La, Ca, Y, Be) and chalcophile (Ba, Zn, Ag, As, Bi, Pb) trace element accumulation (Fig. 8). In one grain a *cheralite* inclusion was identified by electron diffraction, X-ray diffraction, laser spectrography and microprobe (TR, Th, Ca, U), (P, Si/O₄). Based on the laser spectrographic data other Th-, lanthanide- and other minerals were also presumed. The presence of *brockite* (Ca, Th, La/PO₄ · H₂O) was concluded in a yellow-red-brownish aggregate by means of X-ray diffractometry. Accumulation of chalcophile element in some grains relates to possible hydrothermal effects in the formation of the primary Th(TR) anomalies. Exploring one of the anomalies the presence of native mercury was proved in the radioactive zone.

Regarding the subsurface relationships of the Th(TR) anomalies within the anomalous area abyssal alkali mafic-ultramafic rocks showing contact effects and consisting of biotite-phlogopite (probably of alkali-granite or syenite origin) were found (Plate I). Two rock bodies of this type were explored by boreholes so far. Their distribution is shown in a rough geological profile (Fig. 9). In the emplacement of their recent position both the dyke-like intrusion and the tectonic effects might have governing role. The age of biotites (phlogopites) of the rocks proved to be 64.1 ± 2.4 Ma determined by K—Ar method.

Manuscript received: 4th November, 1988.

Ториевые аномалии в Будаийских горах

Б. Вебер

Будаийские горы находятся к западу от г. Будапешт и входят в состав Задунайского среднегорья. Наивысшей точкой является вершина горы Надькопас (560 м над ур. моря). Будаийские горы сложены доломитами и известняками среднего—верхнего триаса, перекрытыми карбонатными и обломочными отложениями в первую очередь эоцена и олигоцена.

В Будаийских горах значительные по масштабам и интенсивности аномалии тория (рис. 1, 2, 3) наблюдаются в двух районах. По геологической обстановке проявления аномалии тория относятся к нескольким типам (рис. 4).

По своей ориентировке аномалии следуют основным тектоническим линиям Будаийских гор (рис. 5). Наиболее молодые (миоценовые? плейстоценовые?) структурные линии субмеридионального до СВ—ЮЗ простираний могли контролировать накопление материала аномалий, перетлающегося в близповерхностных условиях. Прочие структурные линии могут быть и находятся в генетической связи с аномалиями.

Одна из особенностей аномалий заключается в том, что торий в них сопровождается лантанидами (рис. 6). Наряду с торием как лантаниды, так и ниобий вместе с ураном сравнительно легко поддаются обогащению.

* H-7633 Pécs, 39-es dandár u. 9/A.

A Nyergesújfalu környéki eocén képződmények áttekintése a kőszéntelegek prognózisa szempontjából

Dr. Gidai László*

(4 ábrával)

I. Bevezetés

Nyergesújfalu környékén az eocén képződmények általános elterjedésűek. Kivéve a község keleti részén egy kis sávot, vizsgálati területünkön mindenütt kimutathatók (1. ábra).

A terület eocénjére vonatkozó adatok összegyűjtésével és az ismeretek értékelésével az alsóeocén képződmények kőszén prognózis szempontjából való megismeréséhez szeretnénk hozzájárulni.

A vizsgált terület É-i határa a Duna-meder közepén húzódó országhatár, Ny-on a lábatlani, D-en a bajóti, K-en a táti kifejlődési terület határolja. A vizsgált terület nagysága kb. 9,0 km².

2. Kutatástörténeti áttekintés

Nyergesújfalu környékének első érdemleges kutatója HANTKEN M. (1868, 1871) volt. LIFFA A. (1909) részletes földtani felvételt készített a területről. ROZLOZNIK P. (1925) a kőszénkutatás szempontjából foglalkozott a területtel. Lényeges megállapítása, hogy a paleocén kifejlődése eltér a dorog-tokodi „széntermő” fáciestől. Főrsze kővetmentes, kontinentális képződmény. SZÓTS E. (1956) rövid áttekintést ad a terület eocénjéről. FÜLÖP J. (1958) 1 : 50 000-es földtani térképet közöl a területről.

A terület 5000-es földtani térképét JASKÓ S. (1959/a) és GIDAI L. (1961 a, b, c, 1962 b, c,) készítette. GIDAI L. három alkalommal foglalkozott a területtel. 1967: A Dorogi-medence Ny-i részén az alsóeocén barnakőszénösszletnek három nagyobb kifejlődési területét különítette el. Nyergesújfalu környékét az ÉNy-i kőszén agyag kifejlődésű területbe sorolta be. Beszámolt a Nyergesújfalu téglagyár mellett mélyített térképező fúrások eredményéről, miszerint közvetlenül a Duna-terasz alatt kréta (valangini) márga alkotja az alaphegységet. 1968: A Nyergesújfalu 29. sz. fúrás eocén rétegsoráról számolt be. A terület alsóeocén kőszénprognózisa szempontjából ma is figyelembevehető tény, hogy a fúrás szelvényéből az alsóeocén barnakőszénösszlet hiányzik, az alsó-

* Magyar Állami Földtani Intézet, 1443 Budapest XIV. Népstadion út 14.

eoecén subplanulatusos-operculinás agyagmárga közvetlenül az alsóeoecén fekvőtarkaagyag összletre települ.
1972: A Nyergesújfalu környéki eoecén képződmények monografikus leírását készítette el.

3. Az eoecén képződmények elterjedése

Az alsóeoecén barnakőszénösszlet fekvőjében levő tarkaagyag sorozat Nyergesújfalu környékén a felszínen nem található meg. A legidősebb, felszínen lévő eoecén tag, a sztriatúszos-molluszkás összlet Nyergesújfalu község belterületének több pontján megtalálható. A sztriatúszos összlet Nyergesújfalutól délre is felszínre bukkan. József-puszta környékén felsóeoecén mészkő és márga, Lábatlan-Nyergesújfalu között a vasútállomás mellett, a Raibl-patak völgyében és a Sánchegytől délre pedig a helyenként biotitot dúsan tartalmazó tufás agyagos, plankton foraminiferás, meszes aleurit összlet feltárásait találjuk.

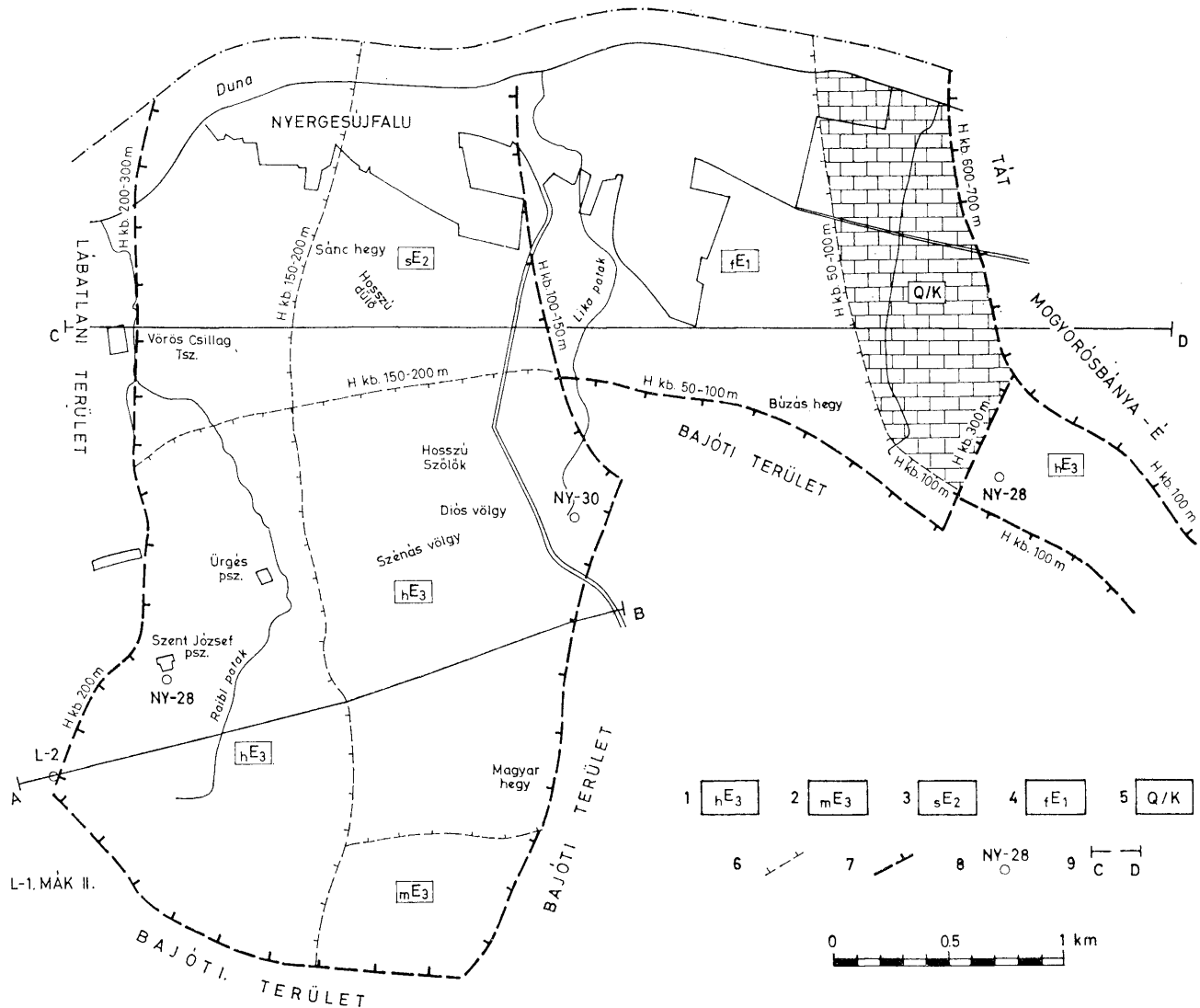
4. A területen lemélyített fúrások

A józsefpusztai major mellett lemélyült Nyergesújfalu-29. sz. fúrás, amely a terület alapfúrásának tekinthető, 333,6 m vastagságban harántolta az eoecén kor képződményeit (2. ábra). Az alsóeoecén fekvő tarkaagyag-összletet, alján homok és aleurit rétegekkel, a fúrás 35,3 m vastagságban mutatta ki. Ez az összlet RÁKOSI L. vizsgálatai szerint a Dorogi-medence alsóeoecén széntelepeire jellemző sporomorpha maradványgyűttest tartalmazza a *Leiotriletes microadriennis* és a *Monocolpopollenites tranquillus* formák dominanciájával. Ennek az összletnek a felső részén, 310,3–310,4 m-ek között van egy 0,1 m vastag kőszenes agyagos-homokos aleuritiként leírt réteg. A fúrás szelvényéből az alsóeoecén barnakőszénösszlet hiányzik. Az aleuritos agyagmárgának és aleuritos márgának minősülő 19,1 m vastag cuiisi *subplanulatusos-operculinás* összlet közvetlenül a fekvőösszletre települ. A 2,8 m-es vastagságú *Nummulites perforatus* aleuritos agyagmárga és a 41,7 m vastag striatusos-molluszkás aleurit, márga rétegcsoport a középső eoecént képviseli. A helyenként mészkő, mészmárga betelepüléseket tartalmazó felsóeoecén tufás márgás aleurit és aleuritos márga összlet 227,5 m vastagságnak bizonyult.

A fúrás rétegsora eoecén kőszén szempontjából meddőnek tekinthető.

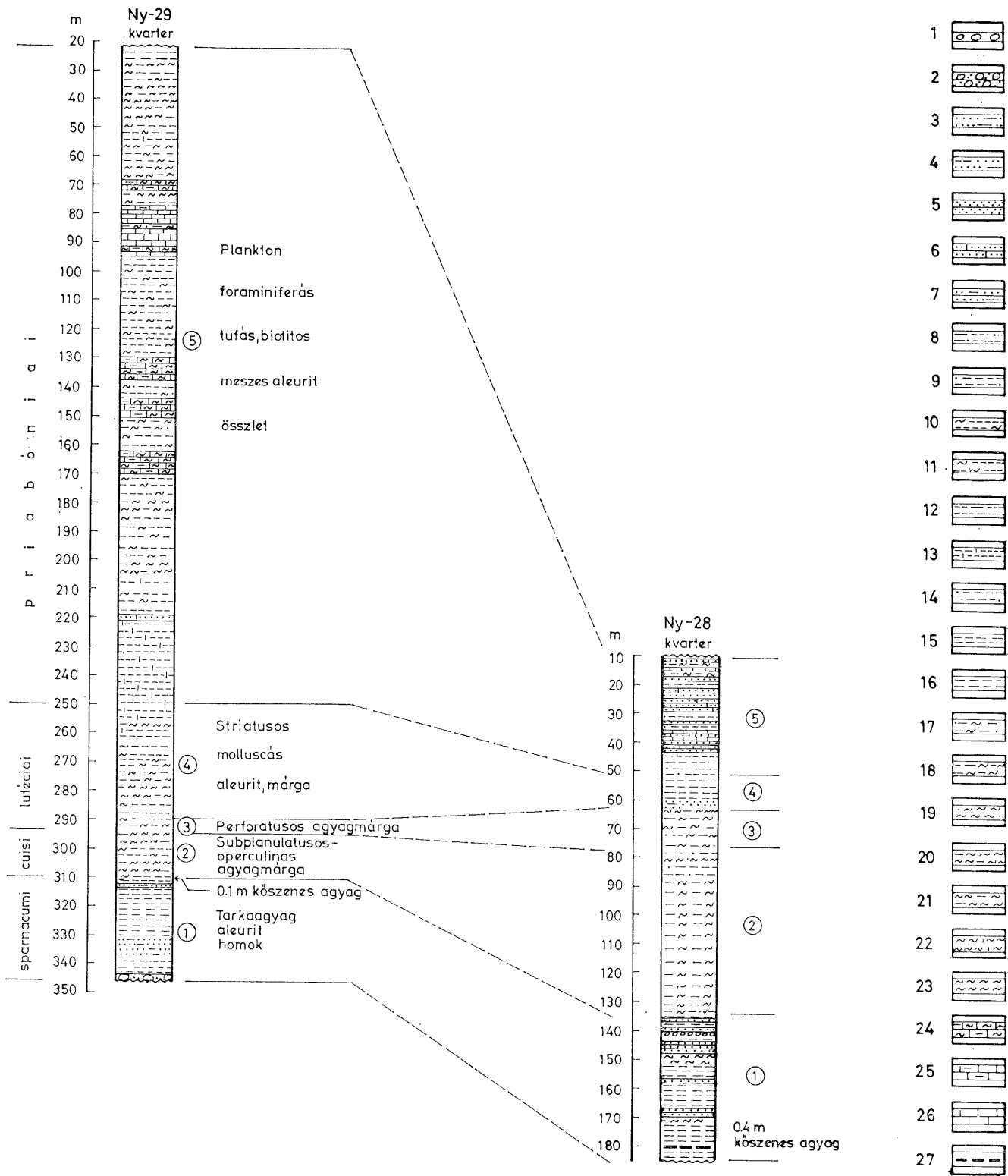
A Nyergesújfalu 28. sz. fúrás (2. ábra) krétára települten 174,8 m vastagságban mutatta ki az eoecén kor képződményeit. E fúrás rétegsorában az alsóeoecén képződmények jóval vastagabbak, a középső- és felsóeoecén képződmények pedig jóval vékonyabbnak bizonyultak, mint az előbbieken. A fúrás a fekvő tarkaagyagösszletben, 181,2 m táján 0,4 m kőszenes agyag réteget tárt fel. Gyakorlatilag ez a fúrás is meddőnek tekinthető, ez sem mutatta ki a fekvő összlet és a tengeri fedőképződmények közötti barnakőszéntelepeket.

A Nyergesújfalu 30. sz. fúrás szakasos magfúrással vízmelegfigyelő fúrásnak készült. Sajnos pont a tengeri fedő és a terresztikus fekvő tarkaagyag összlet átmeneténél, egy 12,4 m-es szakaszon nem vettek magot. A karotázs vizsgálatokat rendben elvégezték. Kőszénre ezek alapján sem lehetett következtetni.



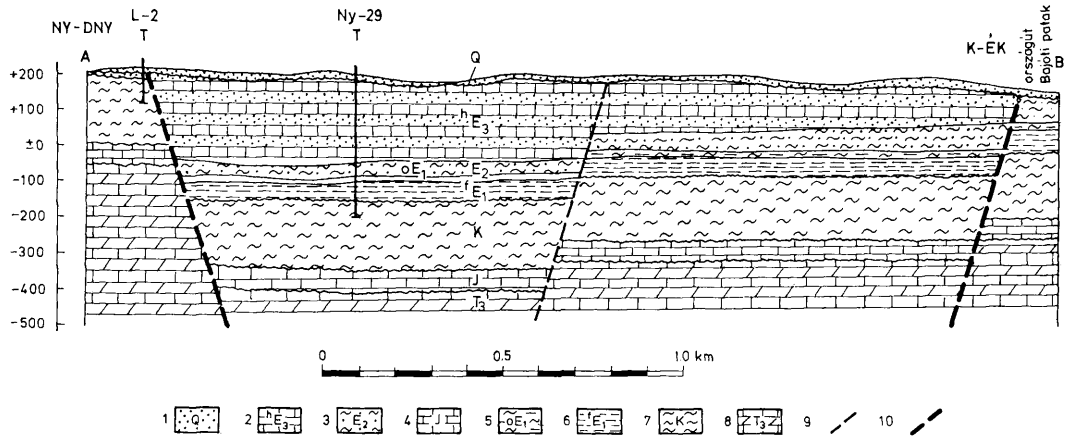
1. ábra. A Nyergesújfalu környéki eocén képződmények mélyföldtani vázlatja. Szerk.: GIDAI L. 1989. J e l m a g y a r á z a t: 1. Felsőeocén homokkő a felszínen és kvarterrel fedve, 2. Felsőeocén mészkő a felszínen és kvarterrel fedve, 3. Középsőeocén striatusos rétegcsoport a felszínen és kvarterrel fedve, 4. Alsóeocén fekvő tarkaagyag, kvarterrel fedve, 5. Alsókréta összlet, kvarterrel fedve, 6. Vető, 7. Fővető, 8. Mélyfúrás, 9. Földtani szelvény nyomvonalá

Fig. 1. Deep-geological sketch of the Eocene formations in the Nyergesújfalu environs. Constr.: L. GIDAI, 1989. L e g e n d: 1. Upper Eocene sandstone on the surface and overlain by Quaternary, 2. Upper Eocene limestone on the surface and overlain by Quaternary, 3. Middle Eocene striatus-bearing sequence on the surface and overlain by Quaternary, 4. Lower Eocene underlying variegated clay sequence overlain by Quaternary, 5. Lower Cretaceous sequence overlain by Quaternary, 6. Fault, 7. Main fault, 8. Borehole, 9. Geological profile



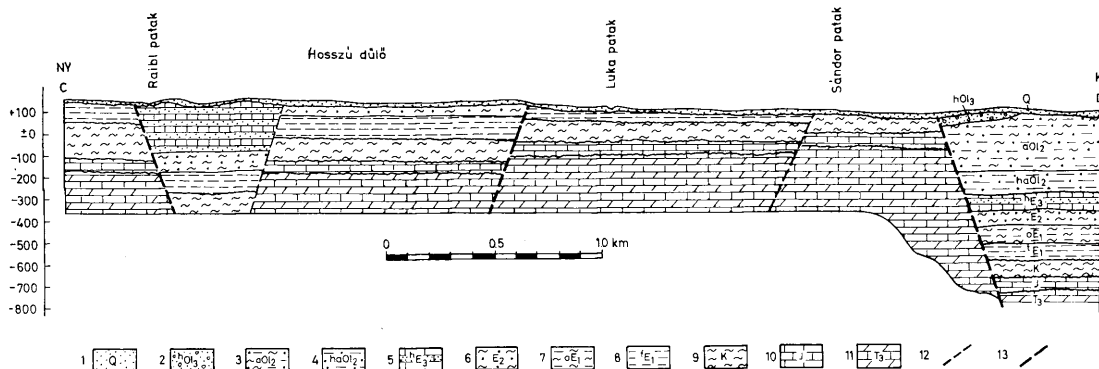
2. ábra. A nyergesújfalu Ny-29 és Ny-28. sz. fúrásokban feltárt eocén rétegsorok párhuzamosítása. Szerk.: GIDAI L. 1989. J e l m a g y a r á z a t: 1. Kavics, 2. Konglomerátum, 3. Aleuritos homok, 4. Agyagos homok, 5. Homokkő, 6. Meszes homokkő, 7. Aleuritos homokkő, 8. Homokos aleurit, 9. Homokos, agyagos aleurit, 10. Márgás, homokos aleurit, 11. Márgás aleurit, 12. Agyagos aleurit, 13. Meszes agyagos aleurit, 14. Homokos agyag, 15. Aleuritos agyag, 16. Agyag, 17. Homokos agyagmárga, 18. Aleuritos agyagmárga, 19. Homokos márga, 20. Aleuritos márga, 21. Agyagos márga, 22. Meszes márga, 23. Márga, 24. Aleuritos mészmárga, 25. Aleuritos mészkő, 26. Mészkő, 27. Kőszenes agyag

Fig. 2. Correlation of Eocene sequences explored in the boreholes Ny-29 and Ny-28 of Nyergesújfalu. Constr.: L. GIDAI, 1989. Legend: 1. Gravel, 2. Conglomerate, 3. Silty sand, 4. Clayey sand, 5. Sandstone, 6. Calcareous sandstone, 7. Silty sandstone, 8. Sandy siltstone, 9. Sandy clayey siltstone, 10. Marly-sandy siltstone, 11. Marly siltstone, 12. Clayey siltstone, 13. Calcareous clayey siltstone, 14. Sandy clay, 15. Silty clay, 16. Clay, 17. Sandy clay-marl, 18. Silty clay-marl, 19. Sandy marl, 20. Silty marl, 21. Clayey marl, 22. Calcareous marl, 23. Marl, 24. Silty lime-marl, 25. Silty limestone, 26. Limestone, 27. Coaly clay



3. ábra. NyDny—KÉK irányú földtani szelvény a Saskó-tető és a bajóti orszógút között. Szerk.: GIDAI L. 1989. J e l m a g y a r á z a t: 1. Negyedkori képződmények, 2. Felső-eocén homokkő, mészkő, 3. Középsőeocén képződmények, 4. Jura képződmények, 5. Alsőeocén operculinás agyagmárga, 6. Alsőeocén fekvő tarkaagyag, 7. Kréta képződmények, 8. Felsőtriász képződmények, 9. Vető, 10. Fővető

Fig. 3. WSW—ENE geological profile between the Saskó-tető and the road of Bajót. Constr.: L. GIDAI, 1989. Legend: 1. Quaternary formations, 2. Upper Eocene sandstone, limestone, 3. Middle Eocene formations, 4. Jurassic formations, 5. Lower Eocene operculina-bearing clay-marl, 6. Lower Eocene underlying variegated clay, 7. Cretaceous formations, 8. Upper Triassic formations, 9. Fault, 10. Main fault



4. ábra. Ny—K irányú földtani szelvény Nyergesújfalu községtől délre. Szerk.: GIDAI L. 1989. J e l m a g y a r á z a t: 1. Negyedkori képződmények, 2. Katti homok, homokkő, 3. Rupéli foraminiferás agyagmárga, 4. Rupéli váltakozó kifejlődésű összlet, 5. Felsőeocén homokkő—mészkö, 6. Középsőeocén képződmények, 7. Alsőeocén operculinás agyagmárga, 8. Alsőeocén fekvő tarkaagyag, 9. Kréta képződmények, 10. Jura képződmények, 11. Felsőtriász képződmények, 12. Vető, 13. Fővető

Fig. 4. W—E geological profile south of the village Nyergesújfalu. Constr.: L. GIDAI, 1989. L e g e n d: Quaternary formations, 2. Chattian sand, sandstone, 3. Rupelian foraminiferal clay-marl, 4. Rupelian sequence of variegated formations, 5. Upper Eocene sandstone, limestone, 6. Middle Eocene formations, 7. Lower Eocene operculina-bearing clay-marl, 8. Lower Eocene underlying variegated, clay, 9. Cretaceous formations, 10. Jurassic formations, 11. Upper Triassic formations, 12. Fault, 13. Main fault

5. Szerkezeti viszonyok

A terület részletes földtani térképezése, és a térképező fúrások eredményei alapján vázoljuk fel a terület szerkezeti viszonyait (1. ábra).

Ny-on É—D-i irányban húzódik a kb. 4 km hosszú és kb. 2 km széles Jó-zsefpusztá-Nyergesújfalu Ny-i szerkezeti árok (3. ábra). Feltűnő, hogy a Dorogimedence területén Ny—K-i uralkodó szerkezeti irány itt nem jellemző. A fővetők itt É—D-i irányúak. A szerkezeti árok területét 250—350 m vastag eocén összlet tölti fel. Ennek több mint kétharmada a felsőeocén képviseli.

A felsőeocén plankton foraminiferás, tufás, márgás aleurit és aleurit márga a Raibl-patak völgyében több helyen a felszínre bukkan. Impozáns feltárása látható a Nyergesújfalu és Lábatlan közötti partfalban.

A szerkezeti árok ÉK-i részén a felsőeocén hiányzik. A középsőeocén Nummulites striatusos — molluscás rétegcsoport található meg a kvarter alatt, helyenként a felszínen.

A szerkezeti ároktól kelet felé haladva, Nyergesújfalu község keleti része alatt egy kb. 1—3 km széles szerkezeti röglépcső következik. (4. ábra.) Ezen a tektonikai egységen az alsőeocén fekvő tarkaagyag összletet mutatták ki a térképező fúrások a negyedkori képződmények alatt. Kőszén szempontjából ez a szerkezeti egység meddőnek tekinthető.

Innen keletre, a régi nyergesújfalui téglagyár helyén és agyagbányái környékén, egy ÉÉNy—DDK-i irányú, kb. 600 m széles sasbérc húzódik. A Duna terasza alatt alsókréta (valangini) márgát mutattak ki a térképező fúrások. Innen keletre egy 600—700 m-es levető következik. Ez a területrész már kapcsolódik a Mogyorósbánya-É—táti szerkezeti depresszió területéhez. Itt már megvan az oligocén is. A paleogén összvastagsága 600—700 m közöttinek becsülhető.

6. Konklúziók

A szénfedőt alkotó szubplanulátuszos-operkulinás agyagmárga jó korrelációs lehetőséget nyújt a szűkebb értelemben vett Dorogi-medencével, azzal a területtel, ahol a sparnacumi emeletben vastag, jó minőségű barnakőszéntelepek keletkeztek.

A spóra-pollen vizsgálatok is megerősítik azt a nézetet, hogy a Dorogimedence Ny-i részén, Lábatlan és Nyergesújfalu környékén a szűkebb értelemben vett Dorogi-medence alsőeocén kőszénképződésével egyidőben tarkaagyag felhalmozódása történt. A tarkaagyag képződésének területe Lábatlan és Nyergesújfalu környékére terjedt ki. Innen keletre (Bajót, Mogyorósbánya) és délre (Domonkoshegy, Domonkos pusztá) már kimutatható és valószínűsíthető a kőszenes agyagból és palás barnakőszén rétegekből álló kőszénképződés. A vizsgált terület Ny-on kapcsolódik a szintén tarkaagyag kifejlődésű lábatlani területhez. A tanulmány tárgyát képező terület déli és keleti határa megegyezik a tarkaagyag kifejlődés valószínűsített elterjedési vonalával.

Mindezek alapján nagy valószínűséggel az következtethető, hogy Nyergesújfalu környékén produktív alsőeocén barnakőszén nem keletkezett. De, mivel csak két teljes megbízható fúrás (Ny-28, Ny-29) áll rendelkezésünkre a viszonylag nagy, 6,5 km² kiterjedésű területről, a kérdést nem tekinthetjük teljesen lezártnak. A harmadik fúrást (Ny-30) a legkritikusabb szakaszon teljes szel-

vénnyel fúrták át. A szomszédos terület elő- és felderítő kutatása alkalmával a Szénás völgnél, a Vörös Csillag TSZ majorjától keletre, valamint Nyergesújfalu község déli részén, a Sánchegynél, 3 fúrás még le kellene mélyíteni.

Számoljunk azzal is, hogy a kőszenes agyag—palás barnakőszén kifejlődési terület délről, illetve délkeletről ÉÉNy-i irányban felnyúlik. Ez a fúrási hálózat ritka ennek a lehetőségnek a kizárására. A Nyergesújfalu keleti részén levő röglépcső (alsóecén fekvő tarkaagyag összlet a Duna negyedkori terasza alatt) és a régi téglagyár — agyagbányák vonalában futó *sasbérc* (kréta márga a kvarter alatt) alsóecén kőszén szempontjából véglegesen meddőnek tekinthető.

Irodalom — References

- FODOR T.-né—GIDAI L. (1968): A Dorogi-medence földtani térképe, 10.000-es sorozat. Földtani térkép, Nyergesújfalu Ny., Nyergesújfalu-K., Tati-sziget. A MÁFI kiadványa.
- GIDAI L. (1961/a): A 193-as lap (Lábatlan) földtani leírása. MÁFI Adattár. Kézirat.
- GIDAI L. (1961/b): 194-es lap (József-pusztá) földtani leírása. MÁFI Adattár. Kézirat.
- GIDAI L. (1961/c): A 195-ös lap (Muzslai-hegy) földtani leírása. MÁFI Adattár. Kézirat.
- GIDAI L. (1962/b): Az L-34—2—178. sz. lap (Nyergesújfalu-Ny) földtani térképe. MÁFI Adattár. Kézirat.
- GIDAI L. (1962/c): Az L-34—2—179. sz. lap (Nyergesújfalu-K) földtani térképe. MÁFI Adattár. Kézirat.
- GIDAI L. (1967): Az alsóecén barnakőszénösszetel kifejlődési területei a Dorogi-medence Ny-i részén. — Évi Jel. 1965-ről, pp. 243—250.
- GIDAI L. (1968): A Nyergesújfalu 29. sz. fúrás földtani eredményei — Évi Jel. 1966-ról, pp. 141—148.
- GIDAI L. (1972): A dorogi terület ecénje — A MÁFI Évkönyve LVI. k. 1. f. pp. 1—140.
- GIDAI L. (1973): A Mogyorósbánya jelű 10.000-es térkép észlelési változata. A MÁFI kiadványa.
- GIDAI L. (1973): A Mogyorósbánya jelű 10.000-es térkép földtani változata. A MÁFI kiadványa.
- GIDAI L. (1973): Mogyorósbánya. Magyarazó a Dorogi-medence földtani térképéhez. 10.000-es sorozat. A MÁFI kiadványa. pp. 1—42.
- JASRÓ S. (1959): Szarkáspusztá környékének bányageológiai leírása (196-os 1 : 5.000-es lap). MÁFI Adattár. Kézirat.
- HANTKEN M. (1898): Lábatlan vidékének földtani viszonyai — Magy. Földt. Társ. Munk. LV. pp. 48—56.
- HANTKEN M. (1871): Az esztergomi barnaszén terület földtani viszonyai — Földt. Int. Évk. I. köt. pp. 1—141.
- LIPPA A. (1909): Geológiai jegyzetek Nyergesújfalu és Neszmély környékéről — Évi Jel. 1907-ről, pp. 148—171.
- ROZLOZNIK P. (1925): Földtani jegyzetek az esztergomvidéki paleogén medence nyugati részéről — Évi Jel. 1920—1923-ról, pp. 50—59.
- SZÓTS E. (1956): Magyarország ecén (paleogén) képződményei — Geol. Hung. 9. pp. 1—318.

A kézirat beérkezett: 1988. XI. 11.

Eocene formations in the Nyergesújfalu environs: A review from the aspect of coal bed prognostics

Dr. L. Gidai*

In the western part of the Dorog basin the Eocene formations are common (*Fig. 1*). These formations were studied in detail in order to answer the question: are there thick and high-quality coals like in the Dorog basin. Two boreholes of reliable strata sequence were available.

The borehole Ny-29 (*Fig. 2*) revealed the lack of the Lower Eocene brown coal sequence. The variegated clay sequence forming the underlying strata of the Lower Eocene brown coal sequence is directly overlain by the overlying strata consisting of marine clay-marl with subplanulatus and Operculina. Similar results were obtained in the borehole Ny-28 (*Fig. 2*) and the sometimes cored and well-logged borehole Ny-30.

In harmony with the palynological studies the underlying variegated clay sequence contains the characteristic sporomorph assemblage of the Lower Eocene brown coal sequence of the Dorog basin. As to our opinion in this region the accumulation of the variegated clay sequence preceded contemporaneously to the coal formation in the Dorog basin. From west to east, i.e. from Nyergesújfalu to Dorog the following heteropic facies belts alternate: variegated clay, coaly clay, clayey brown coal — schistose brown coal, and brown coal.

* Institutum Geologicum Publicum Hungaricum, H-1443 Budapest XIV., Népstadion út 14.

The area in question joins in the west the Lábatlan area of variegated clay formation. The southern and eastern boundary of the area coincides with the probabalized extension of the variegated clay formation.

It can be concluded that in the Nyergesújfalu environs no productive Lower Eocene brown coal seams were formed. It is also expected that the coaly clay — schistose brown coal formations reach this region from the south and southeast, respectively. The borehole network is too loose to exclude this possibility.

The block in the eastern margin of the village Nyergesújfalu (*Figs. 1 and 4*; the underlying variegated clay sequence beneath the Quaternary terrace of the Danube) and the horst lying east of it (*Figs. 1 and 4*; Cretaceous Valanginian marl beneath the terrace formations of the Danube) can be regarded as barren formations from the point of view of brown coal bearing strata.

Manuscript received: 11th November, 1988.

Очерк эоценовых отложений окрестностей с. Ньергешуйфалу (Дорогский бассейн, Венгрия) с точки зрения прогноза угленосности

д-р Ласло Гидай

В западной части Дорогского бассейна (северо-восточная Задунайщина) эоценовые отложения распространены повсеместно (*рис. 1*). Они были автором детально изучены с целью решения вопроса о том, можно ли здесь рассчитывать на обнаружение мощных залежей высококачественных бурых углей типа тех, что добывались в Дорогском бассейне.

В распоряжении автора имелись две скважины с надежными разрезами. Скважина Ny-29 (*рис. 2*), которая может рассматриваться в качестве опорной для района, показала отсутствие нижнеэоценовой угленосной толщи. На толще пестроцветных глин, обычно образующей почву нижнеэоценовой угленосной толщи, прямо залегает толща перекрывающих отложений — морских глинистых мергелей с *subplanulatus* и *Oerculina*. Сходные результаты получены и по скважине Ny-28 (*рис. 2*), а также по скважине Ny-30, пробуренной частично без отбора керна, но с полным каротажем.

По данным спорово-пыльцевых определений, толща подстилающих пестроцветных глин содержит комплекс спор, характерных для нижнеэоценовой угленосной толщи Дорогского бассейна. По представлениям автора, одновременно с угленакплением в Дорогском бассейне в рассматриваемом районе отлагались пестроцветные глины. В направлении с запада на восток, от Ньергешуйфалу до Дорога происходит смена следующих фациальных зон: пестроцветных глин, углистых глин, глинистых углей и сланцеватых бурых углей, наконец, бурых углей.

Исследуемый район на западе примыкает к Лабатланскому району, также характеризующемуся пестроцветными глинами. Южная и восточная границы совпадают с предполагаемой линией, ограничивающей распространение фации пестроцветных глин.

С большой долей вероятности можно прийти к выводу о том, что в окрестностях Ньергешуйфалу нижнеэоценовые угли не возникали. Необходимо, однако, считаться с возможностью проникновения области распространения фации углистых глин и сланцеватых бурых углей с юга и с юговостока в направлении на северо-северозапад. Имеющаяся сеть буровых скважин слишком редка для исключения подобной возможности.

Область развития подстилающих пестроцветных глин, перекрытых четвертичной террасой реки Дунай, в районе *сбросовых уступов* на восточной окраине с. Ньергешуйфалу (*рис. 1 и 4*), а также область развития валанжинских мергелей также под террасовыми отложениями Дуная в районе *горста*, расположенного еще восточнее (*рис. 1 и 4*), следует считать полностью бесперспективными на нижнеэоценовую угленосность.

A magyar földtani irodalom jegyzéke, 1988

Bibliography of geological publications in Hungary 1988

Библиография литературы геологических и смежных наук в Венгрии 1988

- ABOUL ELA, N. M.—KEDVES, M.: Palynological studies on the intercalated sediments of the Yemen volcanics near Sana'a — *Annales Univ. Sci. Budapest-insensis de R. Eötvös Nom. Sect. Geol.*, 28, 1988. pp. 27—41, 3 plates, 3 figs
- ÁDÁM L.: A Keleti-Kárpátok — Eastern Carpathians — *Földrajzi Közl. (Geogr. Review)* XXXVI. (CXII.) 1—2. 1988. pp. 75—83., 2 figs, in Hungarian
- ÁDÁM L.—MAROSI S.—SZILÁRD J. (szerk.): A Dunántúli-középhegység, B. Regionális tájféldrajz. (Magyarország tájféldrajza 6.). Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988. 494. o.
- ÁGFALVI I.: Emlékezés az Esztergom-vidéki szénbányászat egyik úttörőjére — *BKL Bányászat* 121. 9. 1988. pp. 642—643.
- A. J.: Elvarázsolt kövek — *Új Tükör* XXV. évf. 48. sz. 1988. nov. 27., p. 22., 4 kép
- ALFÖLDI L.: A felszín alatti vizek mikrobiológiai kérdései — A review on groundwater microbiology — *Hidr. Közl.* 68. 3. 1988. pp. 129—143., 14 figs, eng R
- ALFÖLDI L.: Kovács György 1925—1988 — *Magyar Tudomány (Review of the Hungarian Academy of Sciences)* XCV. (XXXIII.) 11. 1988. pp. 907—910., portrait, bibliography (in Hungarian)
- ALLQUANDER Ö.: Emlékezés BÖHM Ferencre, születésének 100. évfordulóján — Commemoration on Ferenc BÖHM on the occasion of the 100th anniversary of his birth — *Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology)* 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 45—57. eng R
- ALLQUANDER Ö.—BUDA E.: Újabb adalékok a hazai kőolaj- és földgáztermelés 50. évfordulójának és az ÖMBKE kőolaj-, földgáz- és vízbányászati szakosztálya alapításának csaknem félszázados jubileumához — New contributions to the 50th anniversary of the national oil and natural gas production and to the semi-centennial history of the Oil, Natural Gas and Water Industry Section of the Association of Hungarian Miners and Foundry Workers — *Földt. Kut.* XXXI. 1. 1988. pp. 33—40. 1 fig, 1 table, eng, ger, rus R
- ALMÁDY Z.: A tatai Kálvária-domb és környékének karsztjelenségei — Karst phenomena on the Calvary hill, Tata, and its environs — *Karszt és Barlang* 1988. I. pp. 3—14., 11 figs, eng R
- ALMÁDY Z.: Komárom megye barlangjai. Komárom megyei honismereti füzet. pp. 3—21. Kiadja a Hazafias Népfront Komárom megyei honismereti bizottsága, Tatabánya, 1986.
- ALMÁSI BALOGH P.: Az Aggteleki cseppkőbarlangban — *Rakéta Regényújság* XV. évf. 35. sz. 1988. pp. 26—27., 1 ábra
- ALMÁSSY E.: A felszín alatti vizek védelme az USA-ban — The protection of subsurface waters in the United States — *Vízügyi Közl. (Hydraulic Engineering)* LXIX. 1. 1987. pp. 119—124., in Hungarian
- ALTNÖDER A.: lásd: BOLDIZSÁR I.
- ALTNÖDER A.—AÚJESZKY G.—SCHEUER Gy.: Vízszerezési lehetőségek a Paks—Sió közötti Duna-partszakaszon — Possible sites for water acquisition along the Danube Bank stretch between Paks and Sió — *Hidr. Közl.* 68. 1. 1988. pp. 40—48., 8 figs, eng R
- ALTNÖDER A.—AÚJESZKY G.—SCHEUER Gy.: Parti szűrési vízszerezési lehetőségek a Duna bal partján Tass és Baja között — Potential bank-filtered water supplies along the left-hand Danube bank between Tass and Baja — *Hidr. Közl.* 68. 6. 1988. pp. 366—371., 4 figs, eng R

- AMBRUS E.: lásd: KEDVES M.
- †ANDREÁNSZKY Gábor — Természet Világa 119. 1. 1988. p. 9., arcképpel
- ANONYMUS: A műszaki fejlesztés eredményei a Fejérmegyei Bauxitbányánál — Results achieved in the field of development by Fejér County Mines — BKL Bányászat 121. 1. különszám, 1988. pp. K31—K35., 12 figs
- ANONYMUS: Elhunyt KOMJÁTI János, 1929—1988 — Alföldi Olajbányász XXIX. évf. 3. sz. 1988. március, p. 2.
- ANONYMUS: Dr. RÁDAI Ödön 60 éves — Karszt és Barlang 1987. I—II. pp. 76—77.
- ANONYMUS: Amikor a kövek meghalnak — Természet Világa 119. 5. 1988. p. 236.
- ANONYMUS: A Moszkvai Őslénytani Múzeum — Természet Világa 119. 5. 1988. pp. 236—237.
- ANONYMUS: Magyar Ásványbarát Találkozó — Föld és Ég XXIII. 11—12. 1988. p. 374., 2 ábra
- ANONYMUS: Gyémántba zárt csillagsóhaj — Élet és Tudomány XLII. 50. 1987. p. 1958., 1 ábra
- ANONYMUS: Ofaluról, nem utoljára — Búvár XLIII. 8. 1988. p. 40.
- ANONYMUS: Dinoszauruszok és társaik. Keresd az asszonyt! — Rakéta Regényújság XV. évf. 29. sz. 1988. VII. 19. pp. 24—25., 5 ábra
- ANTONI F.: A víz az élet feltétele — Magyar Tudomány XCV. (XXXIII.) 9. 1988. pp. 697—699.
- ARNOLD, W.—GLOTH, H.: A miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem olajtermelési tanszéke és a Freibergi Bányászati Akadémia Mélyfúrási és Kőolaj-bányászati Intézete közötti együttműködés — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 1. 1988. p. 24.
- ÁRPÁSI M.—CSABA J.: A geotermikus energia bányászatának és hasznosításának lehetőségei — Possibilities for the exploitation and utilization of geothermal energy — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 5. 1988. pp. 148—151. 4 figs, 3 tables, rus, ger, eng R
- ÁRVÁNÉ SÓS E.—BALOGH Kadosa—RAVASZNÉ BABANYAI L.: Mezozoos andezit a Nagybátony 324. sz. fúrásban — Mesozoic andesite in borehole Nagybátony 324 — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 117—120., 2 figs, 2 tables, eng R
- ASBÓTH J.—KOMLÓS Cs.: Mennyire veszélyes a veszélyes hulladék? Hulladéktemetők — Élet és Tudomány XLII. 44. 1987. pp. 1379—1381., 4 ábra
- AUJESZKY G.: lásd: ALTNÖDER A.
- AZ ORSZÁGOS MAGYAR BÁNYÁSZATI ÉS KOHÁSZATI EGYESÜLET 76. küldöttközgyűlése — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 9. 1988. pp. 257—278., 9 ábra
- B. A.: BENEDEK Endre (1913—1987) — Karszt és Barlang 1988. I. p. 71.
- BACSINSZKY T.—BUDA E.—DANKÓ J.—HORVÁTH R.—JURATOVICS A.—KISS Gábor—UDVARDI G.: Műszaki fejlesztési tevékenység a zalai olajmezőkben az 1950—65-ös években — A retrospection to the technical development activity carried out in the oil fields of Zala in the years 1950—1965 — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 10. 1988. pp. 294—299., 8 figs, rus, ger, eng R
- BÁCSKAY E.: Óskori és római kori ércbányászat a Szerb Érchegységben — Prehistoric and Roman-age ore mining in the Serb Erzgebirge — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 37. 1988. pp. 117—129., 4 figs, eng R
- BÁCSKAY E.: A Lepenszki Vir-i kőkori telep — Stone-age settlement at Lepenszki Vir — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 37. 1988. pp. 151—159., 2 figs, eng R
- BAKÓ T.: Paleokarszt és karsztvédelmi konferencia Lengyelországban — Paleokarszt and karst protection conference in Poland — Karszt és Barlang 1987. I—II. pp. 35—36. In Hungarian
- BAKSA Cs.: Az Országos Érc- és Ásványbányák kiállítása az 1988. évi tavaszi Budapesti Nemzetközi Vásáron — BKL Bányászat 121. 8. 1988. p. 562.
- BAKSA Cs.—FODOR B.—LENGYEL V.-né—SZEKENYI G.: A recski porfirios rézércelőfordulás adott részének geostatistikai vizsgálata — Geostatistic study on a given part of the Recsk porphyric deposit — BKL Bányászat 121. 5. 1988. pp. 308—313., 6 figs, 1 table, rus, ger, eng, fre R
- BALANDIN, R.: 125 éve született Vlagyimir VERNADSKIJ — Természet Világa 119. 9. 1988. pp. 422—424., arcképpel
- BALÁSHÁZY L.: Előkézsületben az új Nemzeti Atlasz — Magyar Vízgazdálkodás 1988/1. p. 3.
- BALÁSSY Z.: Kvázitriaxiális törési vizsgálat az akusztikus emisszió regisztrálásával — Investigations into the process of quasi triaxial breaking by registering the acoustic emission — BKL Bányászat 121. 6. 1988. pp. 379—382., 7 figs, rus, ger, eng, fre R
- BALÁZS Á.: Petrogeochem '88 nemzetközi tudományos konferencia — Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 8. 1988. p. 247.
- BALÁZS D.: Kína karsztvidékei — Karst regions in China — Karszt és Barlang 1986. II. pp. 123—132., 10 figs, eng, rus R

- BALÁZS D.: Pusztulóban a denevérek — The vanishing bats — Karszt és Barlang 1986. II. p. 140., 1 fig. In Hungarian
- BALÁZS D.: A magyar barlangok idegenforgalma 1986-ban — Karszt és Barlang 1986. II. p. 147.
- BALÁZS D.: A magyar barlangok idegenforgalma 1987-ben — Tourism in the caves of Hungary — Karszt és Barlang 1987. I–II. p. 49–50., 2 tables, in Hungarian
- BALÁZS D.: Az ingókövek — Balancing rocks — Föld és Ég XXIII. 1. 1988. pp. 6–9., 14 figs
- BALÁZS E.: lásd: JÁMBOR Á.
- BALINT V.—TÖRÖK A.—NAGY Sándor: Az Olajterv szerepe a magyar szénhidrogénipar fejlesztésében — The role of OLAJTERV (Primary Contractor and Designing Enterprise for the Oil Industry) in the development of the Hungarian hydrocarbon industry (OLAJTERV is 25 years old) — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 7. 1988. pp. 193–196., 1 fig. In Hungarian
- BALLA L.: Gipsztermékek előállítási lehetősége hazai alapanyagbázison — Possibilities for supplying gypsum products as based on a Hungarian prime material occurrence — BKL Bányászat 121. 2. 1988. pp. 108–111., 4 figs, 1 table, rus, ger, eng, fre R
- BALLA Z.: A Kárpát-Pannon régió nagyszerkezeti képe a felszícocben és e kép hatása a mezozoos Tethys-rekonstrukciókra — Late Eocene tectonic pattern of the Carpatho-Pannonian region and its bearing on the Mesozoic reconstructions of the Tethys — Földt. Közl. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 118. 1. 1988. pp. 11–26., 10 figs, eng, rus R
- BALLA Z.: Az Alpok óramutató-járásával egyező paleomágneses elfordulásai a Dunántúli-középhegység szerkezetének fényében — Clockwise paleomagnetic rotations of the Alps in the light of the structure of the Transdanubian Range — Alt. Földt. Szemle (General Geol. Review) 23. 1988. pp. 163–200., 16 figs, 9 tables, eng R
- BALOGH Béla.—BUÓCZ Z.—KOVÁCS Ferenc: A frontfejtéses széntermelés jellemzői és az endogén bányatüzek kifejlődésének kapcsolata — Relationships between the characteristics of coal production from longwall faces and the development of endogene mine fires — BKL Bányászat 121. 7. 1988. pp. 463–466., rus, ger, eng, fre R
- BALOGH Kadosa: lásd: ÁRVÁNY SÓS E.
- BALOGH Kadosa: lásd: JÁMBOR Á.
- BALOGH Kálmán: A magyar rétegtani és őslénytani kutatás rövid története — A brief history of the stratigraphical and palaeontological research in Hungary — Ősl. Viták (Discussiones palaeont.) 35. 1988. pp. 3–49. In Hungarian
- BÁRDOSY Gy.: Geostatistics in Hungary. De Geostatisticis. Fontainebleau. No. 3. pp. 15–16.
- BÁRDOSY Gy.: lásd: D'ARGENIO, B.
- BÁRDOSY Gy.: lásd: TARDY Y.
- BARKÓ J.—PUSKÁS L.: Az európai „Grand Canyon” — Gorges du Tarn — Gorges du Tarn: „Grand Canyon” in Europe — Föld és Ég XXIII. 11–12. 1988. pp. 367–370., 7 figs
- BARTA E.—NÉMETH Géza: A nagylengyeli mező gazdasági jelentősége a múltban és a jövőben — The economic significance of the field of Nagylengyel in the past and in the future — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 1. 1988. pp. 1–4, rus, ger, eng R
- BARTA Gy.: A fizika és a geofizika kölcsönhatása — Interaction between physics and geophysics — Magyar Tudomány (Review of the Hungarian Academy of Sciences) XCV. (XXXIII) 3. 1988. pp. 176–183. 10 figs, eng R
- BARTA I.: lásd: ZENTAY T.
- BARTHA A.—FÜGEDI P. U.—KUTI L.: A felszínközeli rétegsorok mozgékony mikroelem-háztartásának vizsgálatára kidolgozott „BFK”-módszer és alkalmazásának tapasztalatai — Experiences with „BFK” method elaborated for testing of mobile micro-element regime of subsurface layers — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988 pp. 91–106., 4 tables, eng R
- BAUER J.—SÁRDI A.: A balatoni mederüledék térképezése felszín alatti radar alkalmazásával — Mapping of the bedload of lake Balaton by the use of subsurface radar — Vízügyi Közl. (Hydraulic Engineering) LXVI. 3. 1984. pp. 456–466., 8 figs, rus, eng, fre R
- BAUER K.—MOSONYI Z.: A tárolóközetek víztelítettsége és dielektromos permittivitása közötti kapcsolat alakulása és meghatározása szigetletlen fegyverzetű mérőkonkondenzátorokkal végzett vizsgálatok alapján — The development of the relation between the water saturation and the dielectric constant of reservoir rocks and its determination on the basis of tests carried out with measuring condensers equipped with unisolated armature — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 11. 1988. pp. 335–339., 7 figs, rus, ger, eng R
- BAUER K.—MOSONYI Z.: A közetek dielektromos jellemzőinek tanulmányozása a 10 Hz f 10 MHz frekvenciatartományban végzett kapacitív vizsgálatok alap-

- ján — The study of the dielectric characteristics of rocks on the ground of capacitive tests carried out in the frequency range of 10 Hz f 10 MHz — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 11. 1988. pp. 340—344., 6 figs, rus, ger, eng R
- BAUER K.: lásd: TÓTH János
- BECK B. (szerk.): A fővárosi fürdő 75 éve. Pallas Lap- és Könyvkiadó, Budapest, 1988. (évszám nélkül). 319 oldal, ábrákkal, táblázatokkal. Szerzők: BECK B., HEGEDŰS L., HORVÁTH József, MESKÓ Cs., RÁTZ E.
- BEKE I.: Külfejtéses lignitbányászatunk lehetőségei — Lignite production in Hungary from opencast mines — BKL Bányászat 121. 6. 1988. pp. 383—390., 10 figs, 4 tables, rus, ger, eng, fre R
- BENCZE G.—MUNTYÁN Cs.—SZABÓ Imre: Őskü földtani térképe. 1 : 20 000. A M. Áll. Földtani Intézet kiadása, Budapest, 1988.
- BENCZE G.—PEREGI Zs.: Sáska földtani térképe. 1 : 20 000. A M. Áll. Földtani Intézet kiadása, Budapest, 1988.
- BENCZE L.: lásd: MŰZEMI KÖZLEMÉNYEK
- BENEDEK E.: lásd: B. A.
- BENKE I.: Felső-magyarországi bányavárosok közössége, 1487—1987. Miskolc, 1987. A PÉCH Antal miniatürkönyvgyűjtők klubjának kiadása. (Készült a Prospektkop nyomdaüzemében, Budapesten, 500 példányban, vörösréz plakettel.) 7 ábrával, magyar és szlovák nyelvű előszóval. 43 × 41 mm.
- BENKE I.: Telkibánya bányászatának története — Közlemények a magyarországi ásványi nyersanyagok történetéből III. A Nehézipari Műszaki Egyetem kiadása, Miskolc, 1988.
- BENKE I.: 500 évvel ezelőtt alakult a Felső-magyarországi Bányavárosok Közössége — Establishing the Community of Mining Towns in Upper Hungary for 500 years — BKL Bányászat 121. 4. 1988. pp. 261—267., 8 figs, rus, ger, eng, fre R
- BENKE L.: Megemlékezések a Felső-magyarországi Bányavárosok Közössége megalakulásának 500. évfordulójáról — BKL Bányászat 121. 7. 1988. pp. 498—499., 37 ábra
- BÉRCZI I.: Főtitkári jelentés (1987. III. 18.) — Secretary General's report — Földt. Közl. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 117. 4. 1987. pp. 337—345., 5 táblázattal (in Hungarian)
- BÉRCZI I.: lásd: JÁMBOR Á.
- BÉRCZINÉ MAKK A.: A karádi fúrások paleozoós képződményeinek újraértékelése — Reassessment of the Paleozoic from the boreholes of Karád — Földt. Közl. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 118. 1. 1988. pp. 67—74., 2 figs, 3 plates, eng, rus R
- BERÉNYI M.—PATAI K.: Mészko az anyaméhben — Természet Világa 119. 7. 1988. pp. 320—321., 3 ábra
- BÉRES L.: Árvízvédelmi töltések mérnökgeológiai vizsgálata — Engineering geological examination of floodwater dykes — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 51—68. 10 figs, eng R
- BERNÁTH Z.—KARÁCSONYI S.: A kavicskutatás elméleti eredményei és gyakorlati tapasztalatának összehasonlító elemzése — Theoretical results and practical experience in gravel exploration: a comparative analysis — Földt. Kut. XXXI. 1. 1988. pp. 93—101. 10 figs, eng, ger, rus R
- BERRI, I. L.: lásd: KONONOV, V. I.
- BIDLÓ G.: Az Al-Duna és a Vaskapu szabályozásának története — Historical review about the river control at the lower reach of the Danube, especially of the „Vaskapu” area — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 37. 1988. pp. 143—149. eng R
- BIRCHER E.: A magyar szénbányászat kezdetei az 1782-es törvényhatósági jelentések tükrében — The beginning of coal mining in Hungary, as reflected by the reports presented in 1782 — BKL Bányászat 121. 7. 1988. pp. 482—486. rus, ger, eng, fre R
- BIRCHER E.—TÓTH Péter: Az démonokról, amelyek némely bányákban tartózkodnak — About demons, who are staying in some mines — BKL Bányászat 121. 6. 1988. pp. 411—414. rus, ger, eng, fre R
- BÍRÓ P.: A nehézségi erőter időbeli változásának geodéziai hatása. (Értekezések — Emlékezések). Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988. 82 oldal. Ar 25 Ft.
- BOBOK E.: lásd: MATING B.
- BODA J.: Megemlékezés TELEGGI ROTH Károlyról születésének centenáriumán — Commemoration on Károly TELEGGI ROTH on the occasion of the centenary of his birth — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 203—212. eng R
- BODNÁR P.—MISKOLCZI BODNÁR P.: A jog érdekegyeztető szerepe a bányászatban: a külszín védelme a bányaművelés következményei ellen — The conciliatory role of the right pertaining to the mining industry and protection of the surface against the effects of exploitation — BKL Bányászat 121. 2. 1988. pp. 112—114. rus, ger, eng, fre R
- BODOKY T.: lásd: TÓRÖS E.

- BOGNÁR L.: lásd: MINDSZENTY A.
 BOGNÁR T.: lásd: TAKÁCS P.
 BOGNÁRNÉ BEVICZ J.: Beszámoló az 1986. évi erdélyi terepbejárásról — Report about the Transylvanian topographic field tour of 1986 — Mérnökegeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 209—221. 1 fig. eng R
- BOHN P.—MARCZELL F.-né (szerk.): Magyarország mélyfúrásai alapadatai. Retrospektív sorozat, 7. kötet, Nagyalföld, 1883—1972. A Központi Földtani Hivatal és a M. Áll. Földtani Int. megbízásából kiadja a Vízügyi Dokumentációs Szolgáltató Leányvállalat, Budapest, 1988. 911 old., 58 térképmelléklet
- BOHÓCZKY F.: A hőbányászat kérdőjelei. Energia — ésszerűbben — Élet és Tudomány XLIII. 46. 1988. pp. 1443—1445., 2 ábra, 1 táblázat
- BOLDIZSÁR I.—POZSGAI J.—KUCSORA S.—KASZAB I.—RAKOVITS Z.—KNEIFEL F.—Soós J.-né—TÖRZSÖK A.—ZSILÁK Gy.—OROSZ I.-né—HEGYESI S.—JÓZSA G.—PRAKFA LVI P.—CSÁKI F.—ALTNÖDER A.—SZANI K.: Magyarország szennyeződé-érzékenységi térképe 1 : 500 000. A M. Áll. Földtani Intézet kiadása, Budapest, 1988.
- BOLLA M.: Egy elfeledett természettudós: MARSIGLI — Természet Világa 119. 8. 1988. p. 376., 1 ábra
- BÓNA J.: Szintjelző spórák és virággorszemek a Keleti-Mecsek felsőtriász kőszénfekő rétegekből — Stratigraphisch signifikanten Sporen und Pollen aus dem Liegende der Steinkohlenschichten der Obertrias im östlichen Mecsek-Gebirge (Südungarn) — Folia Comloensis-Komlói Közlemények, Tomus 1. 1984., Komló, 1985. pp. 3—25., 4 Fig., 4 Taf. ger R
- BÓNA J.: Újabb adatok a Középső Paratethysben előforduló *Noelaerhabdus bozinovicae* nannoplankton faj ismeretéhez — Further data to the knowledge of the Nannoplankton species *Noelaerhabdus bozinovicae* from the Middle Paratethys — Folia Comloensis-Komlói Közlemények, Tomus 2. 1986., Komló, pp. 7—23., 3 figs, 1 table, ger R
- BÓNA J.: lásd: JÁMBOR Á.
 BONI M.: lásd: D'ARGENIO, B.
 BOROSS M.: Dr. SZALAI Tiborné, dr. STROBENTZ Ilona 1900—1985 — Ilona STROBENTZ (1900—1985), wife of Tibor SZALAI — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 247—249. eng R
- BORSOS B.: lásd: MÓGA J.
 †BÖHM F.: lásd: ALLQUANDER Ö.
 BRASSÓI FUCHS H.: Adatok az Erdélyi-medence ásatag szirénjeinek ismeretéhez (VI.): Alkarcsonok a kolozsvári (Cluj-napocai) felsőeocénből — Beitrag zur Kenntnis über fossile Seekühe aus dem Siebenbürgischen Becken (VI): Unterarmknochen aus dem Obereozän von Klausenburg (Cluj-Napoca) — Földt. Közl. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 118. 1. 1988. pp. 49—60., 6 Taf., ger, rus R
- BRASSÓI FUCHS H.: A Hargita gyöngyszeme: a Szent Anna-tó — Természet Világa 119. 8. 1988. pp. 374—375., 1 ábra
- BRUKNER-WEIN A.: lásd: BRUKNERNÉ WEIN A.
 BRUKNERNÉ WEIN A.: Az 1982. évi balatoni aktuálgeológiai kutatás során mélyült fúrások szerves-geokémiai vizsgálata — Actogeological drilling in Lake Balaton in 1982: organic geochemistry — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 569—582., 5 figs, eng R
- BUDA E.: lásd: ALLQUANDER Ö.
 BUDA E.: lásd: BACSINSZKY T.
 BUDAI T.—VÖRÖS A.: Balatonfelvidék, Aszófő, Farkó-kő — Aszófő, Farkó-kő, Balaton highland — Magyarország geológiai alapszelvényei. A M. Áll. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1—8., 7 figs, in Hungarian and English
- BUDAVÁRI Á.—GRYNAEUS T.: Barlangkutatók elektroenkefalográfiai és pszichológiai vizsgálatának eredményei — Results of elektroenkefalographic (EEG) and psychological examinations of cave explorers — Karszt és Barlang 1988. 1. pp. 29—32., 2 figs, eng R
- BUCZ Z.: lásd: BALOGH Béla
- B. Z.: Magasra csaptak a szennvedéyek egy dinoszaurusz-kori légbuborék miatt — Természet Világa 119. 4. 1988. p. 171.
 B. Z.: A Föld légköre 80 millió évvel ezelőtt — Természet Világa 119. 4. 1988. p. 171.
- CALW, Rulein von: Kiskönyv a bányászat-ról. A szöveget gondozta és az utószót írta ZSÁMBOKI L. Miskolc, 1987. A PÉCH Antal miniatűr-könyv-gyűjtők klubjának kiadása. (A bányászat első nyomtatásban megjelent szakkönyvét hasonló kiadásban és magyar fordításban mutatja be az 500 példányban, a Prospektok budapesti nyomdázemében készült kötet. A könyvtáblát rézdomborítás díszíti.) 43 × 50 mm.
- CARANANTE, G. D.—D'ARGENIO, B.—FERRERI, V.—MINDSZENTY A.—SIMONE, L.: Facies e ambienti carbonatici nell'intervallo Cretacico Miocene dell'Appennino Campano — Guida alle Escursioni. Soc. Geol. Ita. 74. Congresso, Napoli, 1988. pp. 1—57., 15 figs

- CARANNANTE, G.-D.—D'ARGENIO, B.—DELLO IACOVO, B.—FERRERI, V.—MINDSZENTY A.—SIMONE, L.: Carsismo Cretacico in Campania. Elementi analitici — Atti del 74. Congresso della Soc. Geol. Ita. A-90-100. Napoli, 1988., 1 fig.
- CATALANO, R.: Vörös A.
- CHABERT, C.: Franciaország legnagyobb barlangjai — Karszt és Barlang 1986. II. p. 144.
- CHOLNOKY J.: Veszprém földrajza — Geography of town Veszprém — Földrajzi Közl. (Geogr. Review) XXXVI. (CXII.) 1—2. 1988. pp. 12—19. (In Hungarian).
- CHOLNOKY J.: A Balaton eredete — The genesis of the lake Balaton — Földrajzi Közl. (Geogr. Review) XXXVI. (CXII.) 1—2. 1988. pp. 19—27., 2 ábra (In Hungarian).
- CSABA J.: A hőenergia föld alatti tárolása — Underground storage of the thermal energy — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 10. 1988. pp. 312—313., rus, ger, eng R
- CSABA J.—FÜLÖP M.: A mélyfúrási számítástechnika az olajipar kutatóintézetében — Computer technique for deep drilling in the research institute of the Hungarian oil industry — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 6. 1988. pp. 166—167. rus, ger, eng R
- CSABA J.: lásd: ÁRPÁSI M.
- CSÁKI F.: lásd: BOLDIZSÁR I.
- CSÁKÓ D. (szerk.): A magyar kőolaj- és földgázbányászat irodalmi közleményeinek jegyzéke. Az OMBKE kiadása, Budapest, 1987.
- CSÁKÓ D.: A Szovjetunió földgáztermelési koncepciói — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 7. 1988. pp. 220—221., 1 ábra
- CSÁKÓ D.—SUBAI J.: A földgáz és Magyarország. In: a KLUWER Akadémiai Kiadó (Dordrecht, Hollandia) gondozásában, a „The GeoJournal Library” sorozatban megjelent tanulmánykötet, 1987.
- CSAPÓ K.—GODÓ B.—KRÉMER K.: A fejéti technológiák fejlesztése a Dorogi Szénbányák bányauzemeiben — Development of working technologies at the pits of Dorog Coal Mines — BKL Bányászat 121. 9. 1988. pp. 603—608., 5 figs, 4 tables, rus, ger, eng, R
- CSÁSZÁR G.—GÓCZÁN F.: A bakonyi felsőkérta kőszénkutatás és kőszénláp vizsgálata — Upper Cretaceous coal prospecting and peat bog studies in the Bakony Mts — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 155—178., 8 figs, 6 tables, eng R
- CSATH B.: Az alföldi kincstári szénhidrogénkutatások eredménye — Results of hydrocarbon exploration initiated by the Treasury, on the Great Hungarian Plain — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 159—165. In Hungarian.
- CSATH B.: ZSIGMONDY Vilmos — BKL Bányászat 121. 5. 1988. p. 380., arcképpel.
- CSATH B.: ZSIGMONDY Vilmos-émlékkülés és szoboravatás Dorogon — BKL Bányászat 121. 9. 1988. pp. 647—648.
- CSATH B.: A hazai mélyfúrási fejlődése 1918—1938 között, különös tekintettel a földgáz- és kőolajkutatásra — The development of the deep drilling in Hungary between 1918 and 1938, with special regard to the natural gas and oil exploration — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 2. 1988. pp. 118—121. 6 figs, rus, ger, eng R
- CSATH B.: A kincstári szénhidrogénkutatások az 1920-as években — Hydrocarbon explorations of the Hungarian treasury in the twenties — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 6. 1988. pp. 183—185., 1 fig., in Hungarian.
- CSATH B.: A hazai vízbányászati fúrási dolgozók baleset-elhárítási oktatásának története — The history of the teaching in accident prevention of workers of water drillings in Hungary — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 10. 1988. pp. 314—318., 4 figs, rus, ger, eng R
- CSATH B.: Megemlékezés ZSIGMONDY Vilmos halálának 100. évfordulójáról — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 12. 1988. pp. 353—354., 1 ábra
- CSATH B.: Beszámoló az OMBKE KFVSZ XX. Vándorgyűléséről — Vízkiutató 1987. 6. pp. 17—19., 6 ábra
- CSATH B.: A szegedi Anna-kút fúrása — Vízkiutató 1988. 1. pp. 19—20., 2 ábra
- CSATH B.—PUSKÁS M.: KREMSZNER Miklós (1932—1988) — Vízkiutató 1988. 2. pp. 3—4., arcképpel
- CSATH B.: A rétegek elkülönítése mélyfúrási kutakban VI. — Vízkiutató 1987. 6. pp. 2—6., 5 ábra
- CSATH B.: A rétegek elkülönítése mélyfúrási kutakban VII. — Vízkiutató 1988. 1. pp. 7—10., 1 ábra, 3 táblázat
- CSATH B.: A rétegek elkülönítése mélyfúrási kutakban VIII. — Vízkiutató 1988. 2. pp. 9—15., 12 ábra, 3 táblázat
- CSATH B.: A rétegek elkülönítése mélyfúrási kutakban IX. — Vízkiutató 1988. 3. pp. 7—13., 9 ábra, 1 táblázat
- CSATH B.—ÓSZ Á.: Látogatás tengeri fúróberendezésnél — Vízkiutató 1988. 2. pp. 6—9., 12 ábra
- CSATÓ I.—KOSZTIN B.—TORMA L.: A rétegek elkülönítése tudományos előkészítésének helyzete és irányai — Situation and trends of the scientific preparation of

- formation treatments — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 2. 1988. pp. 39—42., 3 figs, rus, ger, eng R
- CSENYES Cs.: Együnk követ? Sebhintőportól a farmerkoptatásig — Magyar Nemzet LI. évf. 129. sz. 1988. V. 31. p. 5.
- CSENGEY D.: DURAY Miklós geológus, csehszlovákiai magyar nemzetiségpolitikus — Hítel I. évf. 3. sz., 1988. nov. 30., p. 34., arcképpel
- CSENGEY D.: A jellem szerény hősreza. BETHLEN Gábor díja alkalmából DURAY Miklósról, geológusról, csehszlovákiai magyar nemzetiségpolitikusról — Hítel I. évf. 3. szám, 1988. nov. 30., p. 34.
- CSERI R.: A mélység akrobatái. Barlangászokkal a Baradlában — Búvár XLIII. 4. 1988. pp. 1—5. 12 ábra
- CSEERNY T.: Beszámoló az 1987. évi szegedi mérnökgeológiai szemináriumról és az azt követő jugoszláviai terepbejárásról — Report on the Engineering Geological Seminar held at Szeged, in 1987 and about the following field tour in Yugoslavia — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 37. 1988. pp. 77—82. eng R
- CSCIS Gy.: Búcsú a tatabányai (tatai) szénmedencétől — Bid farewell from a coalfield — BKL Bányászat 121. 10. 1988. pp. 712—721., 22 figs, rus, ger, eng, fre R
- CSCIS Gy.: Új bánya lépett termelésbe a Tatabányai Bányák Vállalatnál — BKL Bányászat 121. 12. 1988. p. 853.
- CSCIS Gy.: Szabadtéri bányászati múzeum Tatabányán — BKL Bányászat 121. 12. 1988. p. 856.
- CsÍKY G.: Beszámoló és megemlékezések az 1983. esztendőről — Report and commemorations, 1983 — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 9—19. In Hungarian.
- CsÍKY G.: Beszámoló és megemlékezések az 1984. évről — Report and commemorations, 1984 — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 21—32. In Hungarian.
- CsÍKY G.: Visszapillantás a szakosztály 15 éves működésére — 15 years' work of the Section for the History of Geological Sciences of the Hungarian Geological Society — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 33—43. In Hungarian.
- CsÍKY G.: Az Erdélyi-medence földgázának felfedezése — The discovery of natural gas in the Transylvanian Basin — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 59—73., 1 fig., eng R
- CsÍKY G.: BÉL Máttyás, Magyarhon nagy ékessége (Emlékezés születése 300. évfordulóján) — Matthias BÉL, pride of Hungarian native land. (Commemoration of the 300th anniversary of his birth) — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 103—120., 2 figs, eng R
- CsÍKY G.: PAPP Simon a magyar kőolajbányászat megteremtője (Születése 100. évfordulóján) — Simon PAPP, founder of Hungarian oil mining (Commemoration of the 100th anniversary of his birth) — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 121—135., 3 figs, eng R
- CsÍKY G.: PÁVAI-VAJNA Ferenc életműve (Születése 100. évfordulóján) — Ferenc PÁVAI-VAJNA's life-work (Commemoration of the 100th anniversary of his birth) — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 137—157., 2 figs, eng R
- CsÍKY G.: BENKŐ Ferenc és a magyar mineralógia kezdetei — Ferenc BENKŐ and the beginnings of mineralogy in Hungary — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 213—236., 3 figs eng R
- CsÍKY G.: Krónika az 1982-évről — Chronicle of the year 1982 — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 281—287. In Hungarian.
- CsÍKY G.: Kőolaj és földgáz Jugoszláviában — Petroleum and natural gas in Yugoslavia — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 37. 1988. pp. 171—175. eng R
- CsÍKY G.: HOFMANN Károly (1839—1891). In: Évfordulók a műszaki- és természettudományokban. 1989. Az MTE SZ kiadása, Budapest, 1988. pp. 82—83., 1 ábra
- CsÍKY G.: ZIPSER Keresztély András (1783—1864). Évfordulók a műszaki- és természettudományokban 1989. Az MTE SZ kiadása, Budapest, 1988. pp. 112—113., 1 ábra
- CsÍKY G.: Erdől- und Erdgasschürfung in Ungarn zwischen den zwei Weltkriegen — Abstracts. The development of science and technology in Central Europe between 1918—1938. MTE SZ International Conference, Budapest, 1987. March 16—20. pp. 11—12.
- CsÍKY G.: Az Északi-középhegység területén végzett kincstári kőolajkutatóások története és eredménye — The history

- and results of petroleum prospectings carried out by the treasury in the area of the Hungarian Northern Central Chain of Mountains — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 5. 1988. pp. 152–155. rus, ger, eng R
- CSISZÁR L.: Fagyasztófúrások a lyukóbányai akna mélyítésénél — Freezing drillings at the shaft deepening at Lyukóbánya in 1986 — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 6. 1988. pp. 170–174., 9 figs, rus, ger, eng R
- CSOMA J.: A nagygyarosi vízlépcső alatti Duna-meder vizsgálata — Investigation of the Danube river-bed downstream of the water power station of Nagymaros — Vízügyi Közl. (Hydraulic Engineering) LXIX. 2. 1987. pp. 286–296., 5 figs, 1 table, rus, eng, fre R
- CSORBA L.—HUSZÁR I.: A kőzetek akusztikus emissziós vizsgálata — Investigations into the acoustic emission of strata — BKL Bányászat 121. 7. 1988. pp. 448–452., 17 figs, rus, ger, eng, fre R
- CZABALAY L.: Az Ajkai Kőszén Formáció öskörnyezeti viszonyai a kagyló és csiga fauna alapján — Palaeoecological study of the Ajka Coal Formation upon bivalves and gastropods — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.) Budapest, 1988. pp. 211–227., 7 figs, 1 table, eng R
- DAHLEM J.: lásd: SENGER J.
- DALA J.: A Ság-hegy alakváltozásai — Búvár XLIII. 6. 1988. p. 43., 2 ábra
- DALLOS F.-né: A magyarországi kőolaj- és földgázbányászat felévszázados jubileumának ünnepi eseményei — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 2. 1988. pp. 53–57., 10 ábra
- DANK V.: KERTAI György olajgeológus, akadémikus (1912–1968) — Petroleum geologist, academician Dr. György KERTAI (1912–1968) — Miskolc, 1987. 140 p., 5 photos, bibliography. Megjelent a PÉCH Antal Miniatűrkönyv Gyűjtők Klubja gondozásában, 700 példányban. In Russian and English also
- DANK V.: Dr. KERTAI György olajgeológus, akadémikus (1912–1968) — Academician, Dr. György KERTAI, petroleum geologist (1912–1968) — Földt. Kut. XXXI. 1. 1988. pp. 3–16., 6 figs, bibl., eng, ger, rus R
- DANK V.: A magyarországi kőolaj- és földgázkutatók földtudományi alapjai 1964–1984. című doktori értekezés *tézisei* — Földt. Kut. XXXI. 3–4. 1988. pp. 76–79., 1 táblázat.
- DANK V.: Alkalmazott földtani kutatás a Dél-Alföldön — Applied geological investigation at the southern part of the Hungarian Great Plane — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 37. 1988. pp. 65–76., 2 figs, 3 tables, eng R
- DANKNÉ SZENTGYÖRGYI Veronika: Kőolaj- és gáziparunk jövője a kőolaj 1986. évi világgiaici áresése hatásának tükrében — The future of Hungarian oil and gas industry in connection with the fall in world market prices of petroleum in 1986 — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 1. 1988. pp. 17–19. rus, ger, eng R
- DANKÓ J.: lásd: BACSINSZKY T.
- D'ARGENIO—MINDSZENTY A.: Cretaceous bauxites in the tectonic framework of the Mediterranean — Rend. Soc. Geol. Ita. Vol. 9. (1986) Fasc. 2. Roma, 1988. pp. 257–262., 2 figs
- D'ARGENIO, B.—MINDSZENTY A.—BÁRDOSY Gy.—JUHÁSZ E.—BONI M.: Bauxites of Southern Italy revisited — Rend. Soc. Geol. Ita. Vol. 9. (1986) Fasc. 2., Roma, 1988. pp. 263–268., 3 figs, 4 photos
- D'ARGENIO, B.: lásd: CARANNANTE, G.—D.
- D'ARGENIO, B.: lásd: MINDSZENTY A.
- DÉKÁNY M.-né: Geológia. A vulkáni jelenségek — Turista Magazin 99. évf. 12. sz. 1988. pp. 25–26.
- DELLO IACOVO, B.: lásd: CARANNANTE, G.
- DETRE Cs.—DOSZTÁLY L.—HERMANN V.: A csöväri felső-nóri, sevati fauna — The Upper Norian (Sevati) fauna of Csövár — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 53–67., 7 figs, 1 table, 2 plates, eng R
- DEZSÉNYI Z.—LENDVAI Z.: A Zala vízgyűjtőjének eróziós viszonyai és hatásuk a felszíni vizek minőségére — Erosion in the catchment of the Zala river — Vízügyi Közl. (Hydraulic Engineering) LXIX. 1. 1987. pp. 60–74., 4 figs, 6 tables, rus, eng, ger, R
- DOBOS I.: Az artézi kutak első országos számbavétele — Hidr. Tájékoztató 1988. ápr. pp. 9–12. 7 ábra
- DOBOS I.: Megemlékezés ZSIGMONDY, Vilmosról, halálának 100. évfordulóján — Hidr. Tájékoztató 1988. okt. pp. 4–5., 1 ábra
- DOBOS I.: PÁVAI-VAJNA Ferenc, a hidrogeológus — F. PÁVAI-VAJNA, the hydrogeologist — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983–84. II. sz. 1988. pp. 167–177., 1 fig. In Hungarian
- DOBOS I.: A földtörténet emlékkövei — Magyar Nemzet LI. évf. 19. sz. 1988. jan. 23.
- DOBOS I.: Ózoniród — Magyar Nemzet LI. évf. 128. sz. 1988. május 30.
- DÓDA B.: lásd: DÖMSÖDI J.

- DOJCSÁK Gy.: 100 éves a National Geographic — 100 years National Geographic — Föld és Ég XXIII. 10. 1988. pp. 302—303., 2 figs
- DORMÁN J.: Az öblítőfolyadék-technológia elvi és gyakorlati kérdései — Problems of principle and practice of the technology of circulating fluids — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 6. 1988. pp. 175—182., 9 figs, rus, ger, eng R
- DOROGI K.—GLEVITZKY I.: Lencsehegy II bányáuzem: a dorogi szénbányászat jelenlencse — Importance of Lencsehegy II mine from the point of view of the continuity of production at Dorog Collieries — BKL Bányászat 121. 9. 1988. pp. 582—589., 15 figs, 1 table, rus, ger, eng, fre R
- DOSZTÁLY L.: A Pilis hegységi Öregszirt radiolaritjának őslénytani vizsgálata — A palaeontological study of the „Öregszirt” radiolarites in the Pilis Mountains — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 229—239., 3 plates, eng R
- DOSZTÁLY L.: lásd: DETRE Cs.
- DÖMSÖDI J.: A talajszelvény — Természet Világa 119. 3. 1988. pp. 136—138., 3 ábra
- DÖMSÖDI J.: A Kapos-völgy tőzeglápjai — Élet és Tudomány XLIII. 31. 1988. pp. 973—975., 3 ábra, 1 táblázat
- DÖMSÖDI J.—DÓDA B.: A tőzegtermelés műszaki-gazdasági alapadatainak meghatározása — Determination of the technical economical basic data required for peat production — BKL Bányászat 121. 7. 1988. pp. 453—458., 5 figs, 4 tables, rus, ger, eng, fre R
- DUDICH E.: A nemzetközi geológiai korrelációs program (IGCP) — International Geological Correlation Programme — Földt. Közl. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 118. 1. 1988. pp. 5—10., 4 tables. (In Hungarian).
- DUDICH E.: Eszperantó — a tudomány közös nyelve? — Természet Világa 119. 12. 1988. pp. 562—565.
- DURAY M.: lásd: CSENGEY D.
- DUSZA L.: lásd: HAVASY I.
- EGERER F.: A Vardar öv néhány geokinetikai kérdése — Geokinetic questions associated with the Vardar zone — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 37. 1988. pp. 131—134., 1 fig, eng R
- E. I.: A kövek is meghalnak — Természet Világa 119. 7. 1988. p. 319., 1 ábra
- E. I.: Franciaország: károsodnak a barlangi festmények — Természet Világa 119. 9. 1988. p. 416.
- ELTER K.: Kuanghszi kúpkarstjai — Élet és Tudomány XLII. 40. 1987. pp. 1264—1266., 3 ábra
- ELTER K.: Pompeji kertjei — Élet és Tudomány XLIII. 19. 1988. pp. 594—595., 3 ábra
- ENDREZS I.: Franciaország tengerentúli megyéi — Természet Világa 119. 1. 1988. pp. 32—34., 5 ábra
- ERDELICS B.—JECZKÓ J.: Az üzembe helyezés előtt álló Szabolcsveresmarti-tározó vízmínőségének prognosztizálása — Hidr. Tájékoztató 1988. okt. pp. 34—37., 3 ábra, 5 táblázat
- ERDÉLYI Á.: A Duna—Tisza közti szénhidrogén-kutatások története — History of hydrocarbon exploration in the Danube—Tisza Interfluvium — Földt. Kut. XXXI. 1. 1988. pp. 17—31. 5 figs, 12 tables, ger, eng, rus R
- ERDÉLYI G.—né—Ó. KOVÁCS L.—TURCZI G.: Az Országos Földtani Adattárban található mikrofilmezett szénhidrogén kutató fúrások számítógépes nyilvántartási rendszere — Computerized data banking of microfilmed hydrocarbon drilling files at the National Geological Data Base — Földt. Kut. XXXI. 1. 1988. pp. 41—46. 6 figs, eng, ger, rus R
- ERDÉLYI M.: A Duna—Tisza köze déli része és a Bánság vízföldtani vázlata — Hydrogeological scheme for the Southern part of the Hungarian Great Plane and for the Banat region — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 37. 1988. pp. 83—94., 2 figs, eng R
- ERDÉLYI M.: A Duna—Tisza köze déli része és a Bánság vízföldtani vázlata — Hidr. Tájékoztató 1988. ápr. pp. 53—57. 2 ábra
- ERDÉLYI M.—GÁLFY J.: Surface and subsurface mapping in hydrogeology. Wiley Interscience Edition, John Wiley and Sons, Chichester etc. és Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988. 384 p., 241 figs, 13 photos, 5 tables. Ára 530 Ft.
- ERDŐDY G.: A nemzeti és az egyetemes haladás szolgálatában. A tudós és politikus HERMAN Ottó üzenete — Hítel. 1988. 3. szám, pp. 20—21.
- ERNST L.: Barlangi képződmények és a felületi feszültség — Caveformations and skin resistance — Karszt és Barlang 1986. II. p. 139. In Hungarian.
- ÉRSEK E.—ÓVÁRI A. (szerk.): Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Története 1972—1982 között. Az OMBKE kiadványa, Budapest, 1985. 462 oldal. Készült 200 példányban a MTESS házi nyomdájában. A/5 formátum.
- ESZTERHÁS I.: A magyarországi bazalt-barlangok kutatásának eredményei —

- Results of basalt cave research in Hungary — Karszt és Barlang 1988. I. pp. 15–20., 6 figs, eng R
- ESZTÓ P.: A bányahatóság rendeltetése, feladatai és szerepe napjaink bányászatában — The function, tasks and role of Mining Inspectorates in today's mining industry — BKL Bányászat 121. 11. 1988. pp. 732–738., rus, ger, eng, fre R
- ESZTÓ P.: A bányatörvény és a végrehajtásáról szóló jogszabályok korszerűsítésének időszertű feladatai — The Mining Law and present day problems of modernising the legal rules governing their execution — BKL Bányászat 121. 11. 1988. pp. 781–786.
- ESZTÓ Z.: Az angol szénbányászat fejlődése az utóbbi tíz évben — BKL Bányászat 121. 11. 1988. p. 773.
- FABIANCSIS L.: lásd: FALUS G.
- FALLER G.: A magyar bányászati műszaki-tudományos kutatás vázlatos fejlődéstörténete és intézményrendszere — History of the development of Hungarian mining technical-scientific researches and their institutional system — BKL Bányászat 121. I. különszám, 1988. pp. K3–K7.
- FALUS G.: Feltárul az ismeretlen Pálvölgyi — Népszabadság XLVI. évf. 176. sz., 1988. VII. 25., p. 6., 1 ábra
- FALUS G.—FABIANCSIS L.—KIRÁLY E.: A geoelektromos rétegtérképezés módszer alkalmazása Magyarországi szénlelőhelyeken — Application of the geoelectric strata-tracing method to Hungarian coal deposits — Földt. Kut. XXXI. 2. 1988. pp. 67–71. 3 figs, eng, ger, rus R
- FANCSIK J.: Ahol szétnyílnak a hegyek — Búvár XLIII. 9. 1988. pp. 21–23., 10 ábra
- FARKAS Z.: Szénhidrogénkutatás a világűrben — Hydrocarbon researches from the Space — Föld és Ég XXIII. 11–12. 1988. pp. 350–352., 3 figs
- FEJÉR L.—OSWALD Gy.: A szénfelhasználás és a levegő kén tartalmának összefüggése — Relationship between coal use and sulphur content of the air — Földt. Kut. XXXI. 2. 1988. pp. 13–18. 1 fig., 6 tables, eng, ger, rus R
- FEJES A.: lásd: KEDVES M.
- FERETE J.: Trópusi talajok. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988. 503 p. Ára 125 Ft
- FÉNYES J.: lásd: MOLNÁR Béla
- FERENC K.: lásd: HAAS J.
- FERENCZ J.: A Haldex Vállalat bővülő termelési profilja a szénkezelés és hányóhasznosítás terén — Extension of the scope of products manufactured by the Enterprise Haldex for coal treatment and utilizing stockpile materials — BKL Bányászat 121. 1. különszám, 1988. pp. K57–K61., 5 figs
- FERRERI, V.: lásd: CARANNANTE, G.—D.
- FETTWEIS, G. B.: A bányászati tudományok és a Szocietät der Bergbaukunde — Mining sciences and the „Szocietät der Bergbaukunde” — BKL Bányászat 120. 12. 1987. pp. 805–808., rus, ger, eng, fre R
- FILEP Gy.: Talajkémia. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988. 292 oldal. Ára 80 Ft.
- FLECK N.: Beszámoló közgyűlés — Karszt és Barlang 1987. I–II. p. 61., 1 ábra
- FODOR B.: lásd: BAKSA Cs.
- FODOR I.: Beszámoló a IX. Nemzetközi Szeleológiai Kongresszusról — Report on the 9th International Speleological Congress — Karszt és Barlang 1986. II. pp. 141–142. In Hungarian.
- FÖLDVÁRY, Gábor Z.: Geology of the Carpathian Region. Published by World Scientific Publishing Co. Pte Ltd., P. O. Box 128, Farrer Road, Singapore 9128., 1988., 571 p. 55 figs, register etc., 44 or 83 US \$
- FÖZY I.: A tatai Kálvária domb: geológiai természetvédelmi terület — Turista Magazin 99. évf. 1. sz. 2. 1988. p. 30. 1 ábra
- FÖZY I.: Mitől vörös Vörösberény? — Turista Magazin 99. évf. 3. sz. 1988. p. 31. 1 ábra
- FÖZY I.: Geológus-szemmel a Gellérthegy — Turista Magazin 99. évf. 6. sz. 1988. p. 31., 1 ábra
- FÖZY I.: Csak egy ugrás a napsugaras trópus — Turista Magazin 99. évf. 8. sz. 1988. p. 31., 1 ábra
- FÖZY I.: A kőso — Turista Magazin 99. évf. 9. sz. 1988. p. 30., 1 ábra
- FÖZY I.: A hegyikristály és társai — Turista Magazin 99. évf. 12. sz. 1988. p. 31.
- FRANYÓ F.: A Jánoshalma Jh. 1. sz. alapfúrás földtani és vízföldtani eredményei — Geological and hydrogeological results of key drilling Jánoshalma Jh.1 — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 327–356., 4 figs, 6 tables, eng R
- FÜTŐ J.: lásd: VERESS M.
- FÜGEDI P. Ubul: lásd: BARTHA A.
- FÜLÖP J.: A felsőoktatást nem szabad ELTEmetni! — Népszabadság XLVI. évf. 311. szám, 1988. XII. 31., p. 5., 1 kép
- FÜLÖP M.: lásd: CSABA J.
- FÜST A.—ZERGI I.—MADAI L.: A mátrabükkaljai lignitelfordulás komplex geostatistikai vizsgálata — Complex geostatistical study of the Mátra-Bükkalja lignite deposit — Földt. Kut. XXXI. 2. 1988. pp. 33–43. 14 figs, 4 tables, eng, ger, rus R

- GÁBORINÉ CSÁNK V.: lásd: RINGER Á.
- †GAGYI PÁLFFY A.: lásd: KUN B.
- GAJDOS I.: lásd: JÁMBOR Á.
- GÁL É.: lásd: JUHÁSZ ÁRPÁD
- GÁL M.: A Kishajmás-3. számú fúrás miocén szelvényének nannoplankton vizsgálata — Nannoplankton-Untersuchung des Miozän Profils der Kishajmáser Bohrung — Folia Comloensis-Komlói Közlemények, Tomus 1. 1984., Komló, 1985. pp. 27—53., 1 Fig., 2 Tab., 6 Taf. ger R
- GÁL-SOLYMOS K.: lásd: KUBOVICS I.
- GÁL-SOLYMOS K.: lásd: MINDSZENTY A.
- GALÁZC A.: Az ammonitesz-vizsgálatok szerepe az evolúciós szemléletű őslénytani kutatásokban — The role of ammonites tests in the paleontological research with an evolutionary approach — Acta Philosophica 14. 1987. pp. 183—205., Budapest, 1988. eng, rus R
- GALÁZC A.: First record of Paleocene nautiloids from Cuba — Paläont. Zeitschr. 62. 3/4. pp. 265—269.
- GALÁZC A.: lásd: VÖRÖS A.
- GÁLFI J.: lásd: ERDÉLYI M.
- GÁLNÉ SOLYMOS K.: lásd: MINDSZENTY A.
- GÁLOS M.: A kőbányászat mérnökgeológiai kérdései — Engineering geological problems of quarries — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 37. 1988. pp. 17—32., 5 figs, eng R
- GÁLOS M.: A Duna-menti középkori várépítészet építésföldtana (különös tekintettel a középkori Magyarország déli határvidékén levő várakra) — Engineering geological features for the medieval fortress constructions — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 37. 1988. pp. 161—170., 6 figs, eng R
- GÁLOS M.—KÜRTI I.: A kőzetek triaxiális vizsgálatának értékelése a MOHR-elmélet szerinti másodfokú határgörbével — Evaluation of the results of triaxial tests on rock using the quadratic limit curve according to the theory of MOHR — BKL Bányászat 121. 7. 1988. pp. 472—476., 8 figs, 1 table, rus, ger, eng, fre R
- GÁLOS M.—TÖRÖK E.: Gyorsvizsgálati módszer halmaz-szilárdsági tulajdonságok megítélésére a genetikai adottságok függvényében — Short-time testing of some aqueous sedimentary Quaternary rocks for the determination of body strength properties relating to genetics — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 167—181. 6 figs, 3 tables, eng R
- GÁSPÁR F.: A Bauxit Trust A. G., az Alumíniumérc Bánya és Ipar Rt. és konzern vállalatai. Repertórium. Budapest, 1968. (Levél-tári Leltárak 41. sz.)
- GÉCZY B.: A kréta/tercier határ és a tengeri gerinctelenek evolúciója — The Cretaceous/Tertiary boundary and the evolution of the marine invertebrates — Időjárás 92. 2—3. 1988. Budapest, pp. 61—68. eng R
- GÉCZY B.: A földtudományi szemlélet kialakulása a felvilágosodás korában — Műveltség, Természettudomány, Technika. Az Eötvös L. Tudományegyetem kiadása, Budapest, 1988. 27 p.
- GEDAI Cs.: Zermatti palák — Elet és Tudomány XLIII. 39. 1988. pp. 1247—1248., 1 ábra
- GEFFERT K.-né: Környezeti hatás-vizsgálatok a bányászatban — meddőhányók újrahasznosítása — Műszaki Gazdasági Tájékoztató 29. kötet, 128. füzet, 1988. jan., pp. 91—112. 5 ábra, 4 táblázat
- GEIGER J.: lásd: JÁMBOR A.
- GERGELY E.: Megemlékezés Dr. LÁNG Jánosról (1907—1978), a Magyar Állami Szénbányák RT. vezérigazgató-helyetteséről — Commemoration of Dr. János LÁNG (1907—1978) deputy general director of the Hungarian Nationalized Coal Mines, Corp. — BKL Bányászat 121. 7. 1988. pp. 487—490., with portrait, rus, ger, eng, fre R
- GETHER I.—HASZPRA O.: Az esperantó nyelv terjedése a nemzetközi tudományos kapcsolatokban — Spreading of Esperanto in the international scientific contacts — La disvastigo de Esperanto en la internaciaj sciencaj kontaktoj — Hidr. Közl. 68. 1. 1988. pp. 55—63. 3 figs, eng, esp R
- GILICZ A.: Föld alatti kavernák térfogatának becslése egyszerűsített modellel, hidrodinamikai mérésekből — The estimation of the size of underground caverns by a simplified model on the ground of hydrodynamic measurements — Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 8. 1988. pp. 251—254., 4 figs, rus, ger, eng R
- GILICZ A.: Szivárgási áramképek meghatározása numerikus konformis leképezéssel — Determination of seepage streamlines by numerical conformal mapping — Hidr. Közl. 68. 4. 1988. pp. 224—229., 5 figs, eng R
- GLEVITZKY I.: lásd: DOROGI K.
- GLOTH, H.: lásd: ARNOLD W.
- G. M.: Szemtől szemben a bükkii ősemberrel — Búvár XLIII. 9. 1988. p. 45., 5 ábra
- GÓCZÁN F.: lásd: CSÁSZÁR G.
- GÓG I.: Beszámoló a Magyar Hidrológiai Társaság Békés megyei Területi Szervezetének 1987. évi erdélyi tanulmányútjáról — Hidr. Tájékoztató 1988. okt. pp. 38—41., 5 ábra
- GONDÁRNÉ SÖREGI K.—GONDÁR K.: A Balaton-felvidék karsztvízföldtani vizsgál-

- lata — Hydrogeology of karstified formations in the Bakony Range — Hidr. Közl. 68. 6. 1988. pp. 348–356., 5 figs, 1 table, eng R
- GONDÁRNÉ SÖREGI K.: lásd: GONDÁR K.
- GONDOZÓ Gy.—REMÉNYI V.: 50 éves az orozslányi szénbányászat — 50 years of coal mining at Oroszlány — Földt. Kut. XXXI. 1. 1988. pp. 69–74. 1 fig., 3 tables, eng, ger, rus R
- GÖNCZI I.: lásd: PETHŐ Sz.
- GÖNCZÖL I.: A Vértes-hegység barlangkataszteri felmérése — Inventory of caves in the Vértes mountains — Karszt és Barlang 1986. II. pp. 115–118., 4 figs, eng, rus R
- GÖNCZÖL I.: Az Edericsi-barlang és környékének kutatása — Karszt és Barlang 1986. II. pp. 146–147., 1 ábra
- GREKSA F.: lásd: HAAS J.
- GRILL J.: A Rudabányai-hegység jura formációi — Jurassic formations of the Rudabánya Mountains — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 69–103., 8 figs, 3 tables, 9 plates, eng R
- GRILL J.—SZENTPÉTERY I.: Az Aggteleki-karszt és a Rudabányai-hegység gipsz-anhidrit perspektívája — Prospecting for gypsum-anhydrite deposits in the Aggtelek Karst and the Rudabánya Mountains, N Hungary — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 441–448., 2 figs, eng R
- GRILL J.: lásd: LESS Gy.
- GRYNAEUS T.: lásd: BUDAVÁRI Á.
- GUTMANN Gy.: A földtani kutatások Dorog térségében — Geological explorations in Dorog area — BKL Bányászat 121. 9. 1988. pp. 590–596., 8 figs, 2 tables, rus, ger, eng, fre R
- GYEBROVSKÍ B.: lásd: KEDVES M.
- GYENIS Gy.: Az „unokatestvéreink” is készítették eszközöket? — Természet Világa 119. 12. 1988. p. 548.
- GYÖRY S. ifj.: lásd: SZENDEFF Gy.
- GYURICZA Gy.: lásd: LESS Gy.
- HAAS J.: Felsőtriász szelvények korrelációja a loferciklusok alapján (Gerese hegység) — Correlation of Upper Triassic profiles on the basis of Lofér cycles (Gerese Mts) — Földt. Közl. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 117. 4. 1987. pp. 375–383., 3 figs, eng, rus R
- HAAS J.: Upponyi-hegység, Nekézseny, vasúti bevágás — Railway-crosscut, Nekézseny, Uppony Mountains — Magyarország geológiai alapszelvényei. A M. Áll. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1–5., 10 figs, in Hungarian and English
- HAAS J.: lásd: J. EDELENYI E.
- HAAS J.—JÓCHÁNÉ EDELENYI E.—FERENC K.—GREKSA F.—KAISER M.—KNAUER J.: Sümeg földtani térképe. 1.: 20 000. A M. Áll. Földtani Intézet kiadása, Budapest, 1988.
- HABLY L.: Régmúlt erdők nyomában — Természet Világa 119. 1. 1988. pp. 7–11., 10 ábra
- HADOBÁS S.: A martonyi vasércbányászat. (Történeti vázlat) — Közlemények a magyarországi ásványi nyersanyagok történetéből III. A Nehézipari Műsz. Egyetem kiadása, Miskolc, 1988.
- HADOBÁS S.: JÓNÁS József 19. század eleji leírása a Baradla-barlangról — 19th century description of the Baradla cave by József JÓNÁS — Karszt és Barlang 1987. I–II. pp. 23–26., 3 figs, eng R
- HADOBÁS S.: SCHMIDL Adolf (1802–1863) — Adolf SCHMIDL (1802–1863) — Karszt és Barlang 1988. I. pp. 37–42., 5 figs, eng R
- HADOBÁS S.: SCHMIDL Adolf (1802–1863) — Természet Világa 119. 12. 1988. pp. 565–566., 3 ábra
- HAJÓS M.: Ecological changes of Miocene and Pliocene Diatoms in Pannonian Basin — Proceedings of Nordic Diatomists Meeting. Stockholm, June 10–12, 1987. Report 12. pp. 25–31., figs 1–6. Stockholm, 1988.
- HAJÓS M.: lásd: JÁMBOR Á.
- HÁLA J.: PÁVAI-VAJNA Ferenc a néprajzkutató — F. PÁVAI-VAJNA, the ethnographer — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the history of Hung. Geology) 1983–84. 11. sz. 1988. pp. 185–201. In Hungarian
- HÁLA J.: Mutató a Földtani Tudománytörténeti Évkönyv 1–10. számához és az 1987-ben megjelent különszámhoz — Index to the first ten volumes (1–10. sz.), and special issue (1987) of the Annals of the History of Hungarian Geology — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983–84. 11. sz. 1988. pp. 251–279.
- HÁLA J.: A Börzsöny-vidéki kőbányászat és kőhasznosítás a XIX–XX. században. Az Eötvös L. Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kara Néprajzi tanszékének kiadása, Budapest, 1987. 232 oldal, 23 szövegek közötti ábra, 159 fényképmelléklet, eng R
- HÁLA J.: lásd: KORDOS L.
- HALÁSZ B.: Kutakhoz való nempermanens hozzáfolyás rétegzett tárolókban — Transient well-flow in layered aquifers —

- Hidr. Közl. 68. 4. 1988. pp. 213–216., 1 fig, eng R
- HÁMOR G.: Elnöki megnyitó (1987. III. 18.) — Presidential address — Földt. Közl. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 117. 4. 1987. pp. 333–336. (in Hungarian)
- HÁMOR G.: A nógrád-cserháti kutatási terület földtani viszonyai c. doktori értekezés tézisei — Földt. Kut. XXXI. 3–4. 1988. pp. 79–87., 3 táblázat
- HÁMOR G.: A Magyar Állami Földtani Intézet 1986. évi munkája — Director's report of the Hungarian Geological Institute for the year 1986 — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 7–12. (in Hungarian), pp. 12–18. (in English), 1 fig.
- HÁMOR G.: lásd: N. SZABÓ Ilona
- HÁMOR T.: Üledékes piritek genetikája és fáciesanalízis a Tiszapalkonya I. sz. fúrás felső-pannoniai képződményeinek vizsgálata alapján — Genetics and facies analysis of sedimentary pyrites in Upper Pannonian deposits intersected by borehole Tiszapalkonya I — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 413–434., 8 figs, 2 tables, 2 plates, eng R
- HÁMOR T.: Kellemetlen jóbarátunk: az üledékes pirit — Természet Világa 119. 4. 1988. pp. 163–166., 7 ábra
- HÁMOR T.: Vissza a kontinensre — Természet Világa 119. 12. 1988. pp. 554–555.
- HANGRÁD L.: Bazaltformák Salgótarján környékén — Basaltformations in the vicinity of Salgótarján — Föld és Ég XXIII. 7. 1988. pp. 213–217., 13 figs
- HANGRÁD Zs.: A Morva-karszt — The Moravian Karst — Föld és Ég XXIII. 8. 1988. pp. 244–249., 12 figs
- HANSÁGI I.: Gyakorlati közetmechanika az ércbányászatban. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1986. 170 p.
- HASZPRA O.: lásd: GETHER I.
- HASZPRA O.—HORVÁTH LÁSZLÓ: Háromdimenziós, szabadfelszínű, nempermanens szivárgás vizsgálat hibrid (analóg-digitális) számítástechnikával — Hybrid (analoge-digital) study of a three-dimensional non-steady seepage with a phreatic surface — Hidr. Közl. 68. 6. 1988. pp. 332–337., 8 figs, eng R
- HAVASI J.: Sugárteremtő. Beszélgetés a magyarországi radioaktív hulladékról — Élet és Irodalom XXXII. évf. 9. sz. 1988. II. 26. p. 7.
- HAVASI J.: lásd: KASSAI M.
- HAVASY I.—DUSZA L.: Karsztos víztároló rendszer anyag- és hőáramlási folyamatainak regionális szimulációja — Regional simulation of mass and heat transport taking place in a karst water reservoir system — BKL Bányászat 121. 12. 1988. pp. 805–810., 7 figs, rus, ger, eng, fre R
- HAZSLINSZKY T.: CZÁRÁN Gyula—Gyula CZÁRÁN — Karszt és Barlang 1986. II. pp. 119–122., 5 figs, eng, rus R
- HAZSLINSZKY T.: Megnyílt a Szemlőhegyi-barlang — Karszt és Barlang 1986. II. p. 148., 1 ábra
- HECKENAST G.: Magyarország vasércbányászata és vastermelése 1526-tól a 18. század végéig — Közlemények a magyarországi ásványi nyersanyagok történetéből III. A Nehézipari Műszaki Egyetem kiadása, Miskolc, 1988.
- HEGEDÜSNÉ PAPP M.—SZALAY Gy.: A felszín alatti vízrendezés jelene és a fejlődés irányai — A review: The state and development trends of subsurface drainage — Hidr. Közl. 67. 4. 1987. pp. 177–186., 8 figs, 4 tables, eng R
- HEGYESI S.: lásd: BOLDIZSÁR I.
- HEGYI F.: Tizenöt év kitérései — Alföldi Olajbányász XXIV. évf. II. sz. 1988. november, p. 5., 1 táblázat
- HEGYI F.: A lyukegyensúly megbomlás és annak észlelése — Vizkutatás 1988. 3. pp. 14–17., 4 táblázat
- HERMAN Ottó: lásd: ERDŐDY G.
- HERMANN V.: lásd: DETRE Cs.
- HERMESZ M.—TÖRÖS E.: A földtani kutatás geofizikai módszerei a Nógrádi Szénbányánál — Geophysical methods of exploration at the Nógrád Coal Mines — Földt. Kut. XXXI. 2. 1988. pp. 59–65. 9 figs, eng, ger, rus R
- HEVESI A.: A Dél-Bükk karsztja II. rész: Délnyugati-Bükk — The South Bükk karst. Part II. Southwest Bükk Mountains — Karszt és Barlang 1986. II. pp. 87–94., 9 figs, eng R
- HEVESI A.: Feltáró munka a szlovéniai Nanos-karsztfennsíkron — Exploration on the Nanos karst plateau, Slovenia — Karszt és Barlang 1987. I–II. pp. 40–42., 3 figs, in Hungarian
- HEVESI A.: lásd: JAKUCS L.
- HIR J.: A Csodavár — Élet és Tudomány XLI. 45. 1986. pp. 1439–1440., 1 ábra
- HLATKI M.: lásd: MAGYAR J.
- HOLLÓS L.: „Olajmező” Kékcésén — Búvár XLIII. 7. 1988. p. 15., 2 ábra
- HOMONNAY A.-né: lásd: LÁSZLÓ F.
- HORVAI A.: Szénmedencék földtanának számítástechnikai feldolgozása és értékelése — Computerized processing of geological data of coal basins and evaluation of the results — Földt. Kut. XXXI. 2. 1988. pp. 19–32. 9 figs, 4 tables eng, ger, rus R
- HORVÁTH Árpád: A robbantásos jövesztés — Élet és Tudomány XLII. 31. 1987. pp. 982–983., 3 ábra

- HORVÁTH Árpád: Az olajbányászat kezdete — Népszabadság XLVI. évf. 193. szám, 1988. VIII. 13. p. 17., 1 ábra
- HORVÁTH Csaba—KORSÓS Z.: MÉHELY Lajos emlékezete — In memoriam Lajos MÉHELY — Karszt és Barlang 1988. I. pp. 43–46., 3 figs, eng R
- HORVÁTH F.: lásd: JÁMBOR Á.
- HORVÁTH József: lásd: BECK B.
- HORVÁTH László: lásd: HASZPRA O.
- HORVÁTH L.-né: Az észak-európai országok bányászata — The mining industry in Northern European countries — BKL Bányászat 121. 5. 1988. pp. 320–326., 5 figs, 4 tables, rus, ger, eng, fre R
- HORVÁTH R.: lásd: BACSINSZKY T.
- †HORVÁTH Robert: lásd: VÖLGYI L.
- HORVÁTHNÉ KOLLÁNYI K.: Eocén bentosz kis-foraminifera fauna Dudarról — Eocene benthonic smaller foraminifera fauna from Dudar — Földt. Int. Évk. (Ann. Inst. Geol. Publ. Hung.) LXIII. 4. Budapest, 1988. 112 p. 4 figs, 6 tables, 30 plates, in Hungarian pp. 1–34., in English pp. 35–105.
- HOSZTAFI S.: Harold C. UREY (1893–1981) a kozmokémikus — Harold C. UREY (1893–1981) the cosmochemist — Föld és Ég XXIII. 6. 1988. pp. 181–183., 1 fig.
- HOZNEK I.: A metánkorszak — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 12. 1988. p. 378.
- HROMAS, J.—SZÉKELY K.: Cseh barlangkutatók tragédiája Olaszországban — Karszt és Barlang 1987. I–II. p. 37.
- HUSZÁR I.: lásd: CSORBA L.
- IHÁSZ S.: Bányatűz Zobákon 1982 augusztusában — BKL Bányászat 121. 11. 1988. pp. 780. és 786.
- IVANCSICS J.: lásd: KISHÁZI P.
- Izsák S.: lásd: POGÁNY G.
- JAKUCS L.: HEVESI Attila kandidátusi védeése — Karszt és Barlang 1987. I–II. pp. 57–59.
- JAKUCS L.: lásd: KUBASSEK J.
- JAKUS Gy.: A Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer hatásai a Szigetközben — Természet Világa 119. I. 1988. pp. 2–6., 5 ábra
- JAKUS Gy.—NAGY László: Hogyan változik meg a talajvíz? A Bős-nagymarosi vízlépcsőrendszer — Élet és Tudomány XLIII. 40. 1988. pp. 1256–1258., 3 ábra
- JÁMBOR Á.—BALÁZS E.—BALOGH Kadosa—BÉRCZI I.—BÓNA J.—HORVÁTH F.—GAJDOS I.—GEIGER J.—HAJÓS M.—KORDOS L.—KORECZ A.—KORECZNÉ
- LAKY I.—KORPÁSNÉ HÓDI M.—KÓVÁRY J.—MÉSZÁROS László—NAGY Eszter—NÉMETH Gusztáv—NUSSZER A.—PAP S.—POGÁCSÁS Gy.—RÉVÉSZ I.—RUMPLER J.—SÜTÖNÉ SZENTAI M.—SZALAY Á.—SZENTGYÖRGYI K.—SZÉLES M.—VÖLGYI L.: A magyarországi pannóniai (s. l.) képződmények rövid földtani jellemzése — General characteristics of Pannonian (s. l.) deposits in Hungary — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relations annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 311–326., 9 figs, 1 table, in Hungarian. For the English text see: Ann. Inst. Geol. Publ. Hung. LXX. pp. 155–167.
- JÁMBOR Á.: lásd: LACZÓ I.
- †JAMNICZKY K.: lásd: S. L.-né
- JÁNOSSY D.: lásd: SZÉKELY K.
- JASKÓ S.: Adatok a Magyar-középhegység neogén szerkezetének értelmezéséhez — Contributions to the interpretation of the Neogene structure of the Hungarian Mid-Mountains — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relations annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 281–293., 4 figs, eng R
- JÁVOR G.: lásd: NAGY Pál
- JECZKÓ J.: lásd: ERDELICS B.
- J. EDELENYI E.—HAAS J.: A sümegi földtani kutatási terepgyakorlat 10 éve — 10 years of field training in geological research at the Sümeg base — Földt. Kut. XXXI. 1. 1988. pp. 85–92., 6 figs, eng, ger, rus R
- JENEI K.: A Salgótarjáni Kőszénbánya Rt. és a konzern vállalatai. Repertórium. Budapest, 1968. (Levéltári Leltárak 43. sz.)
- JESCH A. ifj.: Kiegészítés dr. SZUROVY Géza: Magyar hozzájárulás a Közép-Kelet kőolajiparához a cikkéhez — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 9. 1988. p. 282.
- JOCHÁNÉ EDELENYI E.: lásd: HAAS J.
- JÓNÁS József: lásd: HADOBÁS S.
- JÓÓ M.: A több és a jobb vízért. Az Ipolytól a Mátráig — Élet és Tudomány XLII. 20. 1987. pp. 626–628., 3 ábra
- JÓZSA G.: lásd: BOLDIZSÁR I.
- JUHÁSZ András: A borsodi barnakőszénmedence kutatásának története 1786–1986 között — Közlemények a magyarországi ásványi nyersanyagok történetéből III. A Nehézipari Műszaki Egyetem kiadása, Miskolc, 1988.
- JUHÁSZ Árpád: TELEKI nyomán a Kenya-hegységben — Following TELEKI in the Kenya-Mount — Föld és Ég XXIII. 7. 1988. pp. 199–201., 5 figs
- JUHÁSZ Árpád: A Tethys-probléma — The Tethys-Problem — Föld és Ég XXIII. 11–12. 1988. pp. 358–360., 2 figs

- JUHÁSZ Árpád: Érccek — tartalékban — Élet és Tudomány XLIII. 3. 1988. pp. 77—79, 4 ábra
- JUHÁSZ Árpád: A karbon időszak, a Természet „zöld forradalma” — Élet és Tudomány XLIII. 13. 1988. pp. 396—398. 4 ábra
- JUHÁSZ Árpád: Tűzhányó a Nátron-tó partján — Élet és Tudomány XLIII. 25. 1988. pp. 786—788., 2 ábra
- JUHÁSZ Árpád—GÁL É.: A Budai hegyvidék. Képzőművészeti Kiadó, Budapest, 1988. 18,54 A/5 iv. 163 színes és 36 fekete-fehér fényképpel. Ára 260 Ft
- JUHÁSZ E.: lásd: D'ARGENIO, B.
- JUHÁSZ Erika: A Dolomitok — Természet Világa 119. 4. 1988. pp. 177—179., 5 ábra
- JUHÁSZ József: Sikvidéki tározók mérnökgeológiai vizsgálata — Engineering geological survey for flat land reservoirs — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 17—49. 13 figs, eng R
- JUHÁSZ József: A felszín alatti vízkészlet védelméről — On the protection of groundwaters — Hidr. Közl. 67. 1. 1987. pp. 1—7., 12 figs, eng R
- JUHÁSZ József: Dr. VITÁLIS Sándor szoboravatása — Hidr. Tájékoztató 1988. ápr. pp. 13—15. 1 ábra
- JUHÁSZ Márton: A Pisznice-barlang megismerésének története — Exploration history of the Pisznice cave — Karszt és Barlang 1986. II. pp. 105—114., 3 figs, eng R
- JURATOVICS A.: Készleteinkből még húsz évig termelhetünk. Az NKFV szegedi üzemének gazdasági helyzete — OKGT Központi Hírlap 10. évf. 3. sz. 1988. március, p. 1., 1 ábra
- JURATOVICS A.: lásd: BACSINSZKY T.
- KAILBAUER, F.: A kispillérfejtes kifejlesztése és sikeres alkalmazása a graz-köflachi terület egy szabálytalan alakú szén-előfordulásában — Die Entwicklung und die erfolgreiche Anwendung des Kleinfelderbaues in einem unregelmäßig-geformten Kohlenvorkommen des Gebietes Graz-Köflach — BKL Bányászat 121. 1. 1988. pp. 25—33., 12 Fig., 5 Tab., rus, ger, eng, fre R
- KAISER M.: lásd: HAAS J.
- KALÁCSKA I.—KOZÁK I.—MENYHÁRT L.: Ferde tengelyű csöktű építése és alkalmazási lehetőségei — Construction and applications of pressed driven wells with inclined axis — BKL Bányászat 121. 4. 1988. pp. 248—252., 6 figs, rus, ger, eng, fre R
- KALLÓ D.—MINACHEV, Kh. M. (szerk.): Catalysis on Zeolites. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988. 583 p. Ára 750 Ft
- KALLÓ D.—SHERRY, H. (szerk.-red.): Occurrence, Properties and Utilization of Natural Zeolites. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988. 856 oldal, Ára: 1060 Ft.
- KAPOLYI O.: Tájékoztató a szénbányászat helyzetéről és egyes problémáiról — BKL Bányászat 121. 5. 1988. pp. 327—330., 1 táblázat
- KARÁCSONYI S.: KRIVÁN Pál közreműködése és tevékenysége a műszaki földtanban — Pál KRIVÁN's activity and contribution to engineering geology — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 1—6., eng R
- KARDOS I.—PÁLFAI I.—TÖRÖK J.: Geotermikus energiahasznosítás az Alsó-Tisza vidékén — Utilization of geothermal energy in the Lower Tisza Valley area — Vízügyi Közl. (Hydraulic Engineering) LXIX. 2. 1987. pp. 206—235., 14 figs, 2 tables, rus, eng, fre R
- KARDOS L.: Franciaország legmélyebb barlangjaiban — In the deepest caves of France — Karszt és Barlang 1988. I. pp. 53—56., 2 figs, eng R
- KÁROLY Gy.—VERŐ J.—ZSÁMBOKI L.: KERPELY Antal (1837—1907). Miskolc, 1987. A Péch Antal miniatűrkönyvgyűjtők klubjának kiadása. (Készült a Prospektkop nyomdaüzemében, Budapesten, 300 példányban, műbőr kötésben, vörösréz plakettal). 50 oldal, 13 képmelléklet. 42 × 50 mm
- KÁRPÁTY L.: Kerekasztal-beszélgetés az eocén programról — BKL Bányászat 121. 3. 1988. pp. 145—147.
- KÁRPÁTY L.: Vezetőségi ülés az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) bányászati szakosztályában — BKL Bányászat 121. 7. 1988. pp. 494—497.
- KASSAI L.: Szénhidrogén-kutatásunk az iparszerű termelésig — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 12. 1988. pp. 379—381
- KASZAB I.: lásd: BOLDIZSÁR I.
- KASZAP A.: A magyar földtani irodalom jegyzéke, 1986 — Répertoire bibliographique des publications du domaine des sciences géologiques en Hongrie, 1986 — Földt. Közl. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 117. 4. 1987. pp. 385—425.
- KASZAP A.: lásd: KONONOV, V. I.
- KÁZMÉR M.: Lower Cretaceous facies zones in the Bakony unit of Hungary — Annales Univ. Sci. Budapestin., Sect. Geol. XXVIII. 1988. pp. 161—168., 3 figs
- KÁZMÉR M. (szerk.): Az Aggtelek-Rudabányai-hegység földtani térképezésének eredményei. Kirándulásvezető. Magyarhoni Földtani Társulat, aggteleki vándorgyűlés, 1988. szept. 25—27. Budapest, 1988. 48 p.

- KECSKEMÉTI T.:** BOGSCH László 1906–1986 – László BOGSCH 1906–1986 – Földt. Közl. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 117. 4. 1987. pp. 313–319., portrait, bibliography (in Hungarian).
- KEDVES M.:** Trends and problems of the researches of fossil spores and pollen grains – Annales Univ. Sci. Budapestensis de R. Eötvös Nom. Sect. Geol., XXVIII. 1988. pp. 169–175.
- KEDVES M.:** Dégradation expérimentale de la paroi pollinique – Actas de Palinologia (Actas del VI Simposio de Palinologia, A.P.L.E.), Salamanca, Spain, 1987. pp. 395–408, 4 plates
- KEDVES M.:** Evolution and biology of the *Normapollis* – Evolution, systematics and fossil history of the *Hamamelidae*, Reading 1988. abstr., p. 16.
- KEDVES M.:** Quasi-crystalloid basic molecular structure of the sporoderm – 7 Int. Palynol. Cong., Brisbane, 1988, abstr., p. 82.
- KEDVES M.:** Degrees of biopolymer organization of the sporoderm as a contribution to the new concept of global deosphere-biosphere modeling – 21st Ann. Meeting A.A.S.P., Halifax, abstr., 100.
- KEDVES M.:** Methodological problems in the investigation of the biopolymer units of the sporoderm – Palynology, Dallas, Texas, USA 12. 1988. p. 242.
- KEDVES M.–KINCSEK I.–AMBRUS E.–FEJES A.–GYEBROVSKI B.:** La estructura molecular de la exina en algunos granos de polen bialados de gimnospermas – VII Simposion de Palinologia, A.P.L.E., 1988. resumenes, p. 67. Granada, Spain.
- KENDELÉNYI P.:** A fejtés-előkészítő vágatok kihajtásának korszerűsítése Lyukóbányán – Improvement of development works at Lyukó mine – BKL Bányászat 121. 10. pp. 669–674., 3 figs, 5 tables, rus, ger, eng, fre R
- KEREKES Á.:** Néhány megjegyzés a máramarosi sóbányásatról. Hozzászólás dr. Kovássy Zoltánnak „A máramarosi sóbányászat emlékei” című cikkéhez (BKL Bányászat, 1986. 9. sz. p. 626–631.) – Some remarks on the production of salt at Máramaros. Contribution to the communication entitled: „Reliquies of the salt mining in Máramaros” by dr. Z. Kovássy – BKL Bányászat 121. 2. 1988. pp. 122–126., 5 figs, rus, ger, eng, fre R
- KEREKES Á.:** Az erdélyi Mezőgazdasági Egyesület szerepe a szénbányászatban – The importance of agricultural association in Transylvania, under the aspect of the mining industry – BKL Bányászat 121. évf. 2. különszám, 1988. pp. K126–K129., 3 figs, rus, ger, eng, fre R
- KEREKES J.:** A Bányászati Aknamélyítő Vállalat tevékenységének áttekintése – Report on the activities of the Mining Shaft Sinking Enterprise – BKL Bányászat 121. 41. 1988. pp. 217–221. 3 figs, 3 tables, rus, ger, eng, fre R
- KÉRI A.:** Martinique – Martinique – Föld és Ég XXIII. 4. 1988. pp. 116–117., 1 fig.
- KÉRI J.–MOLNÁR I.-né:** Magyarország építőipari nyersanyag prognózis térképe. 1: 500 000., 3 változatban. Szakmai irányító: MÉSZÁROS Mihály. A M. Áll. Földtani Intézet kiadása, Budapest, 1988.
- †**KERTAI Gy.:** lásd: DANK V.
- †**KERTAI Gy.:** lásd: Múzeumi Közlemények
- KESSLER H.:** lásd: KUBASSEK J.
- KÉZDI Á.–RÉTHÁTI L.:** Handbook of Soil Mechanics 3. (Javított, bővített kiadás). Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988. 561 p., 46 tables, Ára 730 Ft
- KEVINÉ BÁRÁNY I.:** Karsztmorfológiai megfigyelések Mallorcán – Karst morphological observations on Mallorca – Karszt és Barlang 1986. II. pp. 133–138., 6 figs, eng, rus R
- KINCSEK I.:** lásd: KEDVES M.
- KIRÁLY E.:** lásd: FALUS G.
- KISELYOV, V.–KLIMCHUK, A.:** Barlangfeltárások a Nyugati-Kaukázusban – Cave explorations in the Western Caucasus – Karszt és Barlang 1986. II. pp. 142–143. In Hungarian
- KISHÁZI P.–IVANCICS J.:** Újabb adatok a Brennberg környéki ottngangi és kárpáti korú lerakódások földtanához – Recent data on the geological conditions of sediments of Ottngang and Carpathian age, deposited in Brennberg area – BKL Bányászat 121. 7. 1988. pp. 441–447., 6 figs, rus, ger, eng, fre R
- KISS Áttila–TAKÁCSNÉ BOLNER K.:** Újabb jelentős feltárások a Pál-völgyi barlangban – New important explorations in the Pál-völgy cave – Karszt és Barlang 1987. I–II. pp. 3–8., 4 figs, eng R
- KISS Dezső:** „Science fiction” – a neutronok geofizikai és geológiai felhasználására – Interaction between physics and geophysics – Magyar Tudomány (Review of the Hung. Academy of Sciences) XCV. (XXXIII.) 3. 1988. pp. 169–175. 5 figs, eng R
- KISS Dezső:** Atnézhetünk-e a földgolyón? Élet és Tudomány XLIII. 9. 1988. pp. 259–261., 3 ábra
- KISS Ernő:** Kővé vált erdő Arizonában – Petrified Wood in Arizona – Föld és Ég XXIII. 4. 1988. pp. 105–110., 10 figs
- KISS Gábor:** lásd: BACSINSZKY T.

- KISS József:** A szénvagyonvesztéséről és a termelvény hígulásáról a Mecseki szénbányáknál — On the loss of coal reserves and the dilution of the extracted product at the Mecsek Coal Mines — Földt. Kut. XXXI. 2. 1988. pp. 3—11. 6 figs, 1 table, eng, ger, rus R
- KISS József:** A fejtés teljes gépesítése következtében keletkező ásványvagyonvesztés és termelvényhígulás optimális mértéke — Assessment of the optimal loss and dilution of mineral reserves on mechanized faces — BKL Bányászat 121. 1. 1988. pp. 5—11., 7 figs, 2 tables, rus, ger, eng, fre R
- KISS Klára:** lásd: BOHN P.
- KISZELJOV, V.:** lásd: KLIMCSUK, A.
- KISZELJOV, V. E. — KLIMCSUK, A. B.:** Barlangfeltárások a Szovjetunióban — Cave explorations in the Soviet Union — Karszt és Barlang 1987. I—II. pp. 32—33., 1 fig. In Hungarian
- KLEB B.:** A településfejlesztés mérnökgeológiája — Engineering geology in settlement planning — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 37. 1988. pp. 33—63., 8 figs, 4 tables, eng R
- KLUBURSKYNE VOGEL M.:** Geokémia-bio-geokémia — Geochemistry-biogeochemistry — Magyar Tudomány (Review of the Hung. Academy of Sciences) XCV. (XXXIII.) 4. 1988. pp. 255—258. eng R; p. 325., rus R; p. 327.
- KLIMCHUK, A.:** lásd: KISELYOV, V.
- KLIMCSUK, A. — KISZELJOV, V.:** A Szovjetunió leghosszabb és legmélyebb barlangjai — Karszt és Barlang 1986. II. p. 143.
- KLIMCSUK, A. B.:** lásd: KISZELJOV, V. E.
- KMETY I. — SOLYMÁR J.:** A dorogi bányászat vázlatos története és kiemelkedő egyéniségei — Short story of Doro Collieries and their distinguished personalities in the past — BKL Bányászat 121. 9. 1988. pp. 634—642., 8 figs, rus, ger, eng, fre R
- KNAUER J.:** lásd: HAAS J.
- KNEIFEL F.:** lásd: BOLDIZSÁR I.
- KÓKAY József:** Tengeri kifejlődésű kárpáti rétegek előfordulása Alcsútdobozon — Marine Karpatian beds at Alcsútdoboz, Hungary — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relations annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 263—279., 6 plates, eng R
- KÓKAY József:** Bakony, Várpalota, Bántapuszta — Bántapuszta, Várpalota, Bakony Mountains — Magyarország geológiai alapszelvényei. A M. Áll. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1—8., 8 figs, in Hungarian and English
- KÓKAY József — MÜLLER P.:** Budapest, Rákos, vasúti delta és Keresztúri úti feltárás — Magyarország geológiai alapszelvényei. A M. Áll. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1—6., 10 ábra
- †**KOMJÁTI J.:** lásd: ANONYMUS
- †**KOMJÁTI J.:** lásd: S. L.-né
- KOMLÓS Cs.:** lásd: ASBÓTH J.
- KONDA J.:** Gerecse, Süttő, Vöröshídi kőfejtő — Vöröshídi quarry, Süttő, Gerecse — Magyarország geológiai alapszelvényei. A M. Áll. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1987. pp. 1—6., 7 figs, in Hungarian, English and Russian
- KONDA J.:** Gerecse, Lábatlan, Tölgyhát kőfejtő — Tölgyhát quarry, Lábatlan, Gerecse — Magyarország geológiai alapszelvényei. A M. Áll. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1—6., 10 figs, in Hungarian and English
- KONDA J.:** Gerecse, Lábatlan, Margit-hegy, Margit-tető — Margit-tető, Margit-hegy, Lábatlan, Gerecse — Magyarország geológiai alapszelvényei. A M. Áll. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1—6., 8 figs, in Hungarian and English
- KONDA J.:** Pilis, Kesztölc, Öreg-szirt — Öreg-szirt, Kesztölc, Pilis — Magyarország geológiai alapszelvényei. A M. Áll. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1—6., 8 figs, in Hungarian and English
- KONONOV, V. I. — POLJAK, B. G. — BERRI, I. L. — KASZAP A.:** IVANOV Valerij Vlagyimirovics (1909—1987) — Földt. Köz. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 117. 4. pp. 426—428. Portrait, bibliography (In Hungarian)
- KONRÁD Ödön:** lásd: SZÉKELY K.
- KOPEK A.:** Káli-medence tájvédelmi körzet — The Káli-Hollow under nature reserve — Föld és Ég XXIII. 4. 1988. pp. 118—120., 5 figs
- KORDOS L.:** *Rudapithecus* koponyalelet a rudabányai alsó-pannoniaiból — *Rudapithecus* skull finds from the Lower Pannonian of Rudabánya (N Hungary) — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relations annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 137—154., 3 figs, 5 plates, eng R
- KORDOS L.:** A *Spalax* nemzetség (*Rodentia*) európai megjelenése és a plio-pleisztocén határkérdés — The appearance in Europe of the genus *Spalax* (*Rodentia*) and the problem of the plio-pleistocene boundary — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relations annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 469—491., 6 figs, 1 table, in Hungarian and English
- KORDOS L. — HÁLA J.:** Kőbe zárt lábnyomok. Tévhitek, mondanék és a valóság — Élet és Tudomány XLIII. 44. 1988. pp. 1384—1396., 4 ábra
- KORDOS L. — MORGÓCS A.:** Az ipolytarnóci alsó-miocén lábnyomok kutatásának

1986. évi eredményei. — Lower Miocene footprints as studied at Ipolytarnóc — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 492–499., 1 fig., eng R
- KORDOS L.: lásd: JÁMBOR Á.
- KORECZ Á.: lásd: JÁMBOR Á.
- KORECZNÉ LÁNY I.: lásd: JÁMBOR Á.
- KORIM K.: BOSKOVITS Gábor emlékezete (1933–1987) — Földt. Közl. 118. 1. 1988. p. 75., arcképpel
- KORIM K.: Hévízkészleteink az újabb feltárások eredményeinek tükrében. In: Magyarország hévízkútjai IV. VITUKI Budapest, 1987. pp. 1–23.
- KORIM K.: A magyarországi hévíztermelés rezervóár-geológiai és teleptani ismérvei — Reservoir geological and reservoir energy criteria of thermal water production in Hungary — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 3. 1988. pp. 80–90., rus, ger, eng R
- KORIM K.: A Nemzetközi Balneotechnikai Társaság XXIII. kongresszusa Karlovy Vary, 1987. nov. 30.–dec. 3. — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 5. 1988. p. 140.
- KORIM K.: Prof. dr. Kurt SAUER 1917–1986. — Hidr. Közl. 67. 2–3. 1987. p. 173. arcképpel
- KORIM K.: A mélyégi vizek birodalma — Víz kutatás 1987. 6. pp. 6–10., 2 ábra
- KORIM K.: A Nemzetközi Balneotechnikai Társaság XXIII. kongresszusa. Karlovy Vary, 1987. november 30–december 3. — Víz kutatás 1988. 1. pp. 10–11., 1 ábra
- KORIM K.: Csehszlovákia ásványvizeinek 1 : 500.000 méretarányú térképe — Víz kutatás 1988. 1. p. 18.
- KORIM K.: lásd: PATAKI N.
- KORPÁS L.: Az óceáni trópusi szigetek bauxitprognózisának földtani-módszertani alapjai Kuba példáján — Bauxite prediction in tropical oceanic island arcs: methodological fundamentals based on the example of Cuba — Los principios geológicos-metodológicos del pronostico de bauxita, en las areas del tipo arco insular oceanico tropical, en el ejemplo de Cuba — Földt. Kut. XXXI. 3–4., 1988. pp. 1–74., 7 figs, 1 table, 3 enclosures, spa, eng, ger, rus R
- KORPÁSNÉ HÓDI M.: lásd: JÁMBOR Á.
- KORSÓS Z.: lásd: HORVÁTH Csaba
- KOSSUTH Lajos: Tanulmányok báró NYÁRI Jenő Az Aggteleki barlang mint őskori temető című munkája felett. Budapest, Franklin Társulat Könyvnyomdája. Reprint, Érc- és Ásványbányászati Múzeum. Rudabánya, 1987.
- KOSZTIN B.: lásd: CSATÓ I.
- KOVÁCS Ferenc: A geológiai kutatás során meghatározott tektonika megbízhatósága szénelőfordulásoknál — Reliability of tectonics defined in the course of geologic prospecting at coal occurrences — Földt. Kut. XXXI. 1. 1988. pp. 47–54. 4 figs, 11 tables, ger, eng, rus R
- KOVÁCS Ferenc: A nagygyézházai fejtések optimális méretei — Choice of optimal dimensions for faces in Nagygyézháza mine — BKL Bányászat 121. 7. 1988. pp. 433–440., 22 figs, rus, ger, eng, fre R
- KOVÁCS Ferenc: lásd: BALOGH Béla
- †KOVÁCS György: lásd: ALFÖLDI L.
- KOVÁCS István—STREICHER F.—SVASTITS A.—WEICH P.: Nagy mélységű, kis átmérőjű kutatófúrásoknál alkalmazható többszatornás regisztrálóegység — Multi-channel recording unit applicable to exploration drilling of big depth and small diameter — Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 8. 1988. pp. 244–247., 10 figs, rus, ger, eng R
- KOVÁCS Sándor—LESS Gy.—PIROS O.—RÓTH L.: Az Aggtelek—Rudabányai-hegység triász formációi — Triassic formations of the Aggtelek—Rudabánya Mountains — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 19–43., 5 figs, eng R
- KOVÁCS Sándor: lásd: RÜEDEL, P.
- KOVÁCS Terézia: Kővé vált nyomok — Természet Világa 119. 6. 1988. pp. 267–270., 2 ábra
- KOVÁSSY Z.: Válasz KERÉKES Árpád megjegyzéseire a Máramarosi sóbányászat kérdésében — Reply to the contribution of Árpád KERÉKES — BKL Bányászat 121. 2. 1988. pp. 127–130., 3 figs, rus, ger, eng, fre R
- KOVÁSSY Z.: A „Rhónaszéki Sóstatutum” — „The Salt Statute of Rhónaszék” — BKL Bányászat 121. 5. 1988. pp. 332–349., 13 figs, rus, ger, eng, fre R
- KOZÁK I.: lásd: KALÁCSKA I.
- KOZMA L.: Az ajkai bányászati múzeum hírei — BKL Bányászat 120. 12. 1987. p. 839., 1 ábra
- KÖRÖSSY L.: A Zala-medencei kőolaj- és földgáz kutatás földtani eredményei — Hydrocarbon geology of the Zala Basin in Hungary — Ált. Földt. Szemle (General Geol. Review) 23. 1988. pp. 3–162. 116 figs, 70 tables, in Hungarian
- KÖVÁRINÉ GULYÁS E.: Eocén korú kovavázás ősmaradványok a Dunántúli-középhegységéből — Eocene siliceous microfossils of the Transdanubian Central Range — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 501–517., 1 fig., 5 plates, eng R
- KÓVÁRY J.: lásd: JÁMBOR Á.
- KRÉMER K.: lásd: CSAPÓ K.

- KREMSZNER M.—PUSKÁS M.: Új módszerek a csapóskutak vízhozamának növelésére — Vízkiutás 1988. 2. pp. 4–6., 3 táblázat
- †KREMSZNER M.: lásd: CSATH B.
- KREMSZNER S.: Rekultiváció a Veszprémi Szénbányák Vállalatnál — Búvár XLIII. 7. 1988. melléklete, pp. 8–9., 4 ábra
- KRISZTIÁN B.: A pécsi földalatti bányamúzeum megnyitása — BKL Bányászat 120. 12. 1987. p. 831.
- KRISZTIÁN B.: Mecseki bányászlapok — BKL Bányászat 121. 2. 1988. p. 143.
- KRISZTIÁN B.: Sárkánygyík-maradványok egy pécsi külfejtésben — BKL Bányászat 121. 10. 1988. p. 680., 1 ábra
- †KRIVÁN P.: lásd: KARÁCSONYI S.
- †KRIVÁN P.: lásd: MANTUANO J.
- †KRIVÁN P.: lásd: MENSÁROS P.
- †KRIVÁN P.: lásd: SZLABÓCZKY P.
- K. T.: Pleisztocén korú óriás hangyász fosszília — Természet Világa 119. 1. 1988. p. 31.
- KUBASSEK J.: Dr. JAKUCS László — Karszt és Barlang 1986. II. p. 157., arcképpel
- KUBASSEK J.: Köszöntjük a 80 éves dr. KESSLER Hubertet! — Congratulations to the 80-year-old dr. Hubert KESSLER — Karszt és Barlang 1987. I–II. p. 76. With portrait. In Hungarian
- KUBASSEK J.: Köszöntjük a 80 éves Watson MONROET — Karszt és Barlang 1987. I–II. p. 77., arcképpel
- KUBASSEK J.: STEIN Aurél, Belső-Ázsia felfedező utazója — Természet Világa 119. 2. 1988. pp. 85–87., 4 ábra
- KUBOVICS I.—NAGY Béla.—NAGY-BALOGH J.—PUSKÁS Z.—GÁL-SOLYOS K.: Beryllium and some other rare element contents of acid volcanics (tuffs) and metamorphites in Hungary — Acta Geol. Hung. 31. (1–2). 1988. 5 figs, 3 tables
- KUCSORA S.: lásd: BOLDIZSÁR I.
- KUN B.: Milyen jövője van a tarkaércbányászatnak a világon és Magyarországon? — Prospects for non-ferrous ore mining on world scale and in Hungary — BKL Bányászat 121. 10. 1988. pp. 696–704., 5 figs, 5 tables, rus, ger, eng, fre R
- KUN B.—MARTOS F.: Dr. GAGYI PÁLFFY András 1918–1988 — BKL Bányászat 121. 10. 1988. pp. 726–727., arcképpel
- KUTI L.: lásd: BARTHA A.
- KUTI L.: lásd: MOLNÁR Béla
- KÜRTI I.: lásd: GÁLÓS M.
- pp. 379–392., 6 figs, 2 tables, rus, eng, ger R
- LACZÓ I.—JÁMBOR Á.: A vitrintreflexiómérések magyarországi földtani vonatkozásai — Vitrinte reflectance measurements: implications for Hungarian geology — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 399–412., 7 figs, 1 table, eng R
- LAKATOS Gy.: A víztisztítás és szennyvíztisztítás ökológiája — The ecology of purification of water and sewage — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 199–208., eng R
- LAKATOSNÉ SZABÓ J.: lásd: TÓTH József
- LAKOS B.: A hévíztárolókkal kapcsolatos néhány rezervoármérnöki probléma — Some problems of the reservoir engineer in connection with thermal water reservoirs — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 12. 1988. pp. 366–368. rus, ger, eng R
- †LÁNG János: lásd: GERGELY E.
- LÁNYI Gy.: Létező öslények. Ma is itt élnek Földünkön — Természet Világa 119. 7. 1988. pp. 300–304., 11 ábra, 1 táblázat
- LASSAN J.: A nógrádi szénbányászat felszabadulás utáni műszaki története, 1945–1985. II. kötet. A Nógrádi Szénbányák kiadása, Salgótarján, 1987., 288 p.
- LÁSZLÓ F.—HOMONNAY A.—né—ZIMONYI M.: A folyószabályozás, illetve az ipari kotrás hatása a partiszűrős vízbeszerzésre — The effects of river-regulation and industrial dredging on the hydraulic establishments of bank-filtered water resources along rivers — Vízügyi Közl. (Hydraulic Engineering) LXIX. 3. 1987. pp. 393–410., 11 figs, 2 tables, rus, eng, ger R
- LÉKAY G.: A Nagyalföldi Kőolaj- és Földgáztermelő Vállalat hajdúszoboszlói üzemének 25 éves jubileuma — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 1988. pp. 125–126.
- LELKES Gy.: Recens trópusi sekélyvízi karbonátos üledékek szedimentpetrográfiai vizsgálatának eredményei III. Vörös-tenger (Hurghada, Egyiptom) — Petrographical studies on recent tropical shallow-water carbonate deposits III. Red Sea (Hurghada, Egypt) — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 653–611., 1 fig., 3 tables, 8 plates, eng R
- LÉNÁRT L.: Az MKBT XXXII. országos vándorgyűlése — Karszt és Barlang 1987. I–II. p. 63., 1 ábra
- LÉNÁRT L.: Barlangi idegenvezetői tanfolyam — Karszt és Barlang 1987. I–II. p. 64., 1 ábra

- LÉNÁRT L.: Dr. SOMOGYI György (1937–1987) – Dr. György SOMOGYI (1937–1987) – Karszt és Barlang 1987. I–II. pp. 81–82., with portrait and bibliography. In Hungarian.
- LÉNÁRT L.: Beszámoló a dr. SOMOGYI György emlékére rendezett tudományos találkozóról – Report on the scientific meeting organized to the memory of Dr. György SOMOGYI – Karszt és Barlang 1988. I. pp. 60–61., 1 fig. In Hungarian.
- LENDVAI Z.: lásd: DEZSÉNY Z.
- LENGYEL V.-né: lásd: BAKSA Cs.
- LESS Gy.–GRILL J.–SZENTPÉTERY I.–RÓTH L.–GYURICZA Gy.: Aggtelek – Rudabánya földtani térképe. 1: 25.000. A M. Áll. Földtani Intézet kiadása, Budapest, 1988.
- LESS Gy.: lásd: KOVÁCS Sándor
- LICHTENBERGER E.–PÉCS M. (ed.): Contemporary essays in Austrian and Hungarian geography. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988. 264 p., 48 figs, 25 tables. Ára 305 Ft.
- LIBBE P.: Felszín alatti vizeink termelésének hatásai és korlátai – Effects and barriers of the production of underground waters in Hungary – BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 3. 1988. pp. 91–92., 2 figs, rus, ger, eng R
- LÓCZY D.: Katalónia – Catalonia – Föld és Ég XXIII. 11–12. 1988. pp. 324–328., 11 figs
- LÓCZY D.: A jég mint kőszobrász – Élet és Tudomány XLIII. 52. 1988. pp. 1648–1650., 5 ábra
- LÓRÁNT M.: Az 50 éves Miskolci bányászati üzem (Lyukóbánya) – History of 50 years of Miskolc Collieries (Lyukó mine) – BKL Bányászat 121. 10. 1988. pp. 664–668., rus, ger, eng, fre R
- MADAI L.: lásd: FÜST A.
- MAGYAR J.–HLATKI M.–MEIDL A.: Az egyenes fúrás technológiája a Kiha-D-I kutatási területen – The conditions of straight hole drilling in the exploration field of Kiha-D-I – BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 12. 1988. pp. 373–378., 9 figs, rus, ger, eng R
- MAGYARFY K.: Gondolatok a bányagépeszeti történetíráshoz nógrádi tapasztalatok alapján – Contribution to the history of mining mechanization in conformity with the experiences acquired in Nógrád coalfield – BKL Bányászat 121. 3. 1988. pp. 188–196., 5 figs, 5 tables, rus, ger, eng, fre R
- MAGYARFY K.: A salgótarjáni József aknában 1888. november 7-én bekövetkezett vízvetörés hiteles története – Authentic history of the water inrush occurred in József Pit at Salgótarján on November 7, 1888 – BKL Bányászat 121. 12. 1988. pp. 842–844., 2 figs, rus, ger, eng, fre R
- MAGYARORSZÁG geológiai alapszelvényei – Budai-hegység, Budapest, Csillaghegy, Péterhegyi-téglagyár – Föld és Ég XXIII. 1. 1988. p. 32., 4 ábra
- MAGYARORSZÁG geológiai alapszelvényei – Budai-hegység, Solymár, Rozália-téglagyár – Föld és Ég XXIII. 2. 1988. p. 64., 5 ábra
- MAGYARORSZÁG geológiai alapszelvényei – Pilis, Pilisszentlélek, Fekete-hegy – Föld és Ég XXIII. 3. 1988. p. 96., 5 ábra
- MAGYARORSZÁG geológiai alapszelvényei – Gerecse, Süttő, Vöröshídi-kőfejtő – Föld és Ég XXIII. 4. 1988. p. 128., 3 ábra
- MAGYARORSZÁG geológiai alapszelvényei – Budai-hegység, Budapest, Róka-hegy, Ibolya utcai kőfejtő – Föld és Ég XXIII. 5. 1988. p. 160., 5 ábra
- MAGYARORSZÁG geológiai alapszelvényei – Bakony, Halimba, Pityer-dombi bauxit külfejtés – Föld és Ég XXIII. 6. 1988. p. 192., 3 ábra
- MAGYARORSZÁG geológiai alapszelvényei – Bakony, Jásd, Kőbánya I. szelvény – Föld és Ég XXIII. 7. 1988. p. 224., 3 ábra
- MAGYARORSZÁG geológiai alapszelvényei – Bakony, Bakonyánána, I. szelvény – Föld és Ég XXIII. 8. 1988. p. 256., 4 ábra
- MAGYARORSZÁG geológiai alapszelvényei – Bakony, Kislőd, Öreg-hegyi bauxit- külfejtés – Föld és Ég XXIII. 9. 1988. p. 288., 4 ábra
- MAGYARORSZÁG geológiai alapszelvényei – Bakony, Pénzesgyőr, Ree-hegyi árok – Föld és Ég XXIII. 10. 1988. p. 320., 4 ábra
- MAGYARORSZÁG geológiai alapszelvényei – Mecsek, Mórág, községi feltárás – Föld és Ég XXIII. 11–12. 1988. p. 384., 3 ábra
- MAGYARORSZÁG hévízkútjai IV. (Az 1985. évi létesített hévízkutak). A Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Központ kiadványa, Budapest, 1987. 173 oldal.
- MAGYARORSZÁG mélyfúrásai alapadatai 1985. Szerk: BOHN P.–KISS Klára. A Központi Földtani Hivatal és M. Áll. Földtani Intézet megbízásából kiadja a Vízügyi Dokumentációs Szolgálat Leányvállalat, Budapest, 1987. I–II. kötet, 1371 oldal + LXX ábra
- MAGYARORSZÁG mélyfúrásai alapadatai. Retrospektív sorozat, 7. kötet, Nagyalföld, 1883–1972. Szerk.: BOHN P.–MARCZELL F.-né. A KFH és a MÁFI

- megbízásából kiadja a Vízügyi Dokumentációs Szolgáltató Leányvállalat, Budapest, 1988. 911 old., 58 térkép-melléklet
- MAJOR I.: A megcsapolt sivatag — Élet és Tudomány XLIII. 42. 1988. pp. 1328—1329., 3 ábra
- MAJOR P.—NEPPEL F.: A Duna—Tisza közti talajvízszint-süllyedések — Dropping groundwater levels in the area between the Danube and Tisza rivers — Vízügyi Közlemények (Hydraulic Engineering) LXX. 4. 1988. pp. 605—626., 7 figs, 5 tables, rus, eng, ger R
- MANTUANO J.: A Bős—nagygyarosi vízlépcső rendszer szigetközi mérnökgeológiai feltárási KRIVÁN Pállal — Pál KRIVÁN's contribution to the engineering geological survey for barrage system region of the Danube between Bős and Nagygyaros — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 11—16. eng R
- MARCELL F.-né: lásd: BOHN P.
- MARI L.: A Durmitor — Durmitor — Föld és Ég XXIII. 5. 1988. pp. 130—133., 14 figs
- MAROS Gy.: A Vértes hegységi Vitány-vár környékének tektonikai elemzése — Tectonic survey in the Vitány-vár area, W Hungary — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 295—310., 16 figs, eng R
- MAROSI S.: lásd: ÁDÁM L.
- MAROSY Gy.: Növeli termelését a felnemeti mészkőbánya — BKL Bányászat 121. 2. 1988. p. 111.
- MARÓTHY L.: A Hévíz-tó sorsa elválaszthatatlan a dunántúli karsztvizekétől. Válasz a képviselőnek — Búvár XLIII. 8. 1988. pp. 6—7., 1 ábra
- MARTON L.—MIKÓ L.: Felszín alatti vizek izotóphidrológiai kutatása — Hydrogeological survey of subsurface waters by means of isotope analysis — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 107—118. 1 table, eng R
- MÁRTON M.: Az óceánfenék megismerése és térképezése — Természet Világa 119. 5. 1988. pp. 208—211., 4 ábra
- MARTOS F.: Gondolatok a bányászat tudományról — Reflections on the sciences of mining — BKL Bányászat 121. évf. 2. különszám, 1988. pp. K69—K71. rus, ger, eng, fre R
- MARTOS F.: Gondolatok a bányászat tudományról — Magyar Tudomány XCV. (XXXIII.) 11. 1988. pp. 903—906.
- MARTOS F.: lásd: KUN B.
- MÁTÉTELEKI A.: Ha omlik...? (Riport a balatoni magasparkokról PÁLFI József geológussal) — Képes Hét III. évf. 31. (121.) szám, p. 6.
- MATING B.—NAVRATIL L.—BOBOK E.: Geotermikus energiakészlet-becslések összehasonlító vizsgálatai — Investigation of different methods for geothermal resources assessment — Földt. Kut. XXXI. 1. 1988. pp. 79—83., 1 fig., 1 table, ger, eng, rus R
- MÁTYÁS E.: A zeolitok — Élet és Tudomány XLIII. 2. 1988. pp. 41—43., 5 ábra
- †MÁTYÁS Vilmos: lásd: SZÉKELY K.
- MATYÓK L.: A gazdasági stabilizáció feltételei és megvalósítása a Dorogi Szénbányánál — Conditions and realization of economical stability at Dorog Collieries — BKL Bányászat 121. 9. 1988. pp. 624—628., 5 tables, rus, ger, eng, fre R
- MECSNÓBER M.: A fúrási módszerek és eszközök a szilárdásvány-kutatásban — General trends of the development of the drilling methods and means of the exploration of solid minerals — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 6. 1988. pp. 168—169., rus, ger, eng R
- MEGYERI M.: A nagy érzékenységi (1 Pa) nyomásmérőkre alapozott hidrodinamikai vizsgálatok eredményei — Hydrodynamic test results based on high sensitivity (1 Pa) pressure gauges — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 3. 1988. pp. 78—80., rus, ger, eng R
- MEGYERI M.: A hidrodinamikai vizsgálatok helyzete — The situation of hydrodynamical research — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 5. 1988. pp. 141—147. 8 tables, rus, ger, eng R
- MÉHELY L.: lásd: HORVÁTH Csaba
- MEIDL A.: lásd: MAGYAR J.
- MÉNÉS L.: A teljesítmény növelése csoportos munkahelyi szervezéssel a bauxitbányászati feltárások során — Increasing of performances by organizing working teams on development faces in bauxite mines — BKL Bányászat 121. 4. 1988. pp. 246—247., 1 fig. rus, ger, eng, fre R
- MENSÁROS P.: Dr. KRIVÁN Pál emlékezete 1927—1985 — In memoriam Pál KRIVÁN 1927—1985 — Földt. Közl. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 117. 4. 1987. pp. 321—331., portrait, bibliography, (in Hungarian).
- MENYHÁRT L.: lásd: KALÁCSEA I.
- MÉSZÁROS László: lásd: JÁMBOR Á.
- MÉSZÁROS Mihály: lásd: KÉRI J.
- Mező B.: Az Országos Érc- és Ásványbányák a piacorientált gazdálkodás útján — The National Ore and Nonmetallic Mines on the road of market-oriented economy — Földt. Kut. XXXI. 1. 1988. pp. 75—78. 2 figs, 1 table, eng, ger, rus R
- MICZEK Gy.: Málta — Malta — Föld és Ég XXIII. 2. 1988. pp. 34—38., 15 figs

- MIHÁLTZNÉ FARAGÓ M.: A hazai paleobotanikai kutatások, kezdetétől 1950-ig — Paleobotanical research in Hungary from the beginnings till 1950 — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 75—89. eng R
- MIKE K.: A paleohidrográfia néhány kérdése — Problems of paleohydrography — Hidr. Közl. 67. 2—3. 1987. pp. 70—78., 10 figs, eng R
- MIKE K.: A Duna szerepe a Fertő tó kialakulásában — The role of the Danube in the development of Lake Fertő — Hidr. Közl. 68. 6. 1988. pp. 357—365., 11 figs, eng R
- MIKE K.: Adatok a mederformák kölcsönhatásainak ismeretéhez — Data for the broadening of our knowledge about interactions between river-bed formations — Vízügyi Közl. (Hydraulic Engineering) LXIX. 1. 1987. pp. 125—133., 10 figs, rus, eng, fre R
- MIKÓ L.: lásd: MATON L.
- MINACHEV, Kh. M.: lásd: KALLÓ D.
- MINDSZENTY A.: Kandidátusi disszertáció védeése. ZÁMBÓ L.: A talajhatás jelentősége a karszt korróziós fejlődésében — Karszt és Barlang 1986. II. p. 149.
- MINDSZENTY A.—D'ARGENTO, B.: Bauxites of the Northern Calcareous Alps and the Transdanubian Central Range: a comparative estimation — Rend. Soc. Geol. Ita. Vol. 9. (1986) Fasc. 2. Roma, 1988 269—276., 2 figs, 1 table
- MINDSZENTY A.—D'ARGENTO, B.—BOGNÁR L.: Cretaceous bauxites of Austria and Hungary — Travaux ICSOBA Vol. 16—17. (1986/87), Zagreb, 1988. pp. 13—31., 5 figs, 4 tables, 24 photos, kro R
- MINDSZENTY A.: lásd: D'ARGENTO, B.
- MINDSZENTY A.—GÁL NÉ SOLYMOSS K.: A halimbai bauxit extraklasztjainak földtani jelentősége — Geological significance of the extraclasts of the Halimba bauxite deposit — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes anaestae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 451—467., 1 fig., 5 plates, in Hungarian and English
- MINDSZENTY A.: lásd: CARANNANTE, G.-D.
- MISKOLCZI BODNÁR P.: lásd: BODNÁR P.
- MISTRÉTH E.: A dunai vízlepcsőrendszer földrengéssel szembeni állékonytsága — Stability of the Danube Barrage System against earthquakes — Vízügyi Közl. (Hydraulic Engineering) LXIX. 2. 1987. pp. 184—205., 8 figs, 6 tables, rus, eng, fre R
- MITNYIK J.: Póluskeringő. A földmágneses mező változásai — Élet és Tudomány XLIII. 43. pp. 1356—1358., 5 ábra
- MIZIK S.: Fűrőberendezések fejlődése 25 év alatt — Vízkiutás 1988. 1. pp. 5—6.
- MÓGA J.: A Kanári-szigetek tűzhányói — Természet Világa 119. 1. 1988. pp. 20—25., 8 ábra
- MÓGA J.—BORSOS B.: TELEKI Sámuel nyomában. A rejtélyes vulkán — Élet és Tudomány XLIII. 50. 1987. pp. 1586—1588., 3 ábra
- MOLNÁR B.: A Dongér-tó földtani és vízföldtani viszonyai — Hidr. Tájékoztató 1988. ápr. pp. 48—51., 5 ábra
- MOLNÁR B.: Quaternary geohistory of the Hungarian part of the Danube-Tisza Interfluvium — Radovi Geoinstituta, knjiga 21. (Proceedings of Geoinstitute, v. 21) Beograd, 1988. pp. 61—78., 6 figs, 1 table, ser R
- MOLNÁR B.—FÉNYES J.—KUTI L.—NOVOSZÁTH L.: A hagyományos és a pásztázó elektronmikroszkopos szemcsealakvizsgálati módszerek eredményeinek összehasonlítása — Grain shape studies: conventional versus scanning electron microscopic results — Földt. Közl. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 118. 1. 1988. pp. 27—48., 4 figs, 6 plates, eng rus R
- MOLNÁR F.: Endogén eredetű bányatűz okozta sújtólégréobbanás — BKL Bányászat 121. 11. 1988. pp. 766. és 773.
- MOLNÁR I.-né: lásd: KÉRI J.
- MOLNÁR J.: Hungary — Mining Annual Review 1988. pp. 448—451. 1 table, London, 1988.
- MOLNÁR J.: Rapid restoration after lignite mining in Hungary — Mining Magazine, Vol. 167. No. 6. pp. 449—450. 1 fig., London, 1988.
- MOLNÁR J.: Hungary — International Mining Yearbook, pp. 126—128. 1 table, London, 1988.
- MOLNÁR L.: Visszapillantás az oroszlányi szénbányászat I. öt éves tervére — Review of the first Five-Year Plan's results of Oroszlány Coal Mines — BKL Bányászat 121. 6. 1988. pp. 406—410., 5 figs., 1 table, rus, ger, eng, fre R
- MOLNÁR L.: A bányász kalapács-ék jelkép története — History of the symbol of mining hammer-wedge — BKL Bányászat 121. 10. 1988. pp. 705—711., 13 figs, rus, ger, eng, fre R
- MOLNÁR L.: SZENT ISTVÁN királyunk és a magyar montanisztikum — SAINT STEPHAN, king of Hungary and the beginning of mine exploitation work — BKL Bányászat 121. 12. 1988. pp. 827—831., 6 figs, rus, ger, eng, fre R
- MOLNÁR L.: „Vadózus” vizek. ZSIGMONDY artézi kútjai — Magyarország XXV. évf. 22. (1270). sz. 1988. V. 27. p. 23. 1 ábra
- MONOSTORI M.: Terminal Eocene and Early Oligocene events in Hungary: Changes

- of Ostracod assemblages — Acta Geol. Hung. 20. 1—2. 1987. pp. 99—110.
- MORGÓS A.: lásd: KORDOS L.
- MORVAI Gy.: Veszprém megye környezetvédelmi helyzete — Búvár XLIII. 7. 1988. melléklete, p. 2—3.
- MOSONYI Z.: lásd: BAUER K.
- MUNTYÁN Cs.: lásd: BENCZE G.
- MURÁNYI G.: „Az ellentmondások embere”. Amerikai magyar történész TISZA Istvánról — Magyar Nemzet LI. évf. 128. sz. 1988. V. 30. p. 4.
- MÚZEUMI KÖZLEMÉNYEK 3. A Magyar Olajipari Múzeum sorozata. A magyar szénhidrogénipar nagyjai I. BENCZE László, KERTAI György, PAPP Simon, VAJTA László és VARGA József életrajza. Kiadja a Magyar Olajipari Múzeum, Zalaegerszeg, 1988.
- MÜLLER P.: A gyémánt — új szerepkörben — Élet és Tudomány XLIII. 8. 1988. pp. 238—239. 2 ábra
- MÜLLER P.—SZÓNOKY M.: Tihanyi-félsziget, Fehér-part — Fehér-part, Tihany Peninsula — Magyarország geológiai alapszelvényei. A M. All. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1—8., 9 figs, in Hungarian and English and Russian
- MÜLLER P.: lásd: KÓKAY József
- NAGY Béla: lásd: KUBOVICS I.
- NAGY Eszter: lásd: JÁMBOR A.
- NAGY Géza: A Középső- és Nyugat-Mátra ércelő kutatása (1980—85) — Ore prospecting strategies for the Central and Western Mátra areas (1980—85) — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 129—136., 3 tables, eng R
- NAGY István: A nagy átmérőjű és nagy mélységű vakaknak mélyítésével kapcsolatos főbb kérdések — Key problems associated with the work of sinking large diameter deep blind shafts — BKL Bányászat 121. 4. 1988. pp. 222—224., 4 figs, rus, ger, eng, fre R
- NAGY László—REMÉNYI P.: A bős-nagymarosi vízlépcsőrendszer környezeti hatástanulmánya — A study on the environmental effects on the river barrage system of Bős-Nagymaros — Vízügyi Közlemények (Hydraulic Engineering) LXX. 4. 1988. pp. 490—513., 1 fig., 1 table, rus, ger, eng R
- NAGY László: lásd: JAKUS Gy.
- NAGY Pál—SZABÓ Ákos—JÁVOR G.: A bányahatóság ásványvagyon-védelmi, környezetvédelmi és bányákárokka kapcsolatos feladatai — Problems to be faced up by the Inspectorates of Mines relating to the conservation of mineral resources, environment protection and mining damages — BKL Bányászat 121. 11. pp. 767—773. rus, ger, eng, fre R
- NAGY Sándor: lásd: BÁLINT V.
- NAGYNÉ BODOR E.: A Balaton pannóniai és holocén képződményeinek palyológiai vizsgálata — Palynological study of Pannonian and Holocene deposits from Lake Balaton — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 535—568., 2 figs, 8 tables, 5 plates, eng R
- NAGYNÉ CZIGONY I.—SÜTÓNÉ SZILCZL M.: Szénbányászati karotázsmódszerek a földtani kutatás szolgálatában — Well-logging methods of the coal industry in the service of exploration — Földt. Kut. XXXI. 2. 1988. pp. 45—57. 6 figs, 1 table, eng, ger, rus R
- NAGY-BALOGH J.: lásd: KUBOVICS I.
- NAGY-BODOR E.: lásd: NAGYNÉ BODOR E.
- NAGYISTÓF F.: Tranziens nyomásváltozások hatása rétegvizkutak üzemeltetésére — The impacts of transient pressure surges on the operation of artesian wells — Hidr. Közl. 68. 3. 1988. pp. 166—172., 6 figs, eng R
- NAGYMAROSY A.: Cserhát, Szécsény, felhagyott téglagyár — Magyarország geológiai alapszelvényei. A M. All. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1—5., 9 ábra
- NAGYMAROSY A.: Mátra, Pétervársára, sziklafalu a falu határában — Magyarország geológiai alapszelvényei. A M. All. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1—5., 8 ábra
- NAHON, D.: lásd: TARDY Y.
- NAVRAITIL L.: lásd: MATING B.
- NÉMEDI VARGA Z.: A mecseki liász feketekőszén-terület szerkezetalakulásának földtani-kutatási és bányászati vonatkozásai c. doktori értekezésének tézisei — Földt. Kut. XXXI. 3—4. 1988. pp. 87—90.
- NÉMEDI VARGA Z.: A gázkitörés-veszélyesség kialakulásának mélységi vonatkozásai a pécsi területen — Variations of depth in the degree of hazard of gas outburst in Pécs coalfield — BKL Bányászat 121. 5. 1988. pp. 289—293., 3 figs, rus, ger, eng, fre R
- NEMERKÉNYI A.: Ibéria — Anatólia — Természet Világa 119. 8. 1988. pp. 357—361., 8 ábra
- NÉMETH Géza: Egy újabb hirtelen esemény? — Természet Világa 119. 1. 1988. p. 31.
- NÉMETH Géza: Az élettelenet né ítéljük halálra! Beszélgetés dr. TARDY Jánossal, a Barlangtani Intézet igazgatójával — Természet Világa 119. 3. 1988. pp. 114—119., 7 ábra

- NÉMETH Géza: Csendes földrengések — Természet Világa 119. 5. 1988. pp. 220—221.
- NÉMETH Géza: Amerika Holt-tengere: a Mono-tó — Természet Világa 119. 7. 1988. pp. 305—309., 7 ábra
- NÉMETH Géza: A nagy árok. Az amerikai Grand-kanyon — Élet és Tudomány XLIII. 12. 1988. pp. 365—367. 4 ábra
- NÉMETH Géza: Forró pont a Vadnyugaton. Yellowstone-i kénvirágok — Búvár XLIII. 11. 1988. pp. 21—23., 5 ábra
- NÉMETH Géza: lásd: BARTA E.
- NÉMETH Gusztáv: lásd: JÁMBOR Á.
- NÉMETH György: A tengerpart típusai — Types of coastlines — Föld és Ég XXIII. 9. 1988. pp. 262—267., 14 figs
- NÉMETH Gyula: A Bakonyi Bauxitbánya Vállalat számítógépes fejlesztő munkája — Computerized development work done at Bakony Bauxite Mines — BKL Bányászat 120. 12. 1987. pp. 813—818., 4 figs, rus, ger, eng, fre R
- N. F.: Nitrámentesítés baktériumokkal — Vízkutatás 1987. 6. p. 14.
- NIKODÉMUS A.—RÉTVÁRI L.—TÓTH Miklós: A bányászati tevékenység környezeti hatásának néhány alapvető kérdése — Some basic problems related to the environmental effect of mining activities — BKL Bányászat 121. 2. 1988. pp. 73—77., rus, ger, eng, fre R
- NOVOSZÁTH L.: lásd: MOLNÁR Béla
- N. SZABÓ Iлона: A Csódi-hegy — Élet és Tudomány XLIII. 1. 1988. p. 30., 2 ábra
- N. SZABÓ Iлона: Hazánk első földtani atlasza. Beszélgetés dr. HÁMOR Géza igazgatóval — Élet és Tudomány XLIII. 17. 1988. pp. 518—519. 1 ábra
- N. SZABÓ Iлона: Az obszidián — Élet és Tudomány XLIII. 23. 1988. pp. 720—721. 3 ábra
- NUSSZER A.: lásd: JÁMBOR Á.
- Ó. KOVÁCS L.: lásd: ERDÉLYI G.-né
- ONDVÁRI Á.: A Hévíz-Nyírád térség bányászati-vizgazdálkodási kérdései. Az akadémiai bizottságok véleménye — Magyar Tudomány XCV. (XXXIII.) 11. 1988. pp. 899—902.
- ÓNODI T.: lásd: ÓSZ Á.
- ORBÁN T.: Információk a Bakonyi Bauxitbánya Vállalat termelési tevékenységéről a vízföldtani viszonyok tükrében — BKL Bányászat 121. 9. 1988. pp. 596—és 602., 4 táblázat
- ORMOS K.: Emlékezés nagyjainkra (1987) — Commemoration of great predecessors (1987) — BKL Bányászat 120. 12. 1987. pp. 832—835.
- ORMOS K.: PETTKÓ János — In: Emlékezés nagyjainkra (1987) — BKL Bányászat 120. 12. 1987. pp. 832—833.
- ORMOS K.: Emlékezés nagyjainkra — Commemoration of great predecessors — BKL Bányászat 121. 12. 1988. pp. 845—848., 4 figs, in Hungarian
- OROS J.: A gazdasági környezet hatása a szénbányászat jövedelmezőségére — The impact of economical background on the profitability of coal mining — BKL Bányászat 121. 1. 1988. pp. 21—24., 8 figs, rus, ger, eng, fre R
- OROSZ I.-né: lásd: BOLDIZSÁR I.
- OSVÁTH: Kincs, ami nincs. Sok bába közt elvész a gyerek (Termálvizeink hasznosítása) — Népszava 117. évf. 47. sz., 1989. II. 24., p. 4.
- OSWALD Gy.: lásd: FEJÉR L.
- ÓVÁRI A.: lásd: ERSEK E.
- ÖLLÖS G.: Mindennapi ivóvizünk — Our daily drinking water — Magyar Tudomány (Review of the Hungarian Academy of Sciences) XCV. (XXXIII.) 7—8. 1988. pp. 510—522., 4 figs, eng, rus R
- ÖLLÖS G.: Vízellátás. Vízügyi Dokumentációs Szolgáltató Leányvállalat, Budapest, 1987. 700 oldal, 400 ábra, 55 táblázat, 39 kép
- ÓSZ Á.—ÓNODI T.: Behatolás a Föld szívébe. Felső-Pfalzban fogják mélyíteni a világ legmélyebb fúrását: 14 000 méterre — Alföldi Olajbányász XXIV. évf. 9. sz. 1988. szept., p. 6.
- ÓSZ Á.: lásd: CSATH B.
- PAÁL T.: A mély- és magasépítés mérnökgeológiájának néhány kérdése — Some engineering geological problems associated with foundation and structure engineering — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 37. 1988. pp. 7—16., 6 figs, eng R
- Pajtás! Szerencse fel! Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE), az Országos Erdészeti Egyesület (OEE) és a Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ) emlékkönyve a bányász-, kohász- és erdészhalgatók ifjúsági szervezeteiről a 19. és 20. században. Az OMBKE, az OEE és a KISZ közös kiadása, Budapest, 1987. 152 oldal
- PÁL D.—TURCSÁNYI M.: Bányanyitási lehetőségek a Dorogi Szénbányák területén — Possibilities for opening new mines in the area of Dorog Collieries — BKL Bányászat 121. 9. 1988. pp. 597—602., 4 figs, 3 tables, rus, ger, eng, fre R
- PÁLFALY I.: lásd: KARDOS I.
- PAP J.: „vízfakasztó” ZSIGMONDY — Népszabadság XLVI. évf. 300. szám, 1988. XII. 17. p. 11., 2 ábra
- PAP S.: lásd: JÁMBOR Á.

- PÁPAY J.: A műveléstervezés helyzete és feladatai Magyarországon a szeghalmi mező példájának tükrében — The situation and tasks of development planning in Hungary as reflected in the example of the Szeghalom field — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 1. 1988. pp. 5—11., 5 figs, 5 tables, rus, ger, eng R
- PÁPAY J.—SOLT K.—SZAKONYI I.—SZITTÁR A.: A Zala-Kerettye sorozat CO₂-os művelésének tapasztalatai — Experiences gained during the exploitation with CO₂ of the Zala-Kerettye series — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 5. 1988. pp. 129—137., 14 figs, 1 table, rus, ger, eng R
- PAPFALVY F.: A tömörítési vizsgálat megbízhatóságát befolyásoló tényezők — Factors affecting the reliability of compaction tests — Vízügyi Közl. (Hydraulic Engineering) LXIX. 2. 1987. pp. 299—307., 4 figs, 3 tables, rus, eng, fre R
- PAPP E.: Magyar „találmány”: barlanggyógyászat — Szabad Föld XLIV. évf. 26. sz. 1988. VI. 24. p. 8., 1 ábra
- PAPP Ferenc: lásd: SZÉKELYI K.
- PAPP Simon: lásd: MŰZEUMI KÖZLEMÉNYEK
- PAPP T.: San Juanico tragédiája. A történelem legnagyobb szénhidrogéngáz-katasztrófája — Természet Világa 119. 9. 1988. pp. 427—429.
- PAPP Z.: Vulkánkitörésekre visszavezethető anomáliák Magyarország csapadékmennyiségének időbeli eloszlásában — Volcanically generated anomalies in the temporal variation of precipitation of Hungary — Hidr. Közl. 68. 3. 1988. pp. 144—152., 10 figs, eng R
- PATAI K.: lásd: BERÉNYI M.
- PATAKI N.: Emlékezés ZSIGMONDY Vilmosra halálának 100. évfordulóján — Commemoration of Vilmos ZSIGMONDY on the occasion of the centenary of his decease — BKL Bányászat 121. 8. 1988. pp. 535—537. In Hungarian
- PATAKI N.: Emlékezés ZSIGMONDY Vilmos halálának 100. évfordulójára — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 9. 1988. pp. 279—281.
- PATAKI N.: Információszerzés mélyfúrású kutakból (a VIKUV néhány fejlesztési eredménye) — Getting information from deep boreholes — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 1. 1988. pp. 27—32. 10 figs, rus, ger, eng R
- PATAKI N.: Információszerzés mélyfúrású kutakból — Vízkutatás 1988. 3. pp. 1—6., 10 ábra
- PATAKI N.: 30 éves a VIKUV — Vízkutatás 1988. 1. pp. 1—3.
- PATAKI N.: Nem korlátlanok a keserűvízkészletek — Magyar Nemzet 1988. március 31. 6. old.
- PATAKI N.—KORIM K.: A Nemzetközi Balneotechnikai Társaság XXIII. kongresszusa — Hidr. Közl. 68. 4. 1988. p. 245.
- PAULIK I.: A cseri légakna mélyítése a Várpalotai bányáüzemben — BKL Bányászat 121. 4. 1988. p. 247., 1 ábra
- PÉCSI M.: Geomorfológiai szintek kora a Magyar-középhegységben — Age of geomorphological surfaces in the Hungarian mountains — Földrajzi Közl. (Geogr. Review) XXXVI. (CXII.) 1—2. 1988. pp. 28—41., 3 figs, 3 tables, eng R
- PÉCSI M.—LÓCZY D. (ed.): Physical geography and geomorphology in Hungary (Elmélet-módszer-gyakorlat 38.). Geogr. Research Inst. Hung. Acad. of Sciences, Budapest, 1986., 126 p.
- PÉCSI M.: lásd: LICHTENBERGER E.
- PÉCSI T.: A hévízi gyógyászat. Beszélgetés dr. GYARMATI József főorvossal — Vízkutatás 1987. 6. pp. 16—17.
- PELECH E. János dr.: A Sztaczenai völgy és a Dobsinai jégbarlang. Budapest, Franklin Társulat Könyvnyomdája. Reprint, Érc- és Ásványbányászati Múzeum, Rudabánya, 1987.
- PELIKÁN P.: lásd: RIEDEL, P.
- PÉNZES B.: Ósállatok napjainkban. A természet csodálatos élő kövületei — Népszabadság XLVI. évf. 116. sz. 1988. V. 17. p. 10. 2 ábra
- PÉRA F.: A széles homlokú szénomlasztásos fejtesrendszerek fejlesztési lehetősége — Possibilities for improving the systems of exploitation by sub-level cavint as used on longwall faces — BKL Bányászat 121. 3. 1988. pp. 148—158., 21 figs, rus, ger, eng, fre R
- PÉRA F.: Időszerű gondolatok egy bányalétesítési kapcsán — Timely reflections on the establishment of a mine — BKL Bányászat 121. 6. 1988. pp. 361—366., 7 figs, rus, ger, eng, fre R
- PÉRA F.—SZÜTS H.: A bányászat környezeti rendszere. MTA Veszprémi Akadémiai Bizottsága, Veszprém, 1988.
- PEREGI Zs.: lásd: BENCZE G.
- PERGER L.: Belterületi talajvízproblémák — Problems from groundwater table rise at the lowland areas of East Hungary — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 69—84. 6 figs, eng R
- PETHŐ SZ.—SZARKA Z.—GÖNCZI I.: Szemcsemozgás függőleges konfuzorban — Study on the movement of grains in a vertical confusor — BKL Bányászat 121. 7. 1988. pp. 477—481., 3 figs, rus, ger, eng, fre R
- PETŐ G.: lásd: RICKERT A.
- PETRÁSSY M.—SCHMIEDER A.: Tények és lehetőségek a Nagygyeházi bányáüzem

- vízföldelmében — Facts and potentialities related to establishing the hydrological system of Nagygyéháza mine — BKL Bányászat 121. évf. 2. különszám, 1988. pp. K90—K103., 8 figs, 5 tables, rus, ger, eng, fre R
- PETTKÓ János: lásd: ORMOS K.
- PETZ R.—SZENTIRMAI L.—né—SCHEUER Gy.—SCHWEITZER F.: Budapest Rózsadomb paleokarszthidrológiai viszonyainak rekonstrukciója az alsópleisztocéntól napjainkig — The Paleo-karstic-hydrologic reconstruction of Budapest, Rose Hill area from the Lower Pleistocene until the recent geological ages — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 183—197. 2 figs, 1 table, eng R
- PETZ R.—SCHEUER Gy.: Szekszárd, Barátság utcai csúszás mérnökgeológiai vizsgálata — Slope stability problem at Szekszárd, in the Barátság Street — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 37. 1988. pp. 193—205., 2 figs, eng R
- PETZ R.—SZENTIRMAI L.—né—SCHEUER Gy.: Az emberi beavatkozások hatása a Csepel sziget északi részének talajvízviszonyaira — Hidr. Tájékoztató 1988. okt. pp. 24—26., 1 ábra
- PETZ R.: lásd: SZENTIRMAI L.—né
- PINDEL, Z. lásd: TÓTH József
- PIROS O.: Aggteleki-karszt, Aggtelek, Baradla-tető ÉNy-i lába — Magyarország geológiai alapszervevényei. A M. Áll. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1—5., 8 ábra
- PIROS O.: Aggteleki-karszt, Jósvafő, Vörösrét leágazás — Magyarország geológiai alapszervevényei. A M. Áll. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1—5., 8 ábra
- PIROS O.: lásd: KOVÁCS Sándor
- POGÁCSÁS Gy.—POGÁNY L.: A szeizmikus szerkezetkutatás áttekintése — Survey of the seismic structural research — Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 8. 1988. pp. 240—243., 4 figs, 6 tables, rus, ger, eng R
- POGÁCSÁS Gy.: lásd: JÁMBOR Á.
- POGÁNY G.—IZSÁK S.: Automatikus térképező rendszer bevezetése az Országos Érc- és Ásványbányák Dunántúli Műveinél — Introduction of an automatic mapping system at the Transdanubian Works of the National Ore and Mineral Mines — BKL Bányászat 121. 12. 1988. pp. 824—826., 4 figs, rus, ger, eng, fre R
- POGÁNY L.: lásd: POGÁCSÁS Gy.
- PÓKA T.—BENKŐ F.: Geological and cosmogonic cycles — Magyar Tudomány XCV. (XXXIII.) 9. 1988. pp. 739—740.
- POŁJAK, B. G.: lásd: KONONOV, V. I.
- POPESCU, M. E.: Lejtőcsúszások túlkonzolidált agyagokban II. rész (A földcsuszamlásokkal kapcsolatos geotechnikai-talajmechanikai tudnivalók és tennivalók) — Landslides on overconsolidated clays — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 135—166. 11 figs, eng R
- POZSGAI J.: lásd: BOLDIZSÁR I.
- PRAKFAI P.: lásd: BOLDIZSÁR I.
- PROBÁLD F.: Kanada — Canada — Földrajzi Közl. (Geogr. Review) XXXVI. (CXII.) 1—2. 1988. pp. 60—75., 4 táblázat. (In Hungarian)
- PUCHNÉ SZÉKELY K.: Fagyasztásos aknamélyítések a magyar bányászatban és mélyépítésben — Use of the freezing method for sinking shafts in Hungarian mines and doing underground construction work — BKL Bányászat 121. 4. 1988. pp. 225—233., 12 figs, 1 table
- PUCHNER F.: A Dorogi Szénbányák Tervezőirodájának tevékenysége — Activities pursued by the Design Bureau of Dorog Collieries — BKL Bányászat 121. 12. 1988. pp. 821—823., 3 figs, 1 table, rus, ger, eng, fre R
- PUSKÁS L.: lásd: BARKÓ J.
- PUSKÁS M.: lásd: CSATH B.
- PUSKÁS M.: lásd: KREMSZNER M.
- PUSKÁS S.: Kísérletek a paraffinkiválás és lerakódás megakadályozására az algyői kőolajtermelő kutakban — Experiments for preventing the separation and encrustation of paraffin in the oil wells of Algyő — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 12. 1988. pp. 361—366., 7 figs, 3 tables, rus, ger, eng R
- PUSKÁS Z.: lásd: KUBOVICS I.
- RÁCZ D.: Tömött tárolók rezervoármechánikai értelmezése és a termelési lehetőségek számbavétele — Reservoirmechanical interpretation of compact reservoirs and the taking into account of the production possibilities — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 1. 1988. pp. 12—16. 8 figs, rus, ger, eng R
- RÁDAI Ö.: lásd: ANONYMUS
- RAKOVITS Z.: lásd: BOLDIZSÁR I.
- RÁLISCHNÉ FELGENHAUER E.: Mecsek, Pécs, Abaliget uti feltárások — Magyarország geológiai alapszervevényei. A M. Áll. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1—6., 8 ábra
- RÁLISCHNÉ FELGENHAUER E.: Mecsek, Pécs, Vörös-hegy déli lejtője, Remete-rét — Magyarország geológiai alapszervevényei. A M. Áll. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1—6., 8 ábra
- RÁLISCHNÉ FELGENHAUER E.: Villány-hegység, Sıklós, Oliva-bánya — Magyar-

- ország geológiai alapszelvényei. A M. Áll. Földtani Int. kiadánya, Budapest, 1988. pp. 1–5., 7 ábra
- RAPP F.: lásd: BARSA Cs.
- RAVASZNÉ BARANYAI L.: lásd: ÁRVÁNÉ SÓS E.
- REMÉNYI P.: A természetvédelem tiltakozik. Újra a Prédikálószelekről — Búvár XLIII. 1. 1988. p. 18.
- REMÉNYI V.: lásd: GONDOZÓ Gy.
- RÉTHÁTI L.: Probabilistic solutions in geotechnics. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988. 451. p., 166 figs, 97 tables, 10 enclosures, ára 620 Ft.
- RÉTHÁTI L.: lásd: KÉZDI Á.
- RÉTI Zs.: Triász időszeiki óceáni kéregmaradványok az Aggtelek-Rudabányai-hegységben — Triassic oceanic crust remains in the Aggtelek-Rudabánya Mountains — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 45–52., 3 figs, 2 tables, eng R
- RÉTI Zs.: Szicília koronája, az Etna — Természet Világa 119. 5. 1988. pp. 233–236., 4 ábra
- RÉTI Zs.: Óceáni szigetvár a Mediterráneumban? — Oceanic island range in the Mediterranean Area? — Föld és Ég XXIII. 10. 1988. pp. 290–293., 9 figs
- RÉTVÁRI L.: lásd: NIKODÉMUS A.
- RÉVÉNYI I.: lásd: JÁMBOR Á.
- RICKERT A.—PETŐ G.: Egy komlói gázkitörésveszélyes minősítésű széntelep lefejtésének bányahatósági feltételei — Conditions specified by the Chief Inspectorate of Mines for working gassy seams at Komló Mine — BKL Bányászat 120. 12. 1987. pp. 819–823., 2 figs, 3 tables, rus, ger, eng, fre R
- RIEDEL, P.—SENOWBARI-DARYAN, B.—KOVÁCS Sándor—PELIKÁN P.: A Bányahegy zátonymészke (Bükk hegység) kora — The age of the Bányahegy reef limestone (Bükk Mts, NE Hungary) — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 105–115., 3 figs, 1 plate, in Hungarian and English
- RINGER Á.: GÁBORINÉ CSÁNK Vera akadémiai doktori értekezéséről — Karszt és Barlang 1987. I.—II. p. 57.
- RISCHÁK G.: Kisalföldi laza üledékes kőzetek pásztázó elektronmikroszkópos (PEM) morfometriai vizsgálata — Scanning electron microscopic (SEM) morphometric study of unconsolidated sedimentary rocks from the Little Hungarian Plain — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 357–377., 23 figs, eng R
- RÓNAI A.: Az Alföld komplex földtani térképezése és annak eredményei — Geological mapping for the Hungarian Great Plain results — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 85–90. eng R
- RÓTH L.: lásd: KOVÁCS Sándor
- RÓTH L.: lásd: LESS Gy.
- RUMPLER J.: lásd: JÁMBOR Á.
- RUSZIK M.: Magyar bazaltelrodóró — Élet és Tudomány XLIII. 30. 1988. pp. 944–945., 3 ábra
- RÜLEIN VON CALW, Ulrich: Rendszeres és hasznos kiskönyv a bányászatról. Miskolc—Rudabánya, 1987. Szerk.: ZSAMBOKI L. Kiadja a Nehézipari Műszaki Egyetem könyvtára és levéltára, az Ércés Ásványbányászati Múzeum, Rudabánya, az OMBKE bányászat-történeti munkabizottsága és a Miskolci Akadémiai Bizottság bányászat-történeti bizottsága.
- SÁFRÁNY J.: A tengerparttól a Kilimandzsáróig. Jelentés a Telemi-expedícióról II. — Búvár XLIII. 7. 1988. pp. 26–29., 10 ábra
- SÁFRÁNY J.: Vulkánok hátán Afrikában. Jelentés a Telemi-expedícióról III. — Búvár XLIII. 8. 1988. pp. 26–29., 11 ábra
- SÁFRÁNY J.: Az újra fölfedezett vulkán. Jelentés a Telemi-expedícióról IV. — Búvár XLIII. 9. 1988. pp. 26–29., 10 ábra
- SALLAY M.—THAMÓNÉ BOZSÓ E.: A magyarországi harmad- és negyedidőszaki üledékes képződmények mikromineralógiai vizsgálati helyzete — State of art of micromineralogical studies on Hungarian Tertiary and Quaternary sedimentary formations — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 435–439., 4 figs, eng R
- SÁRDI A.: lásd: BAUER J.
- SÁRKÖZI Z.: A Magyar Általános Kőszénbánya Rt. és vállalatai. Repertórium. Budapest, 1967. 1–2. k. (Levéltári Leltárak 40. sz.).
- SÁRKÖZI Z.: Kiseb bányászati fondok. Repertórium. Budapest, 1977. (Levéltári Leltárak — sorozaton kívüli szám).
- SÁRKÖZI Z.—TÓTH Róbert: Bányászati Fondok (Levéltári Leltárak 83.) Kiadja az Országos Levéltár. Budapest, 1986. Az Első Dunagőzhajózási Társaság (Pécs) az Unió Bányászati és Ipari Rt. (Várpalota), a Hazai Mechanikai Palackgyár Rt. (Budapest), a Magyar—Amerikai Olajipari Rt. (Budapest és telephelyei) és egyes kisebb vállalatok anyagával.
- SÁSDI L.: Gipszkarsztjelenségek Alsótelekesen — Gypsum karst phenomena at

- Alsótelekes — Karszt és Barlang 1987. I—II. pp. 17—22., 3 figs, 2 tables, eng R
- †SAUER, Kurt: lásd: KORIM K.
- SCHUEER Gy.—SCHWEITZER F.: A Gerecse és a Budai-hegység édesvízi mészkőösszletei. Földrajzi Tanulmányok 20. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988. 129 oldal, 41 ábra, 9 táblázat, 36 fénykép. Ára 43 Ft.
- SCHUEER Gy.—SCHWEITZER F.: A negyedidőszaki glaciális klímakorszakok hatása hazánkban az édesvízi mészkövet lerakó karsztos hévforrásokra — Hidr. Tájékoztató 1988. okt. pp. 16—17., 3 ábra
- SCHUEER Gy.—SZLABÓCZKY P.—SCHWEITZER F.: Adatok a budapesti Gellért-hegy körüli hévforrások fejlődéstörténetéhez — Hidr. Tájékoztató 1988. ápr. pp. 41—43. 1 ábra
- SCHUEER Gy.: lásd: ALTNÖDER A.
- SCHUEER Gy.: lásd: PETZ R.
- SCHUEER Gy.: lásd: SZENTIRMAI L.-né
- SCHMIEDER A.—SZILÁGYI G.: A Dunántúli-középhegység főkarsztrendszerének terhelése és terhelhetősége — Loading and loadability conditions in the main carstic water system of the area of Transdanubian Middle Range of Mountains — BKL Bányászat 121. évf. 2. különszám, 1988. pp. K72—K89., 11 figs, 8 tables, rus, ger, eng, fre R
- SCHMIEDER A.: lásd: PETRÁSSY M.
- SCHWEITZER F.: lásd: PETZ R.
- SCHWEITZER F.: lásd: SCHUEER Gy.
- SELMECZI KOVÁCS A.: Székely borvizesei — Vízkiutató 1987. 6. p. 15., 2 ábra
- SENGER, J.—DAHLEM, J.: Kúpögöcs magfűrők — Cutter heads with cone bits — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 11. 1988. pp. 345—351., 6 tables, rus, ger, eng R
- SENOWBARI-DARYAN, B.: lásd: RIEDEL, P.
- SERAFIN A.: A magyar szakosított aknamélyítési és bányászati mélyépítési történeti áttekintése — Survey over the history of specialized shaft sinking and underground construction activities in Hungary — BKL Bányászat 121. 4. 1988. pp. 257—260., 1 tábl. rus, ger, eng, fre R
- SHERRY, H.: lásd: KALLÓ D.
- SIEGELNÉ FARKAS Á.: Az ajkai kőszén formáció palynostratigráfiája és fejlődéstörténete — Palynostratigraphy and evolution history of the Ajka Coal Formation, W Hungary — Földt. Int. Évi jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 179—209., 6 figs, 9 plates, eng R
- SIEGMETH K.: Az Aggteleki barlang. Kassa, „Szent Erzsébet”-nyomda RT. nyomása, 1910. Reprint, Érc- és Ásványbányászati Múzeum, Rudabánya, 1987.
- SIEGMETH K.: lásd: SZÉKELY K.
- SIK L.: Gondolatok egyes bányászszavakról és - kifejezésekről — BKL Bányászat 121. 3. 1988. p. 203.
- SIMON K.: Észrevételek a „Tájékoztató a szénbányászat helyzetéről és egyes problémáiról” c. sorozathoz — BKL Bányászat 121. 12. 1988. pp. 849—851.
- SIMONE, L.: lásd: CARANNANTE, G.-D.
- SIMOR J.: A több és jobb vízért a Duna-völgyben — Élet és Tudomány XLII. 31. 1987. pp. 989—990., 3 ábra
- SPOSS Z.: Vízföldtani megfigyelések a Pilis-hegységi vízvázalástólól északra — Hidr. Tájékoztató 1988. ápr. pp. 39—41., 2 ábra
- SISÁNE MURAI J.: Ásványgyűjtők mátrai találkozója — Föld és Ég XXIII. 10. 1988. pp. 311—312.
- S. L.-NÉ: KOMJÁTI János 1929—1988. — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 7. 1988. pp. 219—220., arcképpel
- S. L.-NÉ: JAMNITZKY Kázmér 1929—1988. — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 7. 1988. p. 220., arcképpel
- SOLT K.: lásd: PÁPAY J.
- SOLT P.: *Odontaspis (Synodontaspis) divergens n.sp.* a csillaghegyi oligocénből — *Odontaspis (Synodontaspis) divergens n.sp.* from the Oligocene of Csillaghegy (Budapest) — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 519—533., 1 fig., 4 plates, eng R
- SOLTI G.: Az egyházaskeszői tufakráterben települő bentonit és alginittelep — Bentonite and oil shale deposits in the tuff crater of Egyházaskesző — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 379—397., 7 figs, 6 tables, eng R
- SOLYMÁR J.: lásd: KMETY I.
- SOLYMOSI F.: Mélybányák szénvagonának számítógépes értékelése a Mázadél—Váralja-Dél feketekőszén-kutatási terület gazdasági értékelése alapján — Computerized assessment of coal reserves of underground mines in the light of the economic evaluation of the Mázahardcoal deposit — Földt. Kut. XXXI. 1. 1988. pp. 55—68., 8 figs, eng, ger, rus R
- SOLYMOSI F.: Föld alatti bányák szénvagonának számítógépes értékelése — Computerized estimation of coal reserves available to underground mines — BKL Bányászat 121. 6. 1988. pp. 367—372., 6 figs, rus, ger, eng, fre R
- SOMOGYVÁRI B.: Az 1987. évi szénbányászati statisztika — BKL Bányászat 121. 5. 1988., a hátsó borító belső lapján.
- Soós J.-re: lásd: BOLDIZSÁR J.
- STEIN Aurél: lásd: KUBASSEK J.

- STREICHER F.: lásd: KOVÁCS István
- SUBAI J.: lásd: CSÁKÓ D.
- SÜMEGI P.: Hajdúsági téglagyári agyag-lelőhelyek üledékföldtani vizsgálata — Geological exploration for brick works borrow areas in Hajdúság region, Hungary — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 119—125., eng R
- SÜTÖNÉ SZENTAI M.: lásd: JÁMBOR Á.
- SÜTÖNÉ SZILCZL M.: lásd: NAGYNÉ CZIGONYI.
- SVASTITS A.: lásd: KOVÁCS István
- SZABLYÁR P.: Társulati központi kutatótábor. Budapest—Szép-völgy, 1987. július 3—12. — Central research camping organised by the Hungarian Karst and Speleological Society in Buda — Karszt és Barlang 1987. I—II. pp. 65—69., 7 figs, in Hungarian
- SZABLYÁR P.: Társulati központi kutatótábor, Aggteleki karszt, 1988. július 1—16. — Central exploration camping of the Society — Karszt és Barlang 1988. I. pp. 64—67., 4 figs, in Hungarian
- SZABÓ Ákos: lásd: NAGY Pál
- SZABÓ Ferenc: Jubileumi rendezvények az oroszlanói szénbányászat megindításának 50 éves évfordulója alkalmából — BKL Bányászat 121. 1. 1988. pp. 52—58., 13 ábra
- SZABÓ György: lásd: ALLIQUANDER Ö.
- SZABÓ Imre: lásd: BENECZE G.
- SZABÓ József: Az oktatás egyesületi-társadalmi segítése — Promoting education through society-social activity — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 7. 1988. pp. 213—218., 2 figs, 1 table, rus, ger, eng R
- SZAKONYI I.: lásd: PÁPAY J.
- SZALAY Á.: lásd: JÁMBOR Á.
- SZALAY Gy.: lásd: HEGEDŰSNÉ PAPP M.
- SZÁMEL J.: Peremi külfejtés Dorogon — BKL Bányászat 121. 9. 1988. p. 628., 1 ábra
- SZANI K.: lásd: BOLDIZSÁR I.
- SZARKA Z.: lásd: PETHŐ Sz.
- SZEBÉNYI G.: lásd: BAKSA Cs.
- SZEDER B.: A kiszáradt tó vize (A HUNYADI János keserűvíz) — Műszák. Múzeumi Magazin XIX. évf. 4. sz. 1988. pp. 12—13., 4 kép
- SZÉKELY F.: Kutak depressziójának számitása korlátozott kiterjedésű rétegzett hidrogeológiai rendszerekben — Drawdown around wells in multiple aquifer systems with straight line boundaries — Hidr. Közl. 68. 4. 1988. pp. 217—223., 3 figs, 3 tables, eng R
- SZÉKELY K.: PÁVAI-VAJNA Ferenc és a barlangkutatás — F. PÁVAI-VAJNA and the speleology — Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology) 1983—84. II. sz. 1988. pp. 179—184. In Hungarian
- SZÉKELY K.: PAPP Ferenc szobrának avatása — Karszt és Barlang 1986. II. p. 148.
- SZÉKELY K.: Évfordulók — Karszt és Barlang 1986. II. pp. 152—156., 2 ábra
- SZÉKELY K.: Dr. JÁNOSSY Dénes — Karszt és Barlang 1986. II. pp. 157—158., arcképpel
- SZÉKELY K.: KONRÁD Ödön (1904—1986) — Karszt és Barlang 1986. II. pp. 162—163., 1 ábra
- SZÉKELY K.: MÁTYÁS Vilmos (1911—1986) — Karszt és Barlang 1986. II. p. 163., arcképpel
- SZÉKELY K.: Barlangtani konferencia Grúziában — Speleological conference in Georgia, USSR — Karszt és Barlang 1987. I—II. p. 34., 2 figs, in Hungarian
- SZÉKELY K.: SIEGMETH Károly 75 éve hunyt el — Karszt és Barlang 1987. I—II. pp. 73—74., 2 ábra
- SZÉKELY K.: lásd: HROMAS, J.
- SZÉKYNÉ FUX V.: A Szerb Érchegység földtana, szerkezete és ércesedése — Geological structure and ore bed characteristics for the Serb Erzgebirge — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 37. 1988. pp. 109—116. 2 figs, eng R
- SZÉLES M.: lásd: JÁMBOR Á.
- SZENDEFF Gy.—IFJ. GYÓRY S.: A bükkábrányi törőmű környezetvédelmének, a xilit leválasztásának és a szénút vonalvészleállításának vizsgálata — Study on the problems related to the environmental protection of Bükkábrány crushing work area, the separation of xylite and the stopping of coal conveyors in emergency case — BKL Bányászat 121. 6. 1988. pp. 391—394., 4 figs, rus, ger, eng, fre R
- SZENTE I.: Az ősmadár. Az evolúció fontos bizonyítéka — vagy hamisítvány? — Népszabadság XLVI. évf. 120. sz. 1988. május 21. p. 17., 1 ábra
- SZENTES Gy.: Trópusi karsztok és barlangok a Vörös-folyó deltavidékén — Tropical karst and caves of the Red River delta (Viet Nam) — Karszt és Barlang 1988. I. pp. 47—52., 7 figs, eng R
- SZENTGYÖRGYI K.: lásd: JÁMBOR Á.
- SZENTHE I.: Föld alatti pusztulás. Szétzúzott kristályokon sétáltatni a látogatókat — Őtlet 88. 7. évf. 8. (297.) szám, 1988. II. 25. pp. 42—43.
- SZENTIRMAI L.-né—PETZ R.—SCHEUER Gy.: Budapest építéshidrologiai atlasza. Készült az FTV 3. Mérnökgeológiai Iroda 31. Építéshidrologiai-Epítéshidrologiai Osztályán. Budapest, 1988. 89 p., 5 táblázat, 21 térképmelléklet
- SZENTIRMAI L.-né: lásd: PETZ R.

- SZENTPÉTERY Ildikó: A Rudabányai-hegység és környezetének oligocén, alsó-miocén képződményei — Oligocene and Lower Miocene formations of the Rudabánya Mountains and their neighbourhood — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 121–128., 2 figs, eng R
- SZENTPÉTERY I.: lásd: GRILL J.
- SZENTPÉTERY I.: lásd: LESS Gy.
- SZEPESSY G.: ZSIGMOND Vilmos halálának 100. évfordulójára — Budapest. A főváros folyóirata XXVI. évf. 13. sz. p. 4.
- SZILAS A. P.: Kissé szubjektív válasz egy szubjektívtástól ugyancsak nem mentes röpöztra — Slightly subjective answer to a remark similarly not free from subjectivism — BKL Bányászat 121. 8. 1988. p. 568. In Hungarian.
- SZILÁGYI F.—TIHANYI P.: A Meteor-barlang felmérése — Surveying the Meteor cave — Karszt és Barlang 1987. I–II. pp. 46–48. 3 figs, in Hungarian.
- SZILÁGYI G.: lásd: SCHMEIDER A.
- SZILÁRD J.: lásd: ÁDÁM L.
- SZILI Gy.-né: A szeghalmi Halom 1. szénhidrogéntelep felépítő kőzetek repedezettségének vizsgálata — The examination of the fissuration of the rocks in the hydrocarbon reservoir Halom-1. at Szeghalom — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 10. 1988. pp. 306–311., 2 figs, 1 table, rus, ger, eng R
- SZILY K.: „Magyar természetudósok száz évvel ezelőtt”. Visszatekintés 1888-ból — Természet Világa 119. 6. 1988. pp. 246–248.
- SZITTÁR A.: lásd: PÁPAY J.
- SZ. L.: Időutazás mélyfúrásokkal — Journey in the time through deep bore — Föld és Ég XXIII. 5. 1988. pp. 140–141.
- SZLABÓCZKY P.: A métrós fúrások földtani eredményeinek átfogó ismertetése — A comprehensive discussion of the geological results of the Metro boreholes — Földt. Közl. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 118. 1. 1988. pp. 61–66., 5 figs, 1 table, eng, rus R
- SZLABÓCZKY P.: KRIVÁN Pál közreműködése a mérnöki továbbképzésben — Pál KRIVÁN's contribution to post-graduate training in engineering geology — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 7–9. eng R
- SZLABÓCZKY P.: lásd: SCHEUER Gy.
- SZOMOLÁNYI Gy.: A mecseki bányászati múzeum állandó föld alatti kiállítása — BKL Bányászat 121. 11. 1988. pp. 796–799., 17 ábra
- SZÓNOKY M.: lásd: MÜLLER P.
- SZŐR Gy.: A KLTE Ásvány- és Földtani Tanszéke építésföldtannal kapcsolatos kutatómunkája — Engineering geological research activity at Mineralogy and Geology Department, Kossuth Lajos University, Debrecen, Hungary — Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review) 36. 1988. pp. 127–133. eng R
- SZTRAKA J.: Széntermelés és műszaki fejlesztés az első ötvenes terv idején. Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület kiadása, Budapest, 1987. 104 p.
- SZTREMEN S.: A városmentési munkák egri tapasztalatai — Experiences of the works of town conservation done at Eger — BKL Bányászat 121. 4. 1988. pp. 255–256. rus, ger, eng, fre R
- SZUNYOGH G.: A hévizes eredetű gömbfűlkék víztükör alatti kioldódásának elméleti vizsgálata — Theoretical investigation of subaquarian solution producing hydrothermal spherical niches — Karszt és Barlang 1987. I–II. pp. 29–31., 1 fig., 1 table, in Hungarian.
- SZUNYOGH G.: A lillafüredi Anna-barlang állékonysági vizsgálata — Stability analysis in the Anna cave of Lillafüred — Karszt és Barlang 1988. I. pp. 21–28., 10 figs, eng R
- SZUNYOGH G.: A kondenzvíz-korróziós gömbfűlke-képződés elméletének pontosítása a folyadékfilm szivárgási törvényszerűségeinek figyelembevételével — Contributions to the condense water theory of sperical niche formation with regard to fluid film percolation laws — Karszt és Barlang 1988. I. pp. 57–58., 2 figs, In Hungarian.
- SZUNYOGH G.: Szemelvények az 1987. évi kutatási jelentésekben dokumentált tudományos munkákból — Excerpts from scientific papers published in the exploration reports for 1987 — Karszt és Barlang 1988. I. pp. 68–70., 2 figs. In Hungarian.
- SZUROVY G.: A Magyar Német Ásványolajművek k.f.t. (MANÁT) tevékenysége 1940–44-ben — az Orsz. Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Kőolaj-, Földgáz- és Víz Szakosztálya 20. vándorgyűlésének kiadványai, Keszthely, 1987. pp. 418–426., 2 ábra
- SZUROVY G.: The activity of the Hungarian German Oil Co. Ltd. (MANÁT) from 1940 to 1944 — Proc. 20th Itin. Congr. Hung. Soc. Mining and Metallurgy, Section Petr., Gas and Water, Keszthely, Hungary, 1987. pp. 418–426., 2 figs
- SZUROVY G.: Magyar hozzájárulás a Közép-Kelet kőolajiparához — Hungarian contribution to the oil industry of the Middle East — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 3. 1988. pp. 73–77., 2 figs, rus, ger, eng R

- SZUROVY G.: A „szuperlyuk” — Élet és Tudomány XLII. 12. 1987. pp. 365—367., 7 ábra
- SZUROVY G.: A kezdet kezdete. Egy olajbányász följegyzései — Élet és Tudomány XLII. 25. 1987. pp. 778—780., 8 ábra
- SZUROVY G.: Egy olajbányász följegyzései. A Hét Nővér gyermeke — Élet és Tudomány XLII. 29. 1987. pp. 907—908., 2 ábra
- SZUROVY G.: Egy olajbányász följegyzései. A MAORT-per — Élet és Tudomány XLII. 31. 1987. pp. 970—972., 5 ábra
- SZUROVY G.: Kísérleti laboratórium 200 méteres mélységben — Élet és Tudomány XLII. 32. 1987. p. 1019., 1 ábra
- SZUROVY G.: Egy fűrőberendezés halála. Elyelverte a föld — Élet és Tudomány XLII. 40. 1987. pp. 1260—1261., 2 ábra
- SZUROVY G.: Hogyan termelhetünk több kőolajat? — Élet és Tudomány XLIII. 18. 1988. pp. 547—549., 4 ábra
- SZUROVY G.: Hol fúrjunk? Folytatódik a hazai szénhidrogén-kutatás — Élet és Tudomány XLIII. 45. 1988. pp. 1419—1420., 3 ábra
- SZÜCS J.: A dorogi bányászat karsztvíz-emelésének környezeti hatása — Environmental effects of lifting karstic waters from Dorog coal mines — BKL Bányászat 121. 9. 1988. pp. 609—620., 14 figs, rus, ger, eng, fre R
- SZÜCS L.: Barlangtúrák Spanyolországban — Karszt és Barlang 1987. I—II. pp. 43—44., 2 figs
- SZÜTS I.: Számítógépközpont a Veszprémi Szénbányáknál — BKL Bányászat 121. 1. 1988. p. 58.
- TÁJÉKOZTATÓ a szénbányászat helyzetéről és egyes problémáiról I. — BKL Bányászat 121. 1. 1988. pp. 40—51., 5 ábra, 3 táblázat
- TÁJÉKOZTATÓ a szénbányászat helyzetéről és egyes problémáiról. II. — BKL Bányászat 121. 2. 1988. pp. 131—133., 2 táblázat
- TÁJÉKOZTATÓ a szénbányászat helyzetéről és egyes problémáiról. IV. — BKL Bányászat 121. 4. 1988. pp. 271—277.
- TÁJÉKOZTATÓ a szénbányászat helyzetéről és egyes problémáiról. V. — BKL Bányászat 121. 5. 1988. pp. 327—330., 1 táblázat
- TÁJÉKOZTATÓ a szénbányászat helyzetéről és egyes problémáiról — BKL Bányászat 121. 6. 1988. pp. 415—420.
- TAKÁCS I.: A tarnaörsi „Dózsa MGTSZ” 200 ha-os területének talajcsövezési terve — Hidr. Tájékoztató 1988. okt. pp. 10—11.
- TAKÁCS L.: Hologramok a barlangban — Élet és Tudomány XLIII. 37. 1988. p. 1182., 2 ábra
- TAKÁCSNÉ BOLNER K.: Magyarország leg-hosszabb és legmélyebb barlangjai az 1987. december 31-i állapot szerint — The longest and deepest caves of Hungary (December 31. 1987) — Karszt és Barlang 1987. I—II. pp. 51—56., 2 tables, eng R
- TAKÁCSNÉ BOLNER K.: Barlangkutató csoportjaink életéből — The activities of the Hungarian speleological groups — Karszt és Barlang 1987. I—II. pp. 70—71. In Hungarian
- TAKÁCSNÉ BOLNER K.: lásd: Kiss Attila
- TAKÁCS P.—WOLF Gy.—BOGNÁR T.: Bar-naszemek és lignitek kéntartalmának csökkentése hidrotermális kezeléssel — Reducing the sulphur content of brown coals and lignites by hydro-thermal treatment — BKL Bányászat 120. 12. 1987. pp. 809—812., 6 figs, 4 tables, rus, ger, eng, fre R
- TAMÁS I.: A tavasbarlang sorsa — Népszabadság XLVI. évf. 176. sz., 1988. VII. 25., p. 6
- TARDY J.: Szpeleoterápiai szimpózium Bleibergben — International Symposium on Speleotherapy in Bleiberg — Karszt és Barlang 1987. I—II. p. 36. In Hungarian.
- TARDY J.: A béri „andezitek” — Búvár XLIII. 3. 1988. pp. 22—23. 5 ábra
- TARDY J.: lásd: NÉMETH Géza
- TARDY, Y.—BÁRDOSY Gy.—NAHON, D.: Fluctuations de l'activité de l'eau et successions de minéraux hydratés et déshydratés au sein des profils latéritiques ferrugineux et bauxitiques — Comptes Rendus Acad. Sci. Paris, t. 307. série II. pp. 753—759., 2 figs
- THAMÓNÉ BOZSÓ E.: lásd: SALLAY M.
- TIHANYI P.: lásd: SZILÁGYI F.
- TIMÁR I.-né: Ostracoda fauna a Szentlőrinc-XII. sz. fúrás pannoniai rétegeiben — Ostracoda-Fauna aus den Pannon-Schichten der Bohrung „Szentlőrinc No. XII” (Süd-Ungarn) — Folia Comloensis-Komlói Közlemények, Tomus 2. 1986., Komló, pp. 53—68., 2 Tab., 2 Taf. ger, eng R
- T. L.: Baradla — Alsó Baradla — Élet és Tudomány XLIII. 10. 1988. p. 295 1 ábra
- TOPÁL Gy.: Denevér-veszettség Európában — Bat rabies in Europe — Karszt és Barlang 1987. I—II. pp. 27—28., 1 fig. In Hungarian.
- TORMA L.: lásd: CSATÓ I.
- TÓTH Árpád: Vízbetörés BAV munkahelyen Nagygyházán — BKL Bányászat 121. 4. 1988. p. 245.
- TÓTH Ferenc: A magyar szénhidrogénipar története. — The history of the Hun-

- garian hydrocarbon industry. Zalaeger-szeg, 1987. 29 kép. (Miniatürkönyv. Készült a Magyar Olajipari Múzeum megrendelésére, a kápolnásnyéki mgtsz. nyomdaiüzemében, a hazai szénhidrogénbányászat 50. évfordulója alkalmából, 1000 példányban. In Hungarian and English. 40 × 50 mm
- TÓTH István: A dorogi szénbányászat a stabilizációs programért — Efforts made by Dorog Coal Mines for realising their program of stabilization — BKL Bányászat 121. 9. 1988. pp. 577—581., 7 tables, rus, ger, eng, fre R
- TÓTH János: Olajipari szoborpark avatása a Magyar Olajipari Múzeumban — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 2. 1988. pp. 57—59.
- TÓTH János: A magyar szénhidrogénipar kialakulásának és fejlődésének dokumentumai az olajipari múzeumban — Documents of the formation and development of the Hungarian hydrocarbon industry in the Museum of the Oil Industry — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 3. 1988. pp. 93—95., rus, ger, eng R
- TÓTH János—BAUER K.: Pórusos tárolókőzetek deformációja 1. A deformáció elmélete — Deformation of porous rocks — 1. The theory of the deformation — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 2. 1988. pp. 33—38., 3 figs, rus, ger, eng R
- TÓTH János—BAUER K.: Pórusos tárolókőzetek deformációja 2. A porüstérfogat deformációja, porüstér-kompresszibilitás — Deformation of porous reservoir rocks — 2. The deformation of pore space, compressibility of the pore space — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 3. 1988. pp. 65—69., 7 figs, rus, ger, eng R
- TÓTH János—BAUER K.: Pórusos tárolókőzetek deformációja, 3. A kőzetek átteresztőképességének változása a terheléssel — Deformation of porous reservoir rocks — 3. The variation of the permeability of the rocks with the load — Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 3. 1988. pp. 248—250., 2 figs, 1 table, rus, ger, eng R
- TÓTH József—LAKATOSNÉ SZABÓ J.—PINDL, Z.: A mecseki kőszénnek spontán gázleadó képességének változása hő- és mechanikai hatásokra (I. rész) — Variations in the spontaneous gas relasing capacities of Mecsek hard coals under thermal and mechanical effect. Part I — BKL Bányászat 121. 2. 1988. pp. 96—102., 8 figs, 1 table, rus, ger, eng, fre R
- TÓTH József—LAKATOSNÉ SZABÓ J.: A mecseki feketeszenek spontán gázleadóképességének változása hő- és mechanikai hatásokra (II. rész) — Variations in the spontaneous gas desorption capacity of Mecsek sub-bituminous coals. as a consequence of thermal and mechanic effects — BKL Bányászat 121. 6. 1988. pp. 401—405., 7 figs, rus, ger, eng, fre R
- TÓTH László: Gátak, víztározók és földrendések. Természeti csapás — emberi alkotások következtében? — Népszabadság XLVI. évf. 75. szám, 1988. III. 29. p. 10., 2 ábra
- TÓTH Miklós: A természeti erőforrások potenciálja és igénybevétele gazdasági értékelésének elvi-módszertani kérdései. A Magyar Tudományos Akadémia Földrajztudományi Kutatóintézetének kiadványa. Budapest, 1988. 183 oldal, 34 ábra, 5 táblázat
- TÓTH Miklós: lásd: NIKODÉMUS A.
- TÓTH RÓBERT: lásd: SÁRKÖZI Z.
- TÓTH-ZSIGA J.: A halimbai bauxitterület karsztvízkémiai vonatkozásai — Hidr. Tájékoztató 1988. ápr. pp. 31—33. 3 ábra, 1 táblázat
- TÓTH-ZSIGA J.: A karsztvíztároló kavernák kialakulása a halimbai bauxitterületen — Hidr. Tájékoztató 1988. okt. pp. 22—24., 4 ábra
- TÓZSA I.: A kyklopszok csarnoka — Élet és Tudomány XLIII. 3. 1988. pp. 82—84., 2 ábra
- TÓZSA I.: A titánok csarnoka — Élet és Tudomány XLIII. 4. 1988. pp. 114—115., 2 ábra
- TROMBITÁS I.: A nagylengyeli mező termelésbe állításának 35. évfordulója alkalmából Gellénházán 1986. október 30-án rendezett szakmai nap megnyitó előadása — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.) 1. 1988. pp. 32—33.
- TÖRÖK A.: lásd: BÁLINT V.
- TÖRÖK E.: lásd: GÁLOS M.
- TÖRÖK J.: lásd: KARDOS I.
- TÖRÖK Z.: Szénhidrogénkutatásunk jelene és jövője. Interjú dr. DANK Viktorral — Magyar Hírlap 21. évf. 84. sz. 1988. IV. 9. p. M1.
- TÖRÖS E.—BODOKY T.: Telephullám-szeizmikus mérések a Nógrádi Szénbányák bányauzemeiben — Measurement of seismic waves, emitted by seams, in the pits of Nógrád Coal Mines — BKL Bányászat 121. 6. 1988. pp. 373—378., 9 figs, rus, ger, eng, fre R
- TÖRÖS E.: lásd: HERMESZ M.
- TÖRZSÖK Á.: lásd: BOLDIZSÁR I.
- TURCSÁNYI M.: lásd: PAL D.
- TURCZI G.: lásd: ERDÉLYI G.-né
- UDVARDI G.: lásd: BACSENSZKY T.
- UNGÁR T.: A garázdák ellen vételemek. Új szenzáció: a beremendi Kristály barlang — Népszabadság XLVI. évf. 176. sz. 1988. VII. 25., p. 6., 1 ábra
- †ÜREY, Harold C.: lásd: HOSZTAFI S.

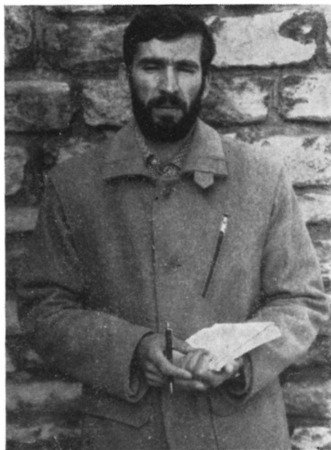
- VADÁSZ J.: Mechanokémiai aktiválási folyamatok a szénbányászatban — Mechano-chemical activating processes in coal mining. Their impact on the safety in mine exploitation and possibilities for their use in coal processing — BKL Bányászat 121. 5. 1988. pp. 294—300., 2 figs, rus, ger, eng, fre R
- VÁGÁS I.: RÓNAI A.: Az Alföld negyedidőszaki földtana c. könyv (Geologica Hung. ser. Geol. 21., Budapest, 1985.) ismertetése — Hidr. Közl. 67. 1. 1987. pp. 59—60.
- VAJTA L.: lásd: MÚZEUMI KÖZLEMÉNYEK
- VÁRALLYAY Gy.: Beteg-e a talaj? — Búvár XLIII. 7. 1988. pp. 10—11., 2 ábra, 1 táblázat
- VARGA J.: lásd: MÚZEUMI KÖZLEMÉNYEK
- VARGA L.: Sámuel nyomában Vértesszőlősn — Turista Magazin 99. évf. 9. sz. 1988. p. 14., 1 ábra
- VARGA Péter: Aggteleki-karszt, Imola, Tó berke, Ördöglyuk-víznyelő — Magyarország geológiai alapszelvényei. A M. Áll. Földtani Int. kiadványa, Budapest, 1988. pp. 1—5., 7 ábra
- VÁRHELYI A.: A titokzatos meddőhányó — Búvár XLIII. 7. 1988. pp. 35—37., 7 ábra
- VÁRHELYI A.: Gödörben avagy egy elásatás országos tanulságai — Búvár XLIII. 9. 1988. pp. 18—20., 6 ábra
- VÁRHELYI A.: Tudunk temetni. (Ófalu radioaktív hulladék temetője) — Búvár XLIII. 12. 1988. pp. 17—20., 9 kép
- †VARJÚ Gy.: lásd: VICZIÁN I.
- VARSÁNYINÉ TÓTH I.: Csongrád megye ivóvizeinek kémiai összetételéből levonható vízföldtani következtetések — Vizkutatás 1987. 6. pp. 10—13., 11 ábra
- VASKONÉ DÁVID K.: Kromit vizsgálatok és azok jelentősége a Tatabányai-medence és a Vértes előterének alsó- és középső-krétájában — Studies on chromite and their implications in the Lower and Middle Cretaceous of the Tatabánya Basin and the Vértes foreland — Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.), Budapest, 1988. pp. 241—261., 5 figs, 4 tables, 2 plates, eng R
- VASS Imre: Az Aggteleki barlang leírása. Pesten, 1831. Nyomatta LANDERER. Reprint, Érc- és Ásványbányászati Múzeum, Rudabánya, 1987.
- VASS Imre: Az Aggteleki barlangnak talp és hosszába való átvágása rajzolatja. Pesten, 1831. Reprint. Kiadta az OKTH, szerkesztette az OKTH Barlangtani Intézete, Budapest, 1987.
- VASVÁRY A.: A Latemar. A Dolomitok ékessége — Latemar — Föld és Ég XXIII. 6. 1988. pp. 162—166., 7 figs
- VÉHA J. E.: Vastalanítási eljárás kiterjesztése rétegvizek vízkezelésére — The extension of a deironing process on the treatment of deep-groundwater — Vízügyi Közl. (Hydraulic Engineering) LXIX. 3. 1987. pp. 411—435., 1 fig, 2 tables, rus, eng, fre R
- VEKERDI L.: Magyar természettudósok száz évvel ezelőtt. Visszatekintés 1988-ból — Természet Világa 119. 6. 1988. pp. 248—250.
- VERESS M.: Feltárás előreljzése a karsztos üledékek vizsgálatával — Reconnaissance for cave exploration by the analysis of karstic sediments — Karszt és Barlang 1986. II. pp. 95—104., 7 figs, 1 table, eng, rus R
- VERESS M.: Karszt- és Barlangkutató Konferencia Szombathelyen — Karst and speleological conference in Szombathely — Karszt és Barlang 1987. I—II. pp. 45—46., 1 fig. In Hungarian
- VERESS M.: Kőson kialakult formák Parajdrol — Formations on mine salt in Parajd — Föld és Ég XXIII. 7. 1988. pp. 202—205., 9 figs
- VERESS M.—FUTÓ J.: Adatok a Hódos-éri Likas-kő morfogenetikájához — Contributions to the morphogenesis of the Likas-kő of the Hódos-ér — Karszt és Barlang 1987. I—II. pp. 9—16., 9 figs, eng R
- VERMES G.: lásd: MURÁNYI G.
- VERŐ J.: lásd: KÁROLY Gy.
- VETŐ I.: Oligocén anoxikus üledékképződés a Középső-Paratétiszben. Geokémiai, paleo-óceánográfiai áttekintés — Ált. Földt. Szemle (General Geol. Review) 23. 1988. pp. 201—215., 6 figs, 2 tables, eng R
- VETŐ I.: A Dunántúli-középhegység alsótriász képződményeinek szervesanyaga. Szénhidrogén képződés és migráció — Organic matter of Lower Triassic formations in the Transdanubian Mid-Mountains. Hydrocarbons and migration — Földt. Int. Évk. (Ann. Inst. Geol. Publ. Hung.) LXV. 2. 1988. pp. 323—331., 2 figs, eng R
- VICZIÁN I.: Dr. VARJÚ Gyula (1922—1987) — In memoriam Gyula VARJÚ (1922—1987) — Földt. Közl. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 118. 1. 1988. pp. 1—4., arcképpel (In Hungarian).
- VID Ö.: A Baradla-barlang hossza — Karszt és Barlang 1988. I. p. 61., 1 táblázattal
- VINCZE J.: A mecsek felsőperm uránércesedésének vizsgálata modellkísérletekkel — The Upper Permian uranium ore mineralization of Mecsek in the light of model experiments — Földt. Közl. (Bull. of the Hungarian Geol. Soc.) 117. 4. 1987. pp. 347—373., 10 figs, 2 tables, 7 plates, eng, rus R

- VINCZE P.: Gondolatok az atomhulladékról — *Ötlet* 88, 7. évf. 42. (331.) szám, 1988. okt. 20., p. 23., 1 ábra
- VITÁLIS Gy.: A Fruska Gora földtani vázlat — Geological scheme for the Fruska Gora — *Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review)* 37. 1988. pp. 101—107., 2 figs, eng R
- VITÁLIS Gy.: Az Al-Duna-völgy földtani vázlat — Geological scheme for the lower reach of the Danube — *Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review)* 37. 1988. pp. 135—141., 2 figs, eng R
- VITÁLIS Gy.: Az Országos Földtani Adattár tudománytörténeti értékű kéziratok jelentései 1839—1899 — History of earth sciences as represented by geological survey reports stored in the files of the National Geological Data Base 1839—1899 — *Földt. Int. Évi Jel. 1986-ról (Relationes annuae inst. geol. publ. Hung.)*, Budapest, 1988. pp. 613—626., 7 figs, eng R
- VITÁLIS Gy.: Az országos földtani adattár és szolgáltatásai — The national geological data collection and the services rendered by it — *BKL Kőolaj és Földgáz* 21. (121.) 3. 1988. pp. 81—87., 12 figs, rus, ger, eng R
- VITÁLIS Gy.: A régi térképek vízföldtani tanulságai a XIX. sz. első felében kiadott térképek tanulmányozása alapján — Hydrogeological information derived from maps published in the first half of the XIXth century — *Hidr. Közl.* 68. 5. 1988. pp. 294—304., 14 figs, 1 table, eng R
- VITÁLIS Gy.: Az Al-Duna-völgy jobbparti részének földtani vázlat — *Hidr. Tájékoztató* 1988. ápr. pp. 57—59. 5 ábra
- VITÁLIS Gy.: Az 1838. évi pesti árvíz vízföldtani tanulságai — *Hidr. Tájékoztató* 1988. okt. pp. 27—30., 2 ábra
- VITÁLIS Gy.: lásd: ZENTAY T.
- VOGEL Cs.: A több és jobb vízért a Dunakanyarban — *Élet és Tudomány* XLII. 25. pp. 789—790., 2 ábra
- VÖLGYI L.: HORVÁTH Róbert 1931—1987 — *BKL Kőolaj és Földgáz* 21. (121.) 2. 1988. pp. 51—52., arcképpel
- VÖLGYI L.: lásd: JÁMBOR A.
- VÖRÖS A.: A „Mediterrán mikrokontinens” biogeográfiája plienschichi Brachiopodák alapján — Plienschichian brachiopod biogeography of the „Mediterranean microcontinent” — *Ösl. Viták (Discussiones palaeont.)* 35. 1988. pp. 51—94., 7 figs, 2 tables, eng R
- VÖRÖS A.—GALÁCS A.—CATALANO, R.: Stratigraphic data to the Jurassic development of the Panormide Zone (Western Sicily) — *Rend. Soc. Geol. Ital.* 9. 1987. pp. 243—248.
- VÖRÖS A.: lásd: BUDAI T.
- WEICH P.: lásd: KOVÁCS István
- WEININGER A.: Komló vízellátása — Die Wasserversorgung der Stadt Komló (Süd-Ungarn) — *Folia Comloensis-Komlói Közlemények*, Tomus 2. 1986., Komló, pp. 149—170., 3 Fig., 3 Tab. ger, eng R
- WEISZBURG T.: BENKŐ Ferenc ásványtani munkássága — Ferenc BENKŐ's mineralogical oeuvre — *Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology)* 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 237—245. In Hungarian.
- WOLF Gy.: lásd: TAKÁCS P.
- ZAMBÓ J.: Tájékoztató a szénbányászat helyzetéről és egyes problémáiról — *BKL Bányászat* 121. 3. 1988. pp. 197—202., 3 táblázat
- ZENTAY T.: 50 éve hunyt el TREITZ Péter Peter TREITZ had died 50 years ago — *Földt. Tudománytört. Évk. (Annals of the History of Hung. Geology)* 1983—84. 11. sz. 1988. pp. 91—101. eng R
- ZENTAY T.: A Bánát agrogeológiai adottságai — Agrogeological conditions of Banat region — *Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review)* 37. 1988. pp. 95—100. eng R
- ZENTAY T.: A talajjavítás szerepe a környezetvédelemben — Soil improvement and environment protection — *Mérnökgeol. Szemle (Engineering Geol. Review)* 37. 1988. pp. 177—192., 3 figs, 1 table, eng R
- ZENTAY T.: A timföldgyártás melléktermékeként képződő vörös iszap mezőgazdasági hasznosítási lehetőségei — *Borsodi Műszaki-gazdasági Élet* 2. füzet, 1988. pp. 21—30.
- ZENTAY T.—BARTA I.: Agrogeokémiai vizsgálatok a Duna—Tisza közti homokterület déli részén — Agrogeochemical investigations in the southern part of the wind-blown sand region in the Danube—Tisza interfluvium — *Acta Geographica Debrecina* 1984. XXIII. fasc., Debrecen, 1988. pp. 37—62., 3 ábra, 3 táblázat, eng R
- ZENTAY T.: Ásványi nyersanyagok mezőgazdasági hasznosítási lehetőségei — *Agrokémia és Talajtan* 35. 3—4. 1988. pp. 483—487.
- ZERGI I.: lásd: FÜST A.
- ZIMONYI M.: lásd: LÁSZLÓ F.
- ZOLTAI T.: Ásványtan a huszadik század végén — *Közlemények a magyarországi ásványi nyersanyagok történetéből* III. A Nehézipari Műsz. Egyetem kiadása, Miskolc, 1988.
- ZURIM, N.: Izrael leghosszabb és legmélyebb barlangjai — *Karszt és Barlang* 1986. II. p. 144.

- ZSÁMBOKI L.: A mélyfúrás szakirodalmának kialakulása a 18. században — Közlemények a magyarországi ásványi nyersanyagok történetéből III. A Nehézipari Műsz. Egyetem kiadása, Miskolc, 1988.
- ZSÁMBOKI L.: A kőszénmeret és kőszénfelhasználás kezdetei Magyarországon — Közlemények a magyarországi ásványi nyersanyagok történetéből III. A Nehézipari Műsz. Egyetem kiadása, Miskolc, 1988.
- ZSÁMBOKI L. (szerk.): Közlemények a magyarországi ásványi nyersanyagok történetéből III. A Nehézipari Műszaki Egyetem kiadása, Miskolc, 1988. 264 p. 450 példányban.
- ZSÁMBOKI L.: A borsodi szénmedence bányászata a kezdetektől a II. világháború végéig — The history of mining in Borsod coalfield from its beginning up to the end of the Second World War — BKL Bányászat 121. 4. 1988. pp. 268—270., rus, ger, eng, fre R
- ZSÁMBOKI L.: Bányászati volt-e a Bányászati Akadémia? (Válasz dr. SZILAS A. Pál fejtegetésére) — Was the Mining Academy really mining one? — BKL Bányászat 121. 8. 1988. pp. 563—567. In Hungarian.
- ZSÁMBOKI L.: lásd: KÁROLY Gy.
- ZSENGELLÉR I.: Az Olajterv szerepe a hazai szénhidrogénipar fejlődésében — The role of OLAJTERV (Primary Contractor and Designing Enterprise for the Oil Industry) in the development of the Hungarian hydrocarbon industry — BKL Kőolaj és Földgáz 21. (121.). 6. 1988. pp. 161—165., 1 ábra. In Hungarian.
- ZSIGMONDY V.: lásd: CSATH B.
- ZSIGMONDY V.: lásd: DOBOS I.
- ZSIGMONDY V.: lásd: ORMOS K.
- ZSIGMONDY V. lásd.: PÁP János
- ZSIGMONDY V.: lásd: PATAKI N.
- ZSIGMONDY V.: lásd: SZEPESY G.
- ZSIGMONDY Vilmos emlékérem ábrázolása: BKL Bányászat 120. 12. 1987. p. 842.
- ZSILÁK Gy.: lásd: BOLDIZSÁR I.

Összeállította: KASZAP András

HÍREK, ISMERTETÉSEK



Fuchs György
1954—1988

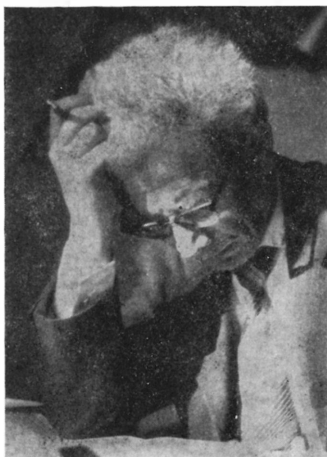
Tragikus hirtelenséggel távozott közülünk 1988. október 13-án.

1954. szeptember 26-án született Kolozsvárott. Édesapja a kolozsvári Babeş-Bólyai egyetem geológiai karának nyugalmazott lektora, bátyja Gábor is geológus. 1979-ben államvizgázott a kolozsvári egyetemen, jeles minősítésű szakdolgozata a borsabányai „Colbu” polimetallikus telep ásvány-kőzettani és teleptani kiértékelésével foglalkozott. 1983-ig a temesvári, majd a pécskai Kőolajkitermelő Vállalatnál dolgozott, ezután áttelepüléséig a Maros megyei Talajjavító Vállalatnál mérnök- és hidrogeológusi feladatokat látott el.

1986. júniusában házassága révén Magyarországra települt, és röviddel ezután a Magyar Állami Földtani Intézet szénhidrogénföldtani osztályán állt munkába. Egyenes, becsületes jellemét, pontos, megbízható munkáját közeli kollégái hamar megismerték. Szakmai tevékenységét több kéziratot munka őrzi, melyek publikálására már nem került sor. Kedves, közvetlen stílusa, természet- és sportszeretete jól érvényesült az intézeti sportkör vezetésében. Szabadidejét rendszerint a budai hegyekben töltötte, de szíve mindjobban vissza, a havasok felé húzta. Érzékenyen, talán túl érzékenyen fogadta a magyar közélet számára érthetetlen visszasságait és az otthonról jövő egyre rosszabb híreket. 1988 nyarán megbetegedett, és egyre nehezebben, egyre fásultabban viselte el az egyébként gyógyítható betegséggel járó szenvedéseket.

Igazi hazájának felszabadulását már nem érthette meg. Családja, barátai, munkatársai a farkasréti temetőbe kísérték utolsó útjára.

Dr. HÁMOR Tamás



Buda Tibor emlékezete
(1935–1989)

Rokonai, barátai és ismerősei népes tábora búcsúztatta BUDA Tibor nyugalmazott geológust 1989. január hó 19-én a székesfehérvári Béla úti új temető halottasházánál.

1935. június 14-én született a Veszprém megyei Küngösön. Iskoláit Veszprém-ben végezte. A budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem TTK geológus szakára 1954-ben nyert felvételt, s ott tanulmányait 1959-ben fejezte be.

Első munkahelye a Dunántúli Földtani Kutató- és Fúró Vállalat volt, kutatógeológusi munkásságát annak várpalotai központjában kezdte.

BUDA Tibor jól képzett, gyors gyakorlati felfogású és alkalmazkodó képességű, életvidám környezetét emberileg is magával ragadó kollégának bizonyult. Ennek is betudhatóan szakmailag és emberileg hamarosan kiemelkedett és 1961-ben már csoportvezető, 1964-ben pedig már szakosztályvezető posztot töltött be vállalatánál. Az 1967–69-es években a szakmailag „beérett” BUDA Tibor részt vett a Központi Földtani Hivatal által verbuvált (a NIKEX Külkereskedelmi Vállalatnál szervezett és finanszírozott) Mongol népköztársaságbeli térképező expedícióban, ugyancsak kutató-térképező geológusként. DK Mongólia jelentős területei felvételét és régebbi felvételi területek reambulációs munkáit végezte — kitűnően.

Az expedíciós munka befejezésével újra régi — az időközben országos vállalattá fejlesztett — munkahelyére, az OFKFKV Dunántúli Üzemvezetőségére tért vissza és osztályvezetőként folytatta kutatásirányítási munkáját.

BUDA Tibor nagy közéleti mozgásteret folytán aktív részt vállalt a KISZ-, párt- és szak-szervezeti életben. Ezenkívül részese volt az 50-es, 60-as évek kulturális életének is, mivel az európai kontinenset kelet és nyugat felé sikerrel megjárta Várpalotai Bányász Népi Együttes tánckarának szólótáncosa volt, hosszú éveken át.

E sikeres művészeti tevékenység során, még budapesti diákévei alatt ismerkedett meg későbbi feleségével STEKLY Iónával, akivel 1959-ben kötött házasságot. 1961-ben született Ágnes nevű leányuk örökölte az apai — anyai művészi ambíciót és ez idő szerint a Vörös Csillag Érdemrenddel kitüntetett Duna Művészegyüttes tagja.

BUDA Tibor 1973-tól a Tatabányai Szénbányák Bányaföldtani Osztályán vállalt munkát, ahol szakmásteretete, nagy tapasztalata és kiváló emberi tulajdonságai révén hamarosan beilleszkedett az ugyancsak geológiai, mégis más jellegű, nehezebb bányaföldtani munká-

ba. Csak megromlott és folyamatosan romló egészségi állapota kényszerítette 1983-ban, hogy onnan nyugállományba vonuljon. Ottani munkálkodására is szívesen emlékezik vissza valamennyi egykori munkatársa.

A tatabányai évek után a nyugállomány éveit sem teltek azonban BUDA Tibor számára tétlenül. Munkaszerepete és családja iránti kötelezettségei újra a munkatettek mezejére vezérelték: régi kutatóvállalatánál vállalt nyugdíjas munkaidői tevékenységet. Emellett megszerezte a Központi Földtani Hivatal magánszakértői minősítését és nagy szaktudását, tapasztalatát az építőanyagipari ásványi nyersanyagok kutatása, külszíni bányalétesítések szolgálatába állította. A vállalati tevékenységet betegsége súlyosabbá válásáig, a magánszakértői tevékenységet csaknem haláláig folytatta. Egy szakmailag, emberileg nagyra hivatott, családját gondosan szerető, barátaihoz hűséges, munkatársaihoz mélységesen kollegiális, segítőkész emberről szövezt tehát a szerény megemlékezés, akinek munkásságát, munkasikereit az 1966-ban elnyert „A Földtani Kutatás Kiváló Dolgozója” cím, továbbá a mongóliai tevékenységéért kapott kitüntetési oklevele is jelzik. Olyan ember és szakember volt, akiből sohasem volt elég a hazában, s viszonylag korai halála komoly vesztesége a geológus társadalomnak. Olyan volt, akit

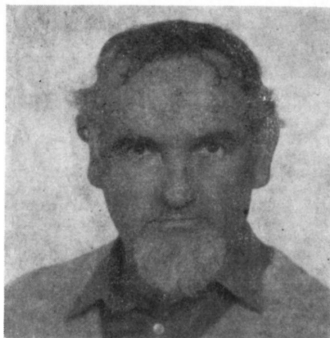
a hallgatag — szép bakonyi tájak
tán még mindig várnak,
hogy fürkésze kővévált mélyét
völgynek és hegyhátának. . . .
de ki soha el nem jöhet már
pengetni kalapáccsal
a megismerő emberi vágynak. . . .

Emlékét szeretettel és kegyelettel őrizzük!

SZILÁGYI Albert—SAS Endre

Buda Tibor hátrahagyott kéziratos munkái

1. Az űrömi bryozóás és budai márga felderítő összefoglaló földtani jelentés bírálata. OFKFKV MÁFI Ad. F. (128.) dátum nélkül.
2. Az Uzsabánya-Lázhegyek bazaltterületének részletes kutatási terve. MÁFI Ad. F. (121.2). 1970.
3. Bakonykoppány környéki dachsteini mészkő (díszitókő) és karni márga felderítő kutatási terve. MÁFI Ad. F. (122.2). 1970.
4. A Szob Zuvári-hegy környéki andezitterület előzetes-részletes kutatási terve MÁFI Ad. F. (121). 1971.
5. A keszegi dachsteini mészkő (mint mészegetési, házigyári, vakoló- és betonadalék nyersanyag) részletes kutatási terve. MÁFI Ad. 1971.
6. A Sütő és Neszmély közti Korpáshegy É-i részének felderítő fázisú homokkutatási terve MÁFI Ad. F. (124.). 1973.
7. Földtani kutatási jelentés és készletszámítás a pusztavámi „Kövesdomb” kavicselőfordulásáról (részletes fázis). MÁFI Ad. F. (126.2.). 1977.
8. Földtani kutatási jelentés és készletszámítás a Mór tódfülői homokelőfordulásról. MÁFI Ad. F. (123.). 1978.
9. Összefoglaló földtani jelentés és készletszámítás a Páli Gódrök-dűlői bányászati betonkavics előfordulásról. (Részletes fázis, 1979. X. 1-i állapot). MÁFI Ad. (112.). 1979.
10. Összefoglaló földtani jelentés és készletszámítás a Zámoly forráspusztai kavicsbányáról. MÁFI Ad. F. (126.1). 1981.
11. Összefoglaló földtani jelentés és készletszámítás a Sashegy-pusztai közlekedéscsatorna kavicsbányáról. (1981. I. 1-i állapot, részletes fázis). MÁFI Ad. F. (112). 1981.
12. Összefoglaló földtani jelentés és készletszámítás a Csetény É. maradék terület részletes, az É-Bakony DNy-i előtér felderítő fázisú középső-eocén barnaköszön terület kutatásáról. MÁFI Ad. F. (122.2.). 1984.
13. Felcsut Tűzköszörő tervezett építési homokbánya összefoglaló földtani jelentése és készletszámítása. MÁFI Ad. F. (126.1). 1984.
14. A máriakálnoki bányászati betonkavics bánya részletes fázisú (bányabóvító) földtani kutatási jelentése. KFH Ad. 1987.



Várszegi Károly
1932—1989

VÁRSZEGI Károly 1932-ben született Budapesten munkáscsaládban. 1948-ban fejezi be polgári iskolai tanulmányait, majd ipari tanuló lesz, és 1951-ben elektroműszerészi szakvizsgát tesz. Egy évig dolgozik ebben a szakmában, majd 1952-ben a Gamma Optikai Művekhez kerül és mint esztergályos dolgozik. Ez a gyár küldi el 1 éves szakérettségire, Debrecenbe, majd 1953-ban nyer felvételt az Eötvös Loránd Tudományegyetem Élet és Földtudományi Karára, geológus szakra. 1958-ban diplomázik és utána a Mecseki Ércbányászati Vállalathoz kerül, ahol 1972-ig dolgozik. 4 évet tölt a bakonyi bányageológián, majd a Kutató Mélyfúró Üzemhez kerül.

Az itt töltött tíz év szakmai munkásságának a gerincét adja. Kitűnő megfigyelő, aprólékos, elemző. A Ny-mecseki M = 10.000 térképező munkái során — melynek eredményeképpen jelent meg a Pécs ÉNy-i lap a magyarázóval — (3) alapvető, máig érvényes felismeréseket tesz az alsó-, és középsőtriász rétegtani beosztásával kapcsolatban, rábukkan az égervölgyi ércelőfordulásra (2), a középső- és felsőtriász határán először mutatja ki a szingenetikus vulkáni működés nyomait (4). Mindezek az irodalomban nyomokkövethetők.

A szalatkai terület kristályos alaphegységi képződményeinek földtani összefoglalása máig az egyetlen ebben a témában. A fúrások aprólékos leírása, a jelenségek pontos rögzítése, szóval az alapadattömeg megbízhatósága adja a munka lényegét. E képződmények genetikájáról, az itt végbement földtani folyamatok egymásutánosságáról vallott nézetei máig vezérfonalként szolgálnak.

Munkahelyi feladatai mellett nagyon érdekelték a Mecsek hegység vulkanizmusainak jellegei, összefüggései (4). Ezzel kapcsolatos, terepi megfigyeléseken alapuló összefoglalásai fontos támpontul szolgálnak e kérdés tanulmányozói számára.

A 60-as évek végén a Soproni-hegységben kiterjedt — sok mélyfúrással, mesterséges feltárással, stb. kísért — kutatás kezdődött. Az összes fúrás és feltárás leírását és makroszkópos értékelését egyedül végezte, és ő szerkesztette e nagyszámú feltárás alapján az első fedetlen földtani térképet a kutatott területről.

1972-ben 6 is távozni kényszerül a vállalattól és a Vízügyi Igazgatóságra kerül, ahol a talajmechanikai laboratóriumot vezeti. Vízfolyásrendezések, árvízvédelem és tározó-építési munkák talajmechanikai feltárását és szakvéleményét készíti. 1977-ben nyílt meg a lehetőség, hogy visszatérjen a klasszikus geológiai munkák területére. A Földtani Intézet Dél-dunántúli Területi Szolgálatának tudományos munkatársa lesz. Nagy kedvvel veti bele magát a munkába. Tolna és Somogy megyében 30-nál több település kommunális hulladékéelhelyezését oldja meg. Részt vesz a Tolna és Baranyában létesített millió m³ befogadó képességű veszélyes hulladéklerakó kutatásában, telepítésében, mely lerakók ma is kifogástalanul működnek.

Legnagyobb munkája a felszínmozgások katasztrerek összeállítása, Baranya—Tolna—Somogy megyék területén. Ez a munka bizonyíthatóan több tíz milliárd forint népgazdasági megtakarítás forrása lett.

Sok éven keresztül az egyetemi hallgatók mecseki terepgyakorlatain bizonyította átfogó ismereteit a hegységről, és hatott lelkesítően azokra, akik majd átveszik a stafétabotot, a tudomány, az ipar területén.

VÁRSZEGI Karsci melegsívű barát volt, akinek mindig volt ideje leülni a szakmáról beszélgetni. A Magyarhoni Földtani Társulat, a Hidrológiai Társaság szaküléseinek elmaradhatatlan résztvevője, aktívan tevékenykedő tagja volt. Tele volt tervekkel, megvalósítandó álmokkal. Már súlyos betegen, otthoni magányába visszavonulva, hónapokkal a halála előtt fejezte be a felszínmozgásokra vonatkozó összefoglaló munkáját. És még mennyi felhalmozott tudása, tapasztalata várt volna összefoglalásra?

1989. augusztus 11-én Pécsen hunyt el. A pécsi köztemetőben 29-én volt a temetése.

Halála fájdalmas veszteség mindazok számára akik ismerték, és szerették.

KASSAI Miklós

VÁRSZEGI Károly nyomtatásban megjelent munkái

1. Levellábú rák (*Phyllopora*) maradványok a mecseki perm összletben — Földtani Közl. XCI. 2. 1961. pp. 226—227.
2. Karbonátos rézszárvány-előfordulás a mecseki Eger-völgy alsótriász rétegeiben — Földtani Közl. XCV. 4. 1965. pp. 437—438.
3. Magyarazó Magyarország földtani térképéhez, 10.000-es sorozat, Pécs-ÉNy. MÁFI kiadása, Budapest, 1972.
4. Egyidejű vulkánosságára utaló jelenségek üledékes összletekben — Földtani Közl. 103. 3—4. 1973. pp. 372—380.

Személyi hírek — Personalia

A Földtani Közlöny 1988. évi 2. számában közölt lista (p. 185.) folytatásaként most közzétesszük az Eötvös Loránd Tudományegyetemen 1988-ban és 1989-ben végzett *geológusok névsorát*:

1988

1. BARTHA Attila
2. BODÓ Katalin
3. CSICSÁH József
4. DUDICS Valéria
5. FRANCSZ Magdolna
6. GÓGH Zsolt
7. HUSZÁR Imre
8. MÜLLER Tamás
9. NÁDOR Annamária
10. NÉMETH Károly
11. NIKAUZS Péter
12. SZABÓ Nándor
13. SZALKAI Ágnes
14. SZTANÓ Orsolya Kinga
15. TAMÁS Csaba
16. VATAI József

1989

1. ABBAS Amir
2. ÁLMÁSI Ibolya
3. BÚJTOR László
4. ÉKES Csaba
5. FEHÉR Tamás
6. GÁSPARIK Mihály
7. KARACS Gábor
8. KOZMA Tibor
9. KULCSÁR Anikó

10. LÁSZLÓ József
11. LESTÁK Ferenc
12. MOLNÁR Attila
13. NAGY Sándor
14. OSZVALD Tamás
15. SZEILER Rita

A Földtani Közlöny 1989. évi 1. számában közölt lista folytatásaként adjuk hírlül az alábbiakat.

1989. VII. 1-jén ünnepélyes egyetemi tanácsülés keretében dr. KOVÁCS Ferenc tanszékvezető egyetemi tanártól, a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem rektorától a következők vehették át *bányamérnöki oklevelüket* a sikeres diplomavédés után:

Műszaki földtudományi szak

1. *Bányászati geológiai szakirány:*

1. AZARI Zita
2. DORCSI Andrea
3. JOSÉ FRANCISCO
4. GERALDES NUNES GRILLO
5. JUHÁSZ László
6. KALMÁR István
7. LIPI Zsolt
8. MOLNÁR Tibor
9. ORBÁN István
10. PAPP Éva
11. PAPP Katalin
12. ROMÁN Erika
13. SZABÓ Péter
14. SZIKRA Katalin

2. *Geofizikus mérnöki szakirány:*

1. FERENCZI Zoltán
2. KESZTHELYI Zoltán
3. MÁGORI József
4. POLYÁNYI Zsolt
5. PRIBUS Attila
6. SIMON György
7. TAKÁCS Marianna

3. *Hidrogeológiai-mérnökgeológiai szakirány:*

1. CSÁJI Zsolt
2. HARGITAI Róbert
3. JÁSZPÁTI Ljudmila
4. KOZOR Tamás Péter
5. KOVÁCS Balázs
6. KUN Péter
7. MÁRK Erika
8. PETRÁS József
9. PIUKOVICS Gábor
10. SZABÓ Roland
11. SZATAI Éva
12. SZIKLAI Árpád
13. TÖRKÖLY Tamás

Kőolaj- és földgázipari szak

1. *Gázipari szakirány:*

1. JUHÁSZ Csaba
2. NOVÁK József
3. TÓTH György
4. UDVARDY László
5. ZILINYI István

2. *Olajbányászati szakirány:*

1. BANKÓ Csaba
2. GÁL Csaba
3. PINTÉR Katalin
4. STEFÁN Viktória
5. SZABÓ Tibor
6. TURZÓ Zoltán

KILÉNYI Istvánné, Sári néni, a Tudományegyetem Földtani Intézetének egykori könyvtárosa 84. évében, 1989. VI. 9-én Budapesten meghalt. VADÁSZ Elemér tanszékének könyvtárosát, szakfordítóját, a hallgatók és a végzetek által egyaránt tisztelt és szeretett kollégát veszítettünk el benne.

KILÉNYINÉ 1924 és 1934 között a Magyar Általános Közszénbányák (MÁK) alkalmazásában állott, ahol VADÁSZ Elemérnek volt kollégája. A háború után ismét állást vállalt: 1945-ben a Salgótarjáni Kőszénbányák Rt-nél. Így került az államosítások után megalakult állami szénbányákhoz (MÁSz), ahol VITÁLIS Sándor és MEISEL János voltak kollégái. 1951-ben került az egyetemre, ahol 1949-ben a ma angliai geológus Tamás fia iratkozott be a geológus, 1952-ben pedig Éva leánya a geofizikus szakra. 1965-ben ment nyugdíjba, de

meg vagy tíz évig szakfordított a Központi Földtani Hivatal és Fülöp József számára. Nyugdíjazásakor megkapta a *Földtani Kutatás Kiváló Dolgozója* kitüntetését.

A *Földtani Közlöny* idegennyelvű rezüméit éveken át ő fordította.

1989. VII. 15-én elhunyt TAMÁSHIDY László okl. geológusmérnök. 1935. X. 25-én született Gyulán, bányageológus-mérnök oklevelét 1960-ban szerezte meg Miskolcon. A Mecseki Földtani Kutató-Fúró Vállalattól kezdte pályáját, majd Hidasra, 1965-ben a Nógrádi Szénbányászati Tröszt geológiai osztályára került. Innen ment nyugdíjba csoportvezetőként. Több kitüntetés tulajdonosa volt. A kisterneyi temetőben VII. 31-én búcsúztatták útja végén.

1989. X. 23-án, 74 éves korában, Budapesten elhunyt dr. MEISEL János geológus, nyugalmazott egyetemi tanár, a Műegyetem volt rektora, a bécsi Collegium Hungaricum egykori igazgatója.

1989. XI. 1-jén, 72 éves korában meghalt MARTOS Ferenc bányamérnök, az Akadémia rendes tagja, a Központi Bányászati Fejlesztési Intézet (korábban: Bányászati Kutató Intézet) ny. vezérigazgató-helyettese. 1948-tól a Magyar Állami Szénbányák Rt-nél, majd a kutató intézetnél dolgozott.

1989. XII. 3-án Budapesten elhunyt dr. GÖBEL Ervin geológus, 79 éves korában. XII. 12-én helyezték nyugalomra a Rákoskeresztúri köztemetőben.

A család, az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt, az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület és a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem adta hírül, hogy dr. h. e. dr. ALLIQUANDER Ödön okl. bányamérnök, a műszaki tudományok kandidátusa, a Nehézipari Műszaki Egyetem olajmérnöki karának ny. tanára, aranydiplomás államtudományi doktor 1990. I. 5-én 75 éves korában elhunyt. A miskolci egyetem professzorának, példamutató nevelőjének és oktatójának, a mélyfúrás tudomány kiváló művelőjének hamvasztás utáni búcsúztatása II. 9-én volt Budán, a Farkasréti temetőben.

BARÁTOSI (WEBER) József ny. középiskolai tanár, társulatunk tagja 1990. I. 15-én elhunyt. Hamvasztás utáni búcsúztatása II. 1-jén 11.30 h-kor volt a budai Farkasréti temetőben.

BARÁTOSI József a Geológiai Technikum tanára volt hosszú éveken át. A budai Várbarlang egy része az ő vállalkozása folytán volt éveken át látogatható.

1989. IV. 1-jén Miskolcon ünnepélyes egyetemi tanácsülésen kapta meg az egyetemi doktori címet HÁMOR Tamás okl. bányamérnök, amelyet az *üledékes pirít* című értekezésével szerzett meg.

HAJÓS Márta (Magyar Állami Földtani Intézet): „Magyarország miocén diatomás képződményeinek rétegtana” című könyvének, mint *doktori tézisek* nyilvános vitája 1989. IX. 14-én 10 h-kor volt a Földtani Intézet dísztermében. Az *értekezés opponensei* BÁLDI Tamás és JÁNOSY Dénes, a földtudomány doktorai és MONOSTORI Miklós, a földtudomány kandidátusa voltak.

JÁMBOR Áron (Magyar Állami Földtani Intézet): „A magyarországi pannóniai (s. l.) képződmények geológiája” című összefoglaló *doktori téziseinek* nyilvános vitája 1989. IX. 25-én 10 h-kor volt az Akadémia várbeli kongresszusi termében. Az *értekezés opponensei* SZEDERKÉNYI Tibor és NÉMEDI-VARGA Zoltán a földtudomány doktorai és KLEB Béla, a földtudomány kandidátusa voltak. A *bíráló bizottság elnöke* GRASSELY Gyula, az MTA rendes tagja, *túlkára* PÓKA Terézia, a földtudomány kandidátusa, *tagjai* MESKÓ Attila, a műszaki tudomány doktora, ALFÖLDI László, PANTÓ György és SZÉKYNÉ FUX Vilma, a földtudomány doktorai voltak.

DRÁHOS Dezső: „Laterolog ellenállásmérések kiértékelésének statisztikus modellje” c. *kandidátusi értekezésének* nyilvános vitája 1989. X. 20-án 10 h-kor volt az Eötvös Loránd Fizikai Társulat Budapest I. Fő utca 68. sz. alatti helyiségében.

SZABÓ Imre: „Kis szilárdságú kőzetek nyíróvizsgálatának kritikai elemzése” c. *kandidátusi értekezésének* nyilvános vitája 1989. X. 24-én 10 h-kor volt az Akadémia földszinti előadótermében. Az *értekezés opponensei* TAMÁS István, a műszaki tudomány kandidátusa és SOMOSVÁRI Zsolt egyetemi tanár, a műszaki tudomány doktora voltak. A *bíráló bizottság elnöke* SZILVÁGYI Imre, a műszaki tudomány kandidátusa, *túlkára* KESSERŰ Zsolt, a műszaki tudomány kandidátusa, *tagjai* ZENTAY Tibor, KASZAB Imre és KÉRY János, a földtudomány kandidátusai és KERTÉSZ Pál, a műszaki tudomány kandidátusa voltak.

SOMOS László (Magyar Áll. Földtani Intézet): „Potenciális energiabázisok összehasonlító gazdaságföldtani vizsgálata magyarországi szénlőhelyeken” c. *kandidátusi értekezésének* nyilvános vitája 1989. XI. 1-jén 10,30 h-kor volt az Akadémia földszinti előadótermében.

A Tudományos Minősítő Bizottság közli, hogy GYURÓ Imre (MTA, MFKI, 1047 Budapest IV. Póti út 56.): „GaSb kristály-növesztés mikrogravitációs körülmények között” c. *kandidátusi értekezésének* nyilvános vitája 1989. XI. 16-án 10 h-kor volt az Akadémia földszinti tárgyalótermében.

BÉRCZI István: „Szenhidrogénteleptani problémák szedimentológiai megközelítése kelet-magyarországi esettörténetek alapján” című *kandidátusi értekezésének* nyilvános vitája 1990. I. 9-én 14 h-kor volt az Akadémia nagytermében. Az *értekezés opponensei* HORVÁTH Ferenc és KORPÁS László, a földtudomány kandidátusai voltak. A *bíráló bizottság elnöke* DANK Viktor, a földtudomány doktora, *túlkára* HAJDÚNÉ MOLNÁR Katalin, a földtudomány kandidátusa, *tagjai* GRASSELY Gyula, az MTA rendes tagja, SZÉKYNÉ FUX Vilma, ALFÖLDI László és STEGENA Lajos, a földtudomány doktorai voltak.

HAAS János: „Felső-triász karbonátos táblafejlődés a Dunántúli-középhegységben” c. *doktori értekezésének* nyilvános vitája 1990. I. 23-án 14 h-kor volt az Akadémia nagytermében. Az *értekezés opponensei* BALOGH Kálmán és MOLNÁR Béla, a földtudomány doktorai és GALÁCZ András, a földtudomány kandidátusa voltak. A *bíráló bizottság elnöke* GRASSELY Gyula, az MTA rendes tagja, *túlkára* HAJDÚNÉ MOLNÁR Katalin, *tagjai* GÉCZY Barnabás, NÉMEDI-VARGA Zoltán, és SZEDERKÉNYI Tibor, a földtudomány doktorai, KECSEK-MÉTI Tibor és VÖRÖS Attila, a földtudomány kandidátusai voltak.

A Tudományos Minősítő Bizottság közli, hogy BALOGH Iván: „Bauxitok minőségének meghatározása fűrőlyukban” című *kandidátusi értekezésének* nyilvános vitája 1990. II. 2-án de. 10 h-kor volt az Akadémia nagytermében.

A művelődési miniszter eredményes munkája elismeréseként, az 1988. évi műzeumi hónap alkalmából *Kiváló Munkáért* kitüntetésben részesítette dr. Hír János muzeológust, a salgótarjáni Nógrád megyei Múzeumok Igazgatósága kötelékéből, a pásztói múzeum geológus munkatársát.

A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa hazánk felszabadulásának 44. évfordulója alkalmából eredményes munkássága elismeréseként a *Munka Érdemrend bronz fokozata* kitüntetés adományozta JENEYNE dr. JAMBERK Rozáliának, a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem tanácskezelő docensének.

1989. májusában *Kiváló Dolgozó* kitüntetést kaptak BALOGH József geológus-mérnök és VADÁSZ Ernő üzemi főgeológus a Kőolajkutató Vállalat hajdúszoboszlói bányászati üzeménél.

1989. VI. 1-jén a Kőolajkutató Vállalat szegedi bányászati üze me fennállásának 25 éves jubileumát ünnepelte. Ezen jelen voltak HÁMOR Géza, társulatunk elnöke és DANK Viktor, a Központi Földtani Hivatal elnöke, akik jókívánásaitak fejezték ki. A földtani eredményekről PAP Sándor geológus osztályvezető tartott előadást: „A szegedi szénhidrogénkutatás 25 éve” címmel. A legfontosabb eredmény az, hogy az ország ismert szénhidrogén készletének 40%-a itt található. Az algyői mezőn a 925. fúrásnál tartanak az ülés idején.

Ebből az alkalomból *Kiváló Dolgozó* kitüntetést kapott T. KOVÁCS Gábor üzemi főgeológus és RÓZSÁSI Győző geofizikai üzemegység-vezető.

A bányásznap alkalmából 1989. VIII. hónapban a *Bányász Szolgálati Érdemérem bronz* fokozatát kapta KISS István geológus technikus a Kőolajfeltáró Vállalat szegedi üzemében, az *ezüst* fokozatot SZERDAHELYI István geológus technikus a szegedi üzemben és VADÁSZ Ernő üzemi főgeológus Hajdúszoboszlón, az *arany* fokozatot BALLA Kálmán geológus, kutatásvezető igazgatóhelyettes Szolnokon. *Kiváló Dolgozó* kitüntetést kapott Szolnokon BUJDOSÓ Imre geofizikus és SALLAI Zoltán geológus technikus, Orosházán OROSZI Nándor geológus technikus.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Tapolcán tartott 77. közgyűlésén — 1989. III. 11. — MIKOVINY Sámuel-émlékérmeket adományoztak dr. KAPOLYI László okl. általános mérnök, okl. bányamérnök, okl. közgazda, az MTA rendes tagja, volt ipari miniszternek, az ICSOBA magyar bizottsága 1977 óta elnökének.

A miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem 254. tanévnyitóján *Signum aureum Universitatis* kitüntetést adott át dr. ALLQUANDER Ödönnek, az Olajtermelési Tanszék nyugalmazott professzorának az egyetem rektora. A rangos kitüntetést a 75 éves professzor fél évszázados szakmai és oktató munkásságának sikereit ismeri el, amelyből 38 évet egyetemi docensként és professzorként dolgozott.

A miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Kara 254. tanévnyitóján ünnepélyes tanácsülés keretében első ízben

adományozták a kar által 1989-ben alapított *Pro Facultate Rerum Metalliarum* egyetemi kitüntetést.

A kar dékánja elsőként DANK Viktor-nak, a Központi Földtani Hivatal elnökének adta át kimagasló szakmai és a Bányamérnöki Kar munkáját segítő tevékenységéért, a hivatal és az egyetem közötti együttműködés fejlesztése érdekében végzett munkájáért.

1989. júniusában kezdte meg az AASP tagjainak regionális képviselőtét (Regional Representative) felkérés alapján KEDVES Miklós palinológus tagtársunk Szegeden.

Az Amerikai Rétegtani Palinológiai Társaság (American Association of Stratigraphic Palynologists, AASP) regionális csoportokat hozott létre. Hét ország (Ausztria, Csehszlovákia, Magyarország, Lengyelország, Románia, Svájc és Jugoszlávia) területére szól a megbízás.

Bibliográfiai adatként tarthat számot érdeklődésre a „PAPP Simon professzor, táborbővítés” c. fejezet (pp. 131—145) ERDEY Sándor: A recki tábor bajrai c. könyvben (Reform, Budapest, 1989).

Ebben arról olvashatunk, hogy PAPP Simon bőrtönévei alatti foglalkoztatása körébe tartozott a recki új, fegyenc-kőbánya személyes szakvéleményezése is. Odaszállították és őrizet mellett végezte vizsgálódásait, amiről az ott dolgozó, jelentős részben az intellektuelek közül válogatott fegyenceknek tudomásuk volt.

1990. III. 13-án a Parlamentben adták át a KOSSUTH- és SZÉCHENYI-, továbbá a művészeti díjakat. A miniszterelnök ünnepi beszédében elmondotta, hogy ez alkalommal „nagy magyar szellemek munkássága előtt posztumusz elismerésekkel is tisztelgünk. Olyan kiváló hajdani tudósokat . . . részesítünk ebben a, sajnos, megkésített elismerésben, akiknek értékes alkotó pályájuk során . . . igazságtalan és méltánytalan hátrányokat, olykor törvénytelen üldözéseket kellett elszenvedniük. Ez a díjazás tehát bizonyos mértékben jóvátétel, korrekció, rehabilitáció is. A mai kormány elnökeként, elődeim helyett, megkövetem a magyar szellemi életet a négy évtized alatt elkövetett méltánytalanságokért, egyszóvaláságokért. . . Mind a mai, mind a posztumusz díjak odaítélésénél fontos szempont volt, hogy az egyetemes magyarság érdekeinek szolgálata nyerjen elismerést”.

15 posztumusz KOSSUTH-díjat és 12 posztumusz SZÉCHENYI-díjat ítéltek oda. Az utóbbiak között van „PAPP Simon aka-

démikus, geológus és NÁRAY SZABÓ István, az MTA levelező tagja, vegyész", kristálykémikus.

RÉVÉSZ Istvánt az ipari miniszter Kiváló Munkáért kitüntetésben részesítette. A kitüntetést HÁMOR Géza társulati elnök adta át az elnökség és a választmány együttes ülésén, 1989. XII. 12-én.

Dr. BADINSZKY Péter geológus, a Földmérő és Talajvizsgáló Vállalat (FTI) építőanyagipari földtani szolgálatának vezetője 1989. XI. 7-én a Magyar–Szovjet Baráti Társaság aranykoszorús jelvényét kapta kitüntetéséért.

A Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége elismerését, a MTESZ-díjakat 1989. XII. 15-én adták át az országos elnökség ülésén a Kossuth téri székházban 37 kiemelkedő szakembernek. Kiemelkedő társadalmi és szakmai tevékenységéért e díjban részesült Csíky Gábor tiszteleti tagunk, és HAZSLINSZKY Tamás, a Karszt- és Barlangkutató Társulat tisztségviselője. A díjazottak között szereplő VADÁSZ Elemér társulatunk örökös díszelnökének hasonló nevű fia.

A Földrajzi Közlemények 1989. évi 3. száma (p. 239.) felsorolja a Magyar Földrajzi Társaság hazai tiszteleti tagjait 1952 óta. Geológusok alfabetikus rendben a következők: DANK Viktor, FÜLÖP József, KRETZOI Miklós, PRINZ Gyula, SZÁDECZKY-KARDOS Elemér. Szerepel még a listán MARTOS Ferenc bányamérnök, STEFANOVICS Pál pedológus és ZÓLYOMI Bálint palynológus is. A külföldi tiszteleti tagok sorában (p. 256.) szerepel az elhunyt TULOGDI János ny. egyetemi tanár Kolozsvárról.

A Társaság Lóczy-érmének tulajdonosai sorában (p. 279.) találjuk PRINZ Gyula (1939), RÓNAI András (1982), JAKUCS László (1985) és KRETZOI Miklós (1987), a külföldiek között pedig Vladimir A. OBRUCSEV (1947) nevét.

1989. VI. 15-én a BKL Bányászat folyóirat 1988. évi nívódíjait I. kategóriájában díjat kapott dr. SCHMIEDER Antal bányamérnök és SZILÁGYI Gábor geológusmérnök (Központi Bányászati Fejlesztési Intézet, Budapest): „A Dunántúli-középhegység fókasztruktúrájának terhelése és terhelhetősége” c. cikkéért.

A III. kategóriában Szűcs József geológusmérnök (Dorogi Szénbányák Tervezőiroda, Dorog): „A dorogi bányászat karsztvizszemelésének környezeti hatása” c. cikkéért,

a IV. kategóriában PUCHNÉ SZÉKELY Katalin bányamérnök, hidrogeológus: „Fagyasztásos aknamélyítések a magyar bányászatban és mélyépítésben” c. cikkéért.

A Magyar Hidrológiai Társaság VITÁLIS Sándor szakirodalmi nívódíját 1989-ben VÖLGYESI István: „A talajvízszintszabályozás szivárgó-csatornával” c. cikke nyerte (Vízügyi Közlemények 1986/3).

A nívódíjat minden évben két cikknek adományozzák. Szakmánkat érintő cikk utoljára 1987-ben kapott díjat, amikor JUHÁSZ Józsefnek a budapesti hévizekről írt cikkét részesítették benne.

VÖLGYESI cikke témája időszerűségét és nagy gyakorlati jelentőségét a kiskörei, illetve a dunai vízlépcsőkhöz kapcsolódó duzzasztott vízterek partján a talajvízszint szabályozásának az igénye és szükségessége adja meg. A tározók és a magasvezetési csatornák menti másodlagos elvezényesődések által okozott károk évek óta országos vitákat kavarnak fel a környezetvédők és a vízépítők között. Ez a tanulmány először ír le a tervezők által is használható számítási módszert.

A Természet Világa 1989. évi cikkpályázatának eredményét a lap 1990. évi 1. számában tették közzé. Öt negyedik díjat adtak ki. Ezek között szerepel LEÉL-ÖSSY Szabolcs geológus (Budapest) „Geológus” jelígelű pályázata: „Kristálybarlang a lakótelep alatt”. Továbbá GONDÁRNÉ SÓREGI Katalin és GONDÁR Károly geológusok (Budapest), – és sírni, sírni, sírni” jelígelű pályázata: „Kőnyek: a vízi energia leghatékonyabb formája?”. A négy díszetért kapott pályázat között van BRASSÓT FUCHS Herman ny. egyetemi lektor (Kolozsvár) „Kőszemek” jelígelű pályaműve: „Tordai- és Turi-hasadék”.

A BKL Bányászat 1989/7. számában az OMBKE országlányi szervezetének 30 éves történetéről olvasható tartalmas összeállítás. Ebből tudtuk meg, hogy 1959. VII. 1., a megalakulás óta szakirodalmi tevékenységükért nívódíjban részesítettek között van dr. GONDOZÓ György geológus, akitől pályamunkája megvételét is javasolta egy ízben a bírálóbizottság.

BÉRCZI István, társulatunk főtítkára 1988. IX. 1. óta vendégprofesszor az ausztriai Leobenben. Megbízatását 1989. IX. hónapban meghosszabbították.

A tudományos továbbképzési ösztöndíjas ideje lejárt 1989. VIII. 31-én az alábbi négy fiatal geológusnak. Ettől kezdve HORVÁTH Adorján az Eötvös L. Tudományegyetem Alkalmazott és Műszaki

Földtani Tanszékén tudományos segéd munkatárs,
 DEMÉNY Attila a MTA Geokémiai Kutatólaboratóriumában tudományos munkatárs,
 TÖRÖK Ákos a Műszaki Egyetem Földtani Tanszékén tanársegéd,
 HARANGI Szabolcs az Eötvös Loránd Tudományegyetem Kőzettan-geokémiai Tanszékének munkatársa.

Az Országos Kőolaj- és Gázipari Trösztben 1989. VII. 1-jével nyugdíjba ment dr. VÖLGYI László. A Kutatási Főosztályon belül a geológiai osztály vezetőjévé VIII. 1-től SZERECZ Ferencet nevezte ki dr. KÓKAI János, a tröszt főgeológusa. Ugyanakkor — az 1993. XII. 31-ig terjedő időre — kinevezte LELKES Ákost az osztály helyettes vezetőjévé.

Dr. VÁNDORFI Róbert, az OKGT bányászati vezérigazgató-helyettese 1989. XII. 30-tól nyugállományban van. 1952-ben kezdődött olajos pályája. Utóda dr. SZABÓ György.

A tröszt bányászati vezérigazgató-helyettese dr. KÓKAI Jánost a Kutatási Főosztály vezetésére, egyben az OKGT főgeológusa tisztségekből 1989. XII. 31-i hatállyal fölmentette, s ezzel egyidejűleg — 1990. I. 1-jétől — igazgatói címhasználatának változtatlanul hagyásával, kinevezte a világbanki igényeknek megfelelő külföldi vállalkozók magyarországi tevékenységének menedzserévé (Director of New Ventures).

1990. I. 1-től 100 M\$-os világbanki kölcsön megkívánta átszervezés következménye az új tisztség létrehozása. A Geofizikai Kutató Vállalatra (GKV) építették rá az ügylet szakmai koncentrációját.

A nagykanizsai Kőolaj- és Földgáz-bányászati Vállalat vezérigazgató-helyettesét, BARDÓCZ Bélát, e tisztségből fölmentve, 1990. I. 1-jei hatállyal az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt központja Kutatási Főosztálya vezetőjének és a tröszt főgeológusának nevezte ki a bányászati vezérigazgató-helyettes.

1989. december 31-el nyugállományban vannak:

Dr. GUTMANN György, a Dorogi Szénbányák főgeológusa,
 Dr. GERBER Pál, a Tatabányai Szénbányák főgeológusa,
 Dr. GONDOZÓ György, az Oroszlányi Szénbányák főgeológusa,
 HERMES Miklós, a Nógrádi Szénbányák főgeológusa,

SZÉLES Lajos, a Bányászati Egyesülés főgeológusa,
 H. dr. DEÁK Margit, a M. Áll. Földtani Intézet Kiadói és Szerkesztőségi Osztálya vezetője (utóda SIMONYI Dezső),
 ELSHOLTZ Lászlóné SUBAI Márta, ugyanazon osztály munkatársa.

1988. X. 21-én du. 3 h-kor, közvetlenül az érdi Magyar Földrajzi Múzeum második állandó kiállításának megnyitása után, ülés volt ott az 1987—88. évi *Magyar Tudományos Afrika-expedíció* eredményeiről. Az előadókülés résztvevőit a városi tanács megbízottja üdvözölte. Az elhangzott kilenc előadás között harmadik és negyediként hangzott el a két alábbi:

JUHÁSZ Árpád: Vulkanológiai megfigyelések a kelet-afrikai árokrendszerben,
 GALÁCZ András: Bajóci (középső-jura) ammonitesz-fauna Mombasa (Kenya) környékén.

A Szószóló, a Tudományos Dolgozók Szakszervezetének Lapja (II. évf. II. sz., 1989. nov., p. 2.), GYÖRI LILLES György tollából „Évmilliók vállatoinak gondjai” címmel cikket közölt a Földtani Intézetéről. BOHNÉ HAVAS Margit és FÖLDVÁRI Mária, mint az intézeti szakszervezet tisztségviselői nyilatkoztak az újságról.

Bányászat c. laptrsunk két fontos évfordulóról emlékezett meg 1989. évi 6. számában:

115 éve, 1874. VI. 15-én Budapesten született Böckh Hugó. Tanulmányait Budapesten és Münchenben végezte. Fiatalon, 1900-ban nevezte ki a selmecbányai Bánya- és Erdőmérnöki Akadémia tanárává, ahol 1918-ig működött és tankönyvet írt. Nevéhez fűződik a nagysármási földgázkút megnyitása, 1911-ben a Nyitra megyei egbeli kőolajkút telepítése. Kimagasló érdemei vannak a hazai kőolaj- és földgáz-kutatás terén, továbbá távoli területeken végzett szénhidrogén-kutatók terén. A Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja és a Magyar Királyi Földtani Intézet igazgatója volt.

1869. VI. 18-án kelt a Magyarhoni Földtani Intézet alapító levele.

Az Új Tükör képes heti folyóirat 1989. október 1-jei számában (XXVI. évf. 40. szám, p. 9.) a Nemzeti Történelmi Fénykép-tár gyűjteményéből származó reprodukciót közöl C. DIETRICH: Dr. POSEWITZ Tivadar (1851—1917) címmel. Dr. SZAKÁCS Margit rövid magyarázó szövege (rövidítve):

Az iglói születésű neves orvos és geológus 1879—1884 között öt évet töltött katonarvosként Holland Kelet-Indiában,

főleg Borneo szigetén, ahol geológiai kutatásokat végzett. Borneóról írott munkáját Németországban adták ki, és ez ismerttette nevét külföldön is. Jóllehet érdemeiket szerzett a Tatra-kutatásban is, nevét itthon, a szakmabelieken kívül nem sokan ismerik.

Annál inkább bemutatásra kínálkozik ez a fényképe, amely egy jávai műteremben készült, ottani tartózkodása emlékére. POSEWITZ álló alakja mellett az ülő személy ismeretlen. Két bennszülött is helyet kapott a fényképen, bizonyára a kutatócsoport segédszemélyzetéből.

A fénykép, amely vizitkártya méretű, egyúttal egy távoli világ fotokultúráját is tükrözi az 1880 körüli évekből.

Budapesten egy estére műsorára tűzte a magyar filmek mozija (Tanács, XIII. Szent István körút) a *Gyarmat a föld alatt* című filmet, 1989. XI. 30-án. Ismeretes, hogy a MAORT-per korabeli filmbeli feldolgoása a szóban forgó alkotás, amelyet évtizedek óta nem vetítettek már.

1989. XII. 28-án Szegeden *emléktáblát avattak* GREGUSS Pál botanikus professzor egykori lakóházán, születésének századik évfordulóján. Szakmánk a kiváló szakembert xilotómiai vizsgálatai miatt tartja részben sajátjának. VADÁSZ Elemér inspirálására és istápolásával a kovászodott famaradványokat határozta meg s e munkásságát végül monográfiában is közreadta.



IGCP híradó

1989-ben négy IGCP projekt fejeződött be: a 196., a 206., a 210. és a 236. számú.

A Tanács 1990 februárjában huszonegy javaslatból tizet fogadott el. Ezzel az „élő” projektek száma 55-ről 61-re emelkedett.

Az új projektek a következők:

285. A metamorfizmus Kelet-Ázsiában. — Ideiglenesen, csak 1990-re elfogadva. CHENG YUQI, DONG SHENBAO (Kína).
286. Idős paleogén bentosz. — 1990–1994. L. HORTINGER (Svájc), K. DROBNE (Jugoszlávia), E. CAUS (Spanyolország).
288. A Gondvána varratai (szuturái) és gyűrt övezetei. — 1990–1994. R. UNRUG (USA), G. R. SADOWSKI (Brazília).
290. Anortozitok és velük rokon kőzetek. 1990–1994. M. HIGGINS (Kanada), J.-C. DUCHESNE (Belgium).
293. Geokémiai eseményjelzők (event-markers) a fanerozóikumban. — 1990–1993. SUN SHU (Kína).
299. Geológia, éghajlat, hidrológia és karsztosodás. — 1990–1994. YUAN DAOXIAN (Kína).
302. A középpafrikai felsőproterozóos övek szerkezete és érceségei. — 1990–1994. M. WENDORFF (Zambia).
303. Prekambrium/kambrium határi eseményrétegtan. — 1990–1993. M.

BRASIER (Egyesült Királyság) K. J. HSÜ (Svájc).

304. Alsókéregbeni folyamatok. — 1990–1994. L. J. ARANOVICS (SzU), B. J. HENSEN (Ausztrália).

308. Paleocén/eocén határi események. — 1990–1994. M.-P. AUBRY (USA).

Két 1989-ben csak ideiglenesen, egy évre elfogadott projektet véglegesen elfogadtak. Ezek: 234. Prekambriumi vulkáni-üledékes összletek Nyugat-Afrikában, 1989–1994, I. YACÉ (Elefántcsontpart), és 253. A pleisztocén elvégződése, 1989–1994, J. LUNDQUIST (Svédország).

Az IGCP nemzeti bizottságainak száma 87-ről 90-re emelkedett. Ezek közül ötven (ez az eddigi rekord) nyújtott be éves beszámólót.

Ezek alapján, a projektekben való részvétel szerint, a listavezető országok: 1. NSZK (45), 2. Kína (32), 3. Ausztrália (31), 4. Egyesült Királyság (30), 5. Szovjetunió (26), 6. Brazília (20).

Magyarország 7 projektumban vett részt 1989-ben. A két magyar társvezetőjű projekt „előlépett”: a 262-es (A tétiszi kréta korrelációja, Császár Géza) közepes kategóriából magasba, a 287-es (Tétiszi mezozoos-harmadidőszaki bauxitok, MINDSZENTY Andrea) alacsonyból közepesbe (a pénzbeli támogatást illetően).

Dr. DUDICH Endre

XXI. Európai Mikropaleontológiai Kollokvium Magyarország, 1989. IX. 4—13

A magyar mikropaleontológia tudományát nagy megtiszteltetés érte akkor, amikor 1985. októberében a XIX. Európai Mikropaleontológiai Kollokvium szardíniai záróülésén határozat született arról, hogy a XXI. kollokvium rendezési jogát Magyarország kapja meg.

A Magyarhoni Földtani Társulat elnöksége az 1986. október 6-i keltezésű, CHERCH, A. professzor asszony (Cagliari, Olaszország) által aláírt hivatalos felkérés nyomán az Őslénytani-Rétegtani Szakosztályt bízta meg a kollokvium megszervezésével és lebonyolításával. A *szervezőbizottság* vezetésére KECSKEMÉTI Tibort kérte fel, akinek előterjesztésére a következő személyi összetételű szervezőbizottság kezdte meg működését 1986. október 27-én: elnök: KECSKEMÉTI T., titkár: NAGYMAROSY A., tagok: BÁLDINÉ BEKE M., BÉRCZINÉ MAKK A., GÓCZÁN F., HORVÁTH M., KOVÁCS S., MONOSTORI M., ORAVECZNÉ SCHEFFER A.

A kollokvium általános védnöke és rendezője a Magyarhoni Földtani Társulat, társvédnöke a Magyar Tudományos Akadémia és a Központi Földtani Hivatal volt. A tiszteleti bizottság tagjaként BÁLDI T., BÉRCZI I., DANK V., FÜLÖP J., HÁMOR G., NEMECZ E. és MATSKÁSI I. működött közre.

A kollokvium célja, a kialakult gyakorlatnak megfelelően, a rendező ország különböző korú, mikrofossziliákban gazdag földtani szelvényeinek megismertetése, a szakmai kérdések helyszíni megvitatása, gyűjtés a bemutatott rétegekből és szóbeli információcsere volt.

Mindezt egy 8 napos kirándulás keretében valósítottuk meg, melynek során 36 szelvényt mutattunk be. A szelvényekre vonatkozó legfontosabb információkat a mikropaleontológusok igényeihez alkalmazkodva egy 352 oldalas angol nyelvű *kirándulásvezetőben* adtuk közre.

A kollokvium 18 ország (Anglia, Ausztria, Belgium, Csehszlovákia, Dánia, Franciaország, Hollandia, Izrael, Jugoszlávia, Lengyelország, Magyarország, Német Szövetségi Köztársaság, Olaszország, Spanyolország, Svájc, Svédország, Szovjetunió, Tunézia) 63 regisztrált (fizető) mikropaleontológusa vett részt. A szervezőbizottság lehetővé tette, hogy az egyes feltárásoknál minden érdeklődő magyar szakember részt vehessen a programban, azonban ezek intézményes ellátásáról nem volt módja gondoskodni. Ilyen formában még 17 magyar vett részt a kirándulás egy vagy több napján.

A kollokvium 1989. szeptember 4. és 13. között zajlott le, Budapest kiinduló- és érkezési ponttal, az Északi- és a Dunántúli-középhegységben.

A kollokvium programja a következő volt:

Szept. 5. Magyarország rétegtanának és tektonikájának áttekintése (HAAS J. előadása).

A kirándulás ezután rögtön megkezdődött. Az útvonalat és a bemutatott szelvényeket a következőkben adjuk (zárójelben a földtani kor, a közzétett kifejlődés és a legfontosabb mikrofossziliacsoportok szerepelnek).

Budapest—Szurdokpüspöki (miocén diatomitok és diatomák)—Recsk (középső-triász mészkő, radioláriák)—Eger (szállás).

Szept. 6. Eger, Windt-téglagyár (az egeri emelet sztratotípusa, foraminiférák, nannoplankton, sporomorpha)—Noszvaj (alsóoligocén tardi és kiscelli agyag, foraminiférák, ostracodák, nannoplankton)—Novaj (az egeri emelet parasztratotípusa, kis és nagy foraminiférák, nannoplankton)—Rakacaszend (karbon mészkő, conodonták)—Jósvafő (középső-triász lagúna mészkő, foraminiférák, mészalgák).

Este kirándulás a Baradla-barlangba—Jósvafő (szállás).

Szept. 7. Aggtelek (középső-triász mészkő, foraminiférák, dasycladaceák)—Nekézseny (szilur-devon mészkő, conodonták)—Nagyvisnyó (felsőperm mészkő, foraminiférák, ostracodák, mészalgák)—Rákóczi-telep, a M. Áll. Földtani Intézet kutatóbázisán a bükkzsérci jura mészkőből (foraminiférák) és szokolyai középsőmiocén agyagból (foraminiférák és nannoplankton) gyűjtött zacskózott minták bemutatása—Sámsonháza (középsőmiocén mészkő és agyag, foraminiférák, ostracodák, bryozóák, nannoplankton)—Salgótarján (szállás).

Szept. 8. Ipolytarnóc (alsómiocén lábnymos homokkő és kovásodott óriásfenyő)

—Budapest Mátyás-hegy (eocén mészkő), Pusztaszeri út (eocén budai márga), Csillaghegy (oligocén kiscelli agyag), (kis és nagy foraminiférák, ostracodák, bryozóák, nannoplankton). Este rövid városnézés, fogadás a Magyar Állami Földtani Intézet épületében, majd poszter-bemutató—Budapest (szállás).

Szept. 9. Tata (Kálvária-domb, természetvédelmi terület)—Tardosbánya (felső-triász mészkő, foraminiférák)—Ótökod

(eocén agyag, nagy foraminiferák) — Budapest (szállás).

Szept. 10. Dudar (eocén mészkő, kis és nagy foraminiferák, nannoplankton) — Bakonyháza (középsőkréta márga, nagy foraminiferák, mészalgák) — Zirc (középsőkréta agyagmárga, nagy foraminiferák, mészalgák) és oroszlányi középsőkréta márgából gyűjtött Orbitolinák (zacskózott minták) — Olaszfalu (középsőkréta mészkő, foraminiferák és mészalgák) — Balatonfüred (szállás).

Szept. 11. Szőc (középsőeocén mészkő, nagy foraminiferák) — Padragkút (felsőeocén márga, kis és nagy foraminiferák, nannoplankton) — Magyarpolány (felsőkréta márga, foraminiferák, nannoplankton, sporomorfhák) — Nyírad (középsőeocén képződmények bauxittelep fedőjében, foraminiferák, nannoplankton) — Sümeg (jura-kréta határ mélytengeri képződményekben, foraminiferák, calpionellidák, radiolariák, nannoconus) — Balatonfüred, búcsúest (szállás).

Szept. 12. Balatonszomsó (felsőtriász márga, foraminiferák, sporomorfhák) — Pécsely (felsőtriász mészkő, foraminiferák, conodonták, radiolariák, pelágikus crinoidéak) — Tihany (felsőmiocén-pannoniai tavi agyag, ostracodák) — Felsőörs (középsőtriász mészkő, dolomit és tufák, foraminiferák, conodonták, radiolariák, ostracodák) — Budapest. Mintafeladás (szállás).

A továbbiakban három gondolatkörben (tudományos, szervezési és tudománypolitikai) adjuk meg a kollokvium mérlegét.

Tudományos értékelés

Harminchat, különböző szempontok (öslényntani, rétegtani paleoökológiai, speciális kifejlődés, mikrofoszília-gazdság, kronológiai skála) szerint kiválasztott, korszerűen és komplexen feldolgozott szelvény anyagával ismertettük meg a résztvevőket. Ezek közül 3 képviselte a paleozóos, 16 a mezozóos (10 triász, 1 jura, 5 kréta) és 17 a kainozóos (7 eocén, 4 oligocén, 6 miocén) képződményeket.

A szelvények között több új feltárás volt (Padragkút, Tardosbánya — Gorbabánya, Balatonszomsó); számos feltárás anyaga először került mikropaleontológiai feldolgozásra (Dudar, Magyarpolány, Pécsely), néhányat pedig öslényntani-rétegtani revízió alá vettek (Recsk — Dallapuszta, Novaj, Nekézseny, Felsőörs).

Az eredmények több rész-diszciplína körében jelentek meg.

Közülük elsőnek az öslényntan említendő. A szelvények többsége számos taxonómiai

újdonságot rejtett: több, a tudományra nézve új fajt és alfajt (számuk 20-on felül van!) tártak fel az öslényntani vizsgálatok. Különösen a mikropaleontológiai kutatások újabban homlokterbe került foszília-csoportjai (nannoplankton, conodonta, radiolaria, micritina, calpionella stb.) szolgáltattak sok új taxont. A nemzetközi kontroll „kikényszerítette” revíziók is szép eredményeket hoztak. Ezek elsősorban a radiolaria-, a plankton foraminifera- és Orbitolina-fauna revidálása során mutatkoztak. Nagy érdeklődést váltott ki a magyar specialitásnak számító *Triasina hantkeni* (MAJZON L. írta le a Bükk triászból; mi több szelvényben is bemutattuk), a HANTKEN egykori lelőhelyéről gyűjtött kiscelli agyag paratlan gazdságú és megtartású kisforaminifera faunája (közte sok zónajelző taxon!) s igazi szenzációnak számított a novajai oligocénból gyűjthető gazdag *Nummulites*- és *Lepidocyclus*-fauna (a két genus képviselői együtt!) — A *Nummulites*ek itteni előfordulása Európa legfiatalabb előfordulásainak egyike. Ehhez hasonló csak a délfraancia Escornebeau felsőoligocén rétegeiből ismert.

Kimagasló öslényntani eredmények számát HANTKEN kisforaminifera gyűjteményének (a híres *Clavulinoides szabói* rétegek faunája) hazai gyűjteményeinkben történő felkutatása, összegyűjtése, leltárba vétele, rendszerezése és scanning-fotóval történő dokumentálása. A rendkívül fontos revízió — több más kollokviumhoz kapcsolódó cikk társaságában — a Földtani Intézet 1988. évről szóló Jelentése II. kötetében megjelent.

Kiemelkedő eredmények születtek a rétegtan területén. Nemzetközi jelentőségű eredményeket mutattunk be néhány sztratotípus, ill. parasztratotípus feldolgozása nyomán. Ezek részben klasszikus képződményekhez (budai márga, tardi agyag, kiscelli agyag stb.), részben egyes formációk típusfeltárásaihoz (Szőci Mészkő — Nyírad; Padragi Márga — Padragkút; Csolnoki Agyagmárga — Ótokod stb.) kapcsolódtak. Kiemelendő az anizuszi-ladini határt magába foglaló felsőörsi szelvény, mely nagy érdeklődést váltott ki. Néhány szelvény különlegességét és kimagasló értékét az iránta megnyilvánuló, alig kielégíthető „információéhség” és a sok pozitív reflexió jelezte. Ennek alapján igazi rétegtani „csemege” volt a nekézsenyi ópaleozóos, a recski triász, a budai és padragkúti eocén és a novajai oligocén szelvény.

Nagy gondot fordítottunk a bemutatott képződmények öskörnyezeti interpretálására. A legújabb rekonstrukciós modellek hazai adaptálása mellett néhány eredeti rekonstrukció is szerepelt, s méltán vívta

ki a résztvevők elismerését (Nagyvisnyó, Padragkút, Josvafő, Baradla-tető, Pusztaszeri út) a bemutatott paleoökológiai elemzés.

Jelentős eredménye a kollokviumnak a *természetvédelmi területek képződményeinek mikropaleontológiai feldolgozása*. A Baradla-barlang, Ipolytarnóc, Tata és Sümeg mikrofoszfília-dús rétegei esetében ez első ízben történt meg.

Maximálisan biztosítottuk a résztvevők számára a *mintagyűjtést*. Ezzel a lehetőséggel kivétel nélkül minden résztvevő élt. Így kollégáink fontos összehasonlító vizsgálati anyag birtokába jutottak, mely a paleontológusok számára a leglényegesebb taxonómiai dokumentáció. A gyűjtés révén bemutatott mikrofaunáink és -flóráink nagy tömegben bekerültek a mikropaleontológiai kutatások nemzetközi „anyagcseréjébe”. Egyes faunáink, flóráink továbbá, elsősorban speciális műszeres vizsgálatára több szakemberünket kérték fel közös kutatásokra és közös publikálásra. Mindez mikrofoszfiliáink „felértékelődését” jelenti.

Mikropaleontológiai eredményeink, munkánk jobb megismertetésére, ill. a legújabb külföldi kutatások bemutatására *poszterkiállításokat* szerveztünk Budapesten és Balatonfüreden. Előbbi helyen a mikropaleontológusok egyénileg mutatták be eredményeiket (megnyugtató volt a jelentős magyar részvétel), utóbbi helyen a Magyar Olajipari Múzeum és a Bauxitkutató Vállalat egy-egy kis kiállítása keretében hívta fel a figyelmet a mikropaleontológia és az olaj-, ill. bauxitkutatás eredményes együttműködésére.

A minél sokoldalúbb *informálást* szándékoztunk elősegíteni néhány kisebb, ma már nehezen beszerezhető magyar mikropaleontológiai munka hasonmásával. HANTKEN ma is jól használható és keresett foraminifera katalógusait adtuk ki reprintben e célból. A 3 kis kiadvány nagy kelen-dőségnek örvendett. Mint ahogy jelentős sikerrel szolgálta fenti célt a Földtani Intézet mikropaleontológiai kiadványainak árusítása is.

Szervezési munka

A kollokviumok sorában a mikropaleontológiaiak sajátos helyet foglalnak el. Ezeket ugyanis nem hangzanak el előadások (az általános földtani keretet felvázoló bevezető előadástól eltekintve), hanem egy 10 napos kirándulás adja ki a programot. Mindez jelentős, szerteágazó, és erősen „összefogazódó” szervezési feladatokat ró a rendezőkre.

A *tudományos szervezési feladatok* közül a legfontosabbak: a bemutatandó szelvények kiválasztása, a kiválasztott szelvények anyagának begyűjtése, szakmai feldolgozása, az eredmények tanulmány szintű összefoglalása a *kirándulásvezető* kötete számára; a kirándulásvető kéziratának lektorálása, fordítása, nyelvi lektorálása és szerkesztése. A kirándulásvetőt BALDINÉ BEKE M., NAGYMAROSY A. és ORAVECZNÉ SCHEFFER A. közreműködésével KECSKEMÉTI T. szerkesztette. A technikai szerkesztés nagy figyelmet és szakértelmet követelő munkáját RÉMI Róbertné végezte magas színvonalon.

A szervezés *technikai* feladatai közül a legjelentősebbek a szállás, az ételmezés, a belső utazások (2 autóbusszal), valamint a kijelölt feltárások bemutatására alkalmas állapotba hozásának, a gyűjtött mintanyagnak a terepjárás alatti és külföldre szállításának megszervezése volt. Mindezek számos kisebb-nagyobb technikai (pl. jelöltablák biztosítása) és adminisztratív (pl. kiviteli engedélyek beszerzése) feladatot vontak maguk után. A kisebb feladatok között szerepelt többek közt: a résztvevők tiszteletére adott fogadás, több kiegészítő kulturális program (öslényntani témájú festmény-kiállítás, folklór-est, budapesti városnézés stb.), alkalmi postabélyegzés megszervezése, a résztvevők utazási, egészségügyi és gépkocsitárolási problémáinak megoldása.

Hogy mindez jó színvonalon megvalósulhatott, ahhoz a szervezőbizottság ernyődetlen munkáján kívül a szakmai és hivatalos szervektől, intézményektől és szponzoroktól érkező segítség, valamint a technikai szervezés és adminisztráció terheit mindvégig hordozó ZIMMERMANN Katalin társulati ügyvezető titkár sok fáradsága és jó szervezőképessége szükségeltetett.

Tudománypolitikai vonatkozások

1. Kollokviumunk révén a *figyelem középpontjába került szakterületünk* itthon és egész Európában. Nemcsak kutatóintéze-teink, hanem a mikropaleontológia eredményeit felhasználó más intézmények és vállalatok is támogatólag álltak ügyünk mellé. A külföld is jelentősnek tartotta kollokviumunkat, amit jól érzékeltet a résztvevők minősége. Európa legkiválóbb mikropaleontológusai tisztelték meg rendezvényünket. Közülük néhány nagy név: SCHAUB, H. (Basel), KRESENNIKOV, V. A. (Moszkva), HOTTINGER, L. (Basel), PERCH-NIELSEN, K. (Zürich), CHERCHI, A. (Cagliari), SCHROEDER, R. (Frankfurt/M.).

2. Felfigyelt kollokviumunkra az *Inter-*

national Palaeontological Association (IPA) és az *UNESCO IGCP Titkarsága* is. Előbbi nemcsak propagálta rendezvényünket az Episodesban, de 1000 USD támogatást is adott. (E támogatásból 3 külföldi kolléga részvételi költségeit is fedeztük.) Az IGCP főtitkára pedig a magyar mikropaleontológiai kutatások eredményeit méltató bevezetőt küldött kirándulásvezető kötetünk számára.

3. Kollokviumunk kiadványaiban (kirándulásvezető, Földtani Intézet Évi Jelentése tematikus száma stb.) olyan értékekkel gyarapítottuk a magyar mikropaleontológia szellemi kincstárát, melyek egész földtani kutatásunknak hasznára válnak.

4. Jelentős eredménynek számít, hogy a kollokviumra sikerült mozgósítani az összes magyar mikropaleontológust. Minden mikropaleontológusunk — kivétel nélkül — vállalt kisebb-nagyobb feladatot, így rendezvényünk a magyar mikropaleontológia nagy seregszemléje volt.

5. Nagy tudománypolitikai jelentősége van azoknak az együttműködési kapcsolatoknak, melyek a kollokvium során alakultak ki. Számos két- és többoldalú programba, IGCP projectbe és teambe kapcsolódhatnak be a magyar mikropaleontológusok.

6. *Hatalmas információs anyag áramlott be* a kollokvium ideje alatt szakterületünkbe. Több száz új eredményt, adatot, módszert magába foglaló dolgozattal gyarapodtunk. Ha ehhez hozzávesszük a konzultációk és diskussziók során végbement gondolat- és ötletserét, felbecsülhetetlen értékű szellemiekkel gyarapodtunk.

Mind a szervezőbizottság megítélése (a kollokviumot 1989. okt. 20-i záróülésén értékelte), mind a külföldi résztvevőktől (SCHROEDER, R., CHERCHI, A., PAVLOVEC, R., HILTERMANN, H., FUCHS, R., SPIEGLER, D., GEROC, S.) érkezett elismerések alapján megállapítható, hogy a magyar mikropaleontológusok egy jól sikerült, eredményekben gazdag kollokviumot rendeztek.

Dr. KECSKEMÉTI Tibor

MÓRA László: A természettudományi kutatások állami támogatása a két világháború között — Magyar Tudomány 1989/9. pp. 768—775.

Az Akadémia folyóiratában napvilágot látott tanulmány több szakterületünket érintő megállapítást is közöl a tárgyalt időszakról. Arról a periódusról, amelyről évtizedeken át úgyszólván szó — legfőképpen tárgyilagos szó! — sem esett.

KLEBELSBERG programja az *Országos Természettudományi Alap* létrehozásához vezetett, amely már a húszas évek közepén számottevő támogatásokat adott. Így a Földregési Observatórium vezetője, KÖVESLIGETHY Radó műszereket vásárolt, CHOLNOKY Jenő az Alföldről készült térképekhez kapott pénzt.

1926-ban alakult meg az *Országos Természettudományi Tanács*. Ennek elnöke és alelnöke, valamint ügyvezetője volt. Ezt az utóbbi tisztséget 1936-tól 1945-ig MAURIZ BÉLA látta el, professzori, rektori és egyéb tisztségei mellett.

Az ügyvezető igazgató, mint az OTT állandó előadója, fogalmazta a leveleket, évi jelentéseket, munkájában egy négyórás irodai munkaerő segített, aki gépelt és az iratokat kezelte. Az OTT postacíme is meg egyezett a mindenkorai ügyvezető igazgató tanzsékéével.

A publikációk támogatására példa, hogy az anyagi erő híján 1930 és 1935 között szüneteltetni kellett volna a Nemzeti Múzeum természeti tárainak *Annalesét* az OTT pénze hiányában. Ez pedig nem csak eredményeik közreadásától, hanem az *Annalesét* kapott 220 cserefolyóirattól is megfosztotta volna őket.

1931. augusztus 24-én KLEBELSBERG megvált miniszteri tárcájától. Utóda, főleg HÓMAN Bálint minisztersége idején (1930—1944) a legtöbbet az orvostudományok támogatására fordítottak (45,1%), a legkisebb összegek az ásvány-földtani (6,9%) és a geofizikai-csillagászati (3,8%), végül az erdő-, mezőgazdasági és műszaki témákra (1,9%) jutottak. Az utóbbiakat ugyanis, közös megállapodás alapján, a *Széchenyi Tudományos Társaság* támogatta.

Az ásványtan területén SZTRÓKAY Kálmánnak az 1936 és 1941 között kiutalt 7900 pengő támogatás tette lehetővé, hogy a kristályok képződését és növekedését tanulmányozza egyirányú áramló közegben. A fiatal kutatók támogatása keretében TÖRÖK Zoltán kolozsvári tanár az erdélyi havasokban végzett földtani és közettani vizsgálataihoz részesült segítyben 1943-ban.

„A vázlatos áttekintés alapján is megállapítható, hogy az OTT és az Alap a két világháború közötti tudománypolitika alig ismert és méltányolt eredményeihez tartozik... Viszonylag kisebb támogatásokból is kiemelkedő eredmények születtek. A kiválósgelok mellett pedig sok fiatal tehetség pályafutását egyengették, így például ERDEY-GRÜZ Tibortól, LENGYEL Bélaét és SZTRÓKAY Kálmánét.”

Az egykori Alap és a mai OTKA céljai megegyeznek, egyaránt az alapkutatásokat támogatják, ehhez ugyanazt a módszert használják. KASZAP András

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó és Nyomda Vállalat igazgatója
A nyomdai munkálatokat az Akadémiai Kiadó és Nyomda Vállalat végezte

Felelős vezető: Zöld Ferenc igazgató

Budapest, 1991. — Nyomdai táskaszám: 19577

Felelős szerkesztő: Hámor Géza

Műszaki szerkesztő: Sándor István

Megjelent: 10,85 (A/5) ív terjedelemben

HU ISSN 0015 — 542X

SZERZŐTÁRSAINKHOZ !

Kérjük, hogy a Földtani Közlöny Szerkesztőbizottságához beküldött kéziratokat az alábbiak szerint szíveskedjenek elkészíteni:

1. Minden oldal (az esetleges apróbetűs szedések is) kettes sorközzel, soronként 50 leütéssel, 25 sorral készüljön.
2. A fokozódó papírhiány miatt és a hosszú átfutási idő lerövidítése érdekében egy-egy cikk max. 15 szövegvonal (lásd az 1. pontot) terjedelmű lehet, beleértve a táblázatokat és az idegen nyelvű rezümé szövegét is, ami max. 2–3 gépelt oldal legyen.
3. A cikkhez max. 8–10 ábra tartozhat, a megfelelő feliratokkal és jelmagyarázattal (ez nem számít bele a 2. pontban említett 15 oldalba). Az ábracímeket és a jelmagyarázatokat külön (tehát nem a szövegben!) kérjük. Az ábrák helye a szövegben megjelölendő.
4. Amennyiben fénykép-tábla melléklet szükséges, kérjük, hogy pl. egy ósmaradvány vagy kristály (stb.) csak egy fényképen szerepeljen, a táblák száma sem lehet több 5–8-nál. A fényképek minősége kliséképes kell legyen.
5. A gépelt szövegben a szerző által kívánt kiemeléseket kérjük ceruzával megjelölni, minden más megkülönböztetést (pl. csupa nagybetű stb.) mellőzni kérünk.
6. A Földtani Közlönyben csak olyan cikket közlünk, amelyet megelőzőleg a Társulat fórumán előadtak és megvitattak. Ezt a címhez tartozó lábjegyzetben minden esetben fel kell tüntetni.
7. A lektorok kijelölése a szerkesztőbizottság feladata. Mellékelt lektori véleményt nem veszünk figyelembe.
8. A szerkesztőbizottság csak a fentieknek megfelelő kéziratot fogad el.
9. Kérjük Szerzőtársainkat, szíveskedjenek a közlés céljából kívánt postacímüket (irányítószámmal) megküldeni. Továbbá közölni pontos lakcímüket és személyi számukat, amely adatokra a szerzői díj kiutalásához van szükség.
10. A korrektúrára visszaküldött levonatokat javítás után kérjük minden esetben DR. KASZAP ANDRÁS címére, és nem a Társulat titkárságára eljuttatni, ill. ajánlott küldeményként postára adni (1034 Budapest III., Nagyszombat u. 25. II. 87.).

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó és Nyomda Vállalat igazgatója
A nyomdai munkálatokat az Akadémiai Kiadó és Nyomda Vállalat végezte

Felelős vezető: Zöld Ferenc
Budapest, 1991. Nyomdai tászkaszám: 18 890
Felelős szerkesztő: Hámor Géza
Műszaki szerkesztő: Sándor István
Megjelent: 7,70 (A/5) iv terjedelemben
HU ISSN 0015–542X

Ára: 36 Ft

Előfizetési díj egy évre: 144 Ft

Felelős szerkesztő — Editor:

HÁMOR GÉZA

President of the Society

Technikai szerkesztő — Technical editor:

KASZAP ANDRÁS

A szerkesztőbizottság tagjai — Editorial board:

JÁMBOR ÁRON, KECSKEMÉTI TIBOR, KERTÉSZ PÁL, KLIBURSZKYNÉ VOGL MÁRIA,
NÉMETH GUSZTÁV, NÉMEDI VARGA ZOLTÁN, SZEDERKÉNYI TIBOR,
SZÉKYNÉ FUX VILMA, ZELENKA TIBOR

*

A Társulat címe — Address of the Society:

Magyarhoni Földtani Társulat

H-1061 Budapest VI., Anker köz 1.

Terjeszti a Magyar Posta

Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELLIR) 1900, Budapest XIII., Lehel u. 10/a, közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a Postabank Rt. 219-98636, 021-02799 pénzforgalmi jelzőszámmal. Példányonként megvásárolható az Akadémiai Kiadó *Stúdium* Budapest V., Váci utca 22. és a *Magiszter* Budapest V., Városház utca 1. sz. alatti könyvesboltjaiban.

Előfizetési díj egy évre: 144 Ft

Külföldön terjeszti a KULTURA Külkereskedelmi Vállalat,

H-1389 Budapest, Pf. 149.



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST