

RÖVID KÖZLEMÉNYEK

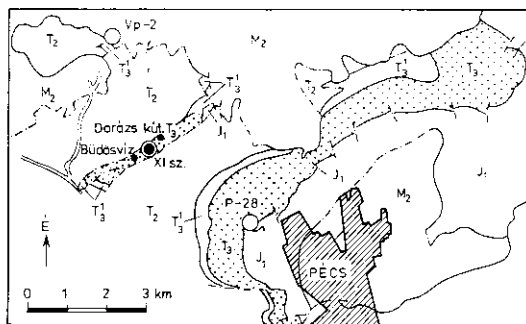
Kőszéntelepes összlet a Mecsek hegységi felsőtriászbán*

Wéber Béla**

(4 ábrával, 1 táblázattal)

A Mecseki Ércbányászati Vállalat XI. sz. szerkezetkutató mélyfúrása (1981) — amelyet BARABÁS A. és VIRÁGH K. telepített — a Búdösvíz és Darázs-kút környékén a középsőtriás mészkő területbe ékelődött felsőtriás *karolinavölgyi homokkő formáció*ban kőszéntelepes összletet harántolt (1., 2. ábrák). A fúrást 236,3 m-ig KONRÁD Gy. és KONRÁDNÉ DOBOSI I., a továbbiakban VERES J. dokumentálta. A kőszenes rétegekből származó minták I. táblázatban közölt elemzéseit a Mecseki Szénbányák Vállalat laboratóriumában készülték.

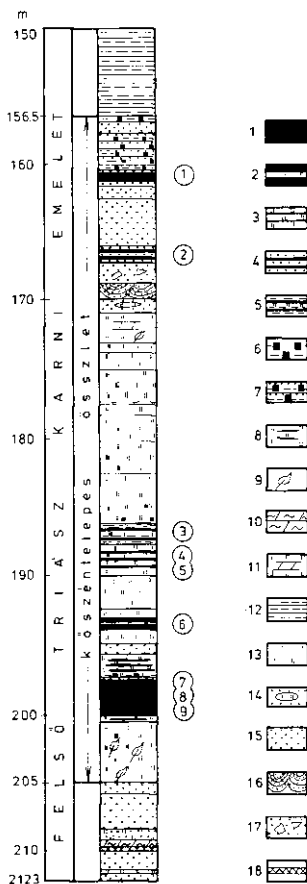
A fúrás a *karolinavölgyi homokkő formáció* rétegeit bonyolult szerkezeti helyzetben 19,7–373,0 m között harántolta, ami a 25°–80°-os szélső értékű rétegdőlések figyelembevételével ~231 m számított valódi vastagságot jelent.



1. ábra. A felsőtriás (örmelékes) rétegek fő elterjedési területe a Mecsek hegységben, a XI. sz. szerkezetkutató fúrás helyével (a Földtani Intézet 1:50 000-es földtani térképe alapján). Jelmagyarázat: T₂ — középsőtriás mészkő *misina* formáció), T₃ — felsőtriás (BALOGH K. 1981) mészkő, márga, agyagpala (*kantavári formáció*), T₄ — felsőtriás örmelékes rétegek (*karolinavölgyi homokkő formáció*), J₁ — liász, M₂ — középsőmiocén fedőhegységi rétegek. Abb. 1. Hauptverbreitungsgebiet der obertriadischen klastischen Ablagerungen im Mecsek-Gebirge, mit der Stelle der Strukturbohrung XI (auf Grund der durch die Ungarische Geologische Anstalt angefertigten geologischen Karte im Maßstab 1:50 000). Zeichenerklärung: T₂ — mittl. triadischer Kalkstein (Misina Formation), T₃ — obertriadischer (K. BALOGH 1981) Kalkstein, Mergel, Tonschiefer (Kantavár Formation), T₄ — obertriadische klastische Schichten (Karolinavölgy Sandstein Formation), J₁ — Lias, M₂ — mittelmiozäne Deckgebirgsschichten

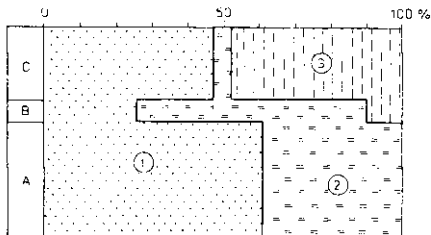
* Előadta a Déldunántúli Területi Szervezet 1981. november 24-i szakülésén

** Mecseki Ércbányászati Vállalat, 7633 Pécs, 30-es Dandár út 10.



2. ábra. A XI. sz. szerkezetkutató fúrással feltárt karni emeletbeli kőszéntelepesség szelvénye (KONRÁD Gr. és KONRÁD É DOBOSI I. adatai alapján). Jelelt a g y a r á z a t: ①... — mintavételi pontok (elemzési eredmények az I. táblázatban); 1. Kőszén, 2. Aleurolitos kőszén, 3. Kőszénréteges aleurolit, 4. Tűsodrozott fűrómagban kőszén és homokkő, 5. Szemes agyag és aleurolit kőszénrétegekkel, 6. Szemes agyag, 7. Szemes agyagkő homokkő kőszéntelepüléssel, 8. Kőszénzsinuóros aleurolit, 9. Növénymaradványok (indet.), 10. Dolomitmárga, 11. Dolomitos aleurolit, 12. Agyagkő, 13. Aleurolit, 14. Aleurolit-lecsés homokkő, 15. Homokkő általában, 16. Ivoesen keresztretegzott homokkő, 17. Homokkő intraformacionális kavicsokkal, 18. Zúzott zóna]

Abb. 2. Profil der durch die Strukturbohrung XI erschlossenen karnischen Kohlenserie (auf Grund der Angaben von Gy. KONRÁD und I. KONRÁD-DOBOSI). Zeichenklärung: 1. Probenahmepunkte (Analysendaten in Tabelle I); 1. Kohle, 2. Kohle mit Schluffstein, 3. Schluffstein mit Kohlenschicht, 4. Kohle und Sandstein in einem brüchigen Bohrkern, 5. Lettenkohle und Schluffstein mit Kohlenschichten, 6. Lettenkohle, 7. Kohleführender Tonstein mit Sandsteinzwischenlagerungen, 8. Schluffstein mit Kohlenschichten, 9. Pflanzenreste (unbestimmt), 10. Dolomitmargel, 11. Dolomitführender Schluffstein, 12. Tonstein, 13. Schluffstein, 14. Sandstein mit Schluffsteinlinsen, 15. Sandstein im allgemeinen, 16. Bögig kreuzschichteter Sandstein, 17. Sandstein mit Intraformationsgeröllen, 18. Zernahnte Zone



3. ábra. A felsőtriász törmélkes rétegek (karolinavölgyi homokkő formáció) főbb kőzeteinek arányai a XI. sz. szerkesztetű fúrásban. J e l m e g y a r á z a t: A — a kőszéntelepes ősszlet fekérdőjét, B — a kőszéntelepes ősszlet, C — a kőszéntelepes ősszlet fedőrétegeit, 1 — homokkő, 2 — aleurolit, 3 — agyag, agyagkő

Abb. 3. Proportionen der wichtigsten Gesteinstypen der obertriadischen klastischen Schichten (Karolinavölgy Sandstein Formation) in der Strukturbohrung XI. Zeichenklärung: A — Liegendschichten der Kohlenserie, B — Kohlenserie, C — Hangendschichten der Kohlenserie, 1 — Sandstein, 2 — Schluffstein, 3 — Ton, Tonstein

A karolinavölgyi homokkő formáció folyamatos üledékátmenettel fejlődik ki a nyugodtabb településű (sötétszürke lemezes mészmárgából, aleurolitból és homokkőből álló, jellegzetes regressziós sorozatot képviselő) kantavári formációból. A kantavári formációt korábban a ladini emeletbe tartozónak ismertük, újabban BALOGH K. (1981) a felsőtriász karni emeletébe (cordevolei alemelet) sorolta. A két formáció határát a fúrásban egy olyan 30 cm vastag kagyló- és csigamaradványos homokkő rétegnél jelöltük meg, amely a Péus-28. sz. fúrás (1. ábra, P-28.) ugyanezen határképződményeiben is előfordul (NAGY J., 1963). (A határképződmények korrelációja a két fúrás karotázsgEOFIZIKAI szelvényén is tükröződik.) A karolinavölgyi homokkő formáció harántolt rétegeit — a 26,5 m-ben talált *Semionotus sp.*, a 97,9–99,8 m között megfigyelt *Pleuromya sp.* és a fekérdőből való folyamatos üledékátmenet alapján — a karni emeletbe soroljuk.

A kőszéntelepes ősszlet a kantavári formáció felett ~126 m valódi magasságban kezdődik és 48,5 m-es harántolása a 45°–80°-os szélső értékű rétegdőlésekkel számítva ~23 m valódi vastagságot képviselhet.

A rétegsorbeli helyzetének közzettani jellemzését szolgáló 3. ábrából kitűnik, hogy az aleurolitok túlsúlyával fekérdőtől és fedőjétől egyaránt jól elkülönül. Ez a tény a széntelepekkel együtt olyan fáciesbeli önállóságot sejtet, amely beillik a mecseki felsőtriász fáciesoiról eddig ismert (NAGY E., 1968) képbe, de — talán a térben jobban is kiterjedve? — teljesebbé teszi az üledékképződési és az ösföldrajzi viszonyok jellemzését. Az ősszleten belül a kőszéntelepek és a kőszenes rétegek két szintben fordulnak elő (2. ábra). Az alsó szint a nagyobb vastagságú, és ebben van a legvastagabb, egybefüggő, 1,26 m számított valódi vastagságú kőszéntelep is. A telepekot növénymaradványos vagy szénzinóros rétegek kísérik. Az ősszletben hat kőszéntelepet és kőszenes réteget lehetett összesen ~4,6 m számított valódi vastagságban (a teljes ősszletvastagság ~20%-a) elkülöníteni. Mintázásuk a Mecseki Szénbányák Vállalat szakembereinek jelenlétében és a magminőség figyelembevételével történt. Az elemzési eredmények (I. táblázat) jó minőségű és főlős kokszolódo képesű gázkoksz kőszenet dokumentálnak.

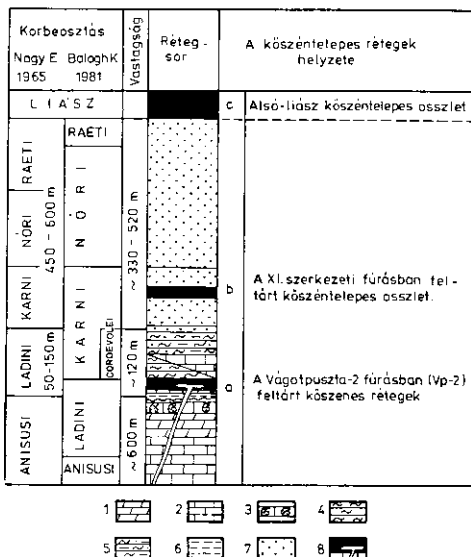
A Mezőek hegységi felszírtűzés karni emelkedései közvételepes öszezlet szénitözegeinek elemzési adatai a XI. sz. szerkezetkutatató fűrészből
 Analysendaten der Kohlschichten aus der obertriadischen karnischen Kohlsenserie des Mezőek Gebirges (Strukturbohrung XI.)

I. táblázat Tabela I.

Minta száma	Q ₁ ^h	Q ₁ ^g	A ^h	W ₁ ^h	S ₁ ^h	H ₁ ^h	V ^h	(NV) ^h	Q ₁ ^g	(NV) ^g	R ₁	a.	b.	K%	C
1.	19641	18816	36,95 12,5	5,00	5,01	3,19	19,49 32,6	38,53	35852	15 21	87,1	24	168	28,0	535
2.	17041	16302	44,08 16,6	5,00	5,03	2,80	17,95 33,1	32,97	32496	9 18	86,9	32	154	11,5	635
3.	6048	6495	87,66 12,2	5,00	1,77	1,50	12,50 32,7	14,84	25413	0 19	87,2	36	222	6,0	535
4.	21167	20283	33,04 12,2	5,00	7,92	3,41	21,75 32,5	40,21	34146	12 19	86,7	32	159	20,2	535
5.	20702	19839	33,84 0,6	5,00	6,24	3,36	22,13 32,1	30,93	33849	13 22	87,0	24	192	21,3	535
6.	23844	22889	26,30 13,3	5,00	8,29	3,78	24,82 34,6	43,88	34707	16 21	87,4	32	254	34,9	635
7.	27391	26336	17,89 11,7	5,00	2,82	4,34	27,51 32,9	46,60	35522	12 13	87,8	24	256	70,4	535
8.	18796	17953	38,63 10,8	5,00	2,90	3,10	18,88 32,3	37,89	33348	12 15	88,2	24	210	34,1	535
9.	22403	21562	28,25 11,4	5,00	6,04	3,67	23,04 31,7	43,71	33697	12 17	88,7	28	178	42,2	535

A Mezőek Szénbányák Vállalat laboratóriumának elemzéseit. A mintavételi helyeket a 2. ábrán jelöltük. Jelölés a g y a r a z a t: Q₁^h = égésmeleg kJ; Q₁^g = fűtőérték kJ; A^h = hamutartalom (nyers/mosott) %; W₁^h = nedvességtartalom %; S₁^h = kén-tartalom %; H₁^h = hidrogén-tartalom %; V^h = illóanyag-tartalom (nyers/mosott) %; (NV)^h = fix karbon tartalom %; Q₁^g = a fix karbon égéshője kJ (NV)^g = koksztartalma %; R₁ = Roga száma; a = dilatáció a; b = dilatáció b; K% = kőhővezetési szűrés (1,5 térfogat-súly alatti frakció); C = kőszám

Analysen des Laboratoriums des Mezőer Kohlenbergwerke Unternehmens. Die Probenabnahmestellen sind in Abb. 2. angeführt. Zeichenklärung: Q₁^h = Verbrennungswärme kJ; Q₁^g = Heizwert kJ; A^h = Aschengehalt (roh/gewaschen) %; W₁^h = Feuchtigkeitsgehalt %; S₁^h = Schwefelgehalt %; H₁^h = Hydrogengehalt %; V^h = Volatiltgehalt (roh/gewaschen) %; (NV)^h = gebundener Kohlenstoffgehalt %; Q₁^g = Verbrennungswärme des gebundenen Kohlestoffes kJ; (NV)^g = Koksgehalt %; R₁ = Rogazahl; a = Dilatation a; b = Dilatation b; K% = Gewinn % (Fraktion unterhalb eines Baumgewichtes von 1,5); C = Kőszám



4. ábra. A Mecsek hegységi felsőtriász kőszéntelepesség rétegek helyzete az általános rétegsorban. Jel magyarázat: a — *kantavári formáció*, b — *karolinavölgyi homokkő formáció*, 1. Dolomit, 2. Mész, 3. *Trigonodus sandbergeri hungaricus*, 4. Marga, 5. Agyagmarga, homokos agyagmarga, aleurolit, 6. Zöld agyag (vulkáni eredetű), 7. Felsőtriász törmelések rétegek, 8. Alkáli diabáz

Abb. 4. Die Lage der obertriadischen kohlenführenden Schichten in der allgemeinen Schichtenfolge des Mecsek-Gebirges. Zeichenklärung: a — Kantavár Formation, b — Karolinavölgy Sandstein Formation, 1. Dolomit, 2. Kalkstein, 3. *Trigonodus sandbergeri hungaricus*, 4. Mergel, 5. Tonmergel, sandiger Tonmergel, Schluffstein, 6. grüner Ton (von vulkanischem Ursprung), 7. obertriadische klastische Schichten, 8. Alkaliadiabas

A fúrásból a *karolinavölgyi homokkő formáció*ra vonatkozó legfontosabb új ismeret az, hogy a kőszénképződés feltételei a már eddig is ismert (pl. a Pécs-28. sz. fúrásban) egyes vékony kőszénrétegeket és szénzsinórokat meghaladóan összlet nagyságrendben is megvoltak.

A Vágotpuszta-2 fúrásban (1. ábra Vp-2) a *misinai formáció* rétegei felett üledékképződési diszkordanciával települő *kantavári formáció* alján már korábban megismert kőszén rétegekkel együtt ez az új adat is erősíti a mecseki felsőtriász üledékképződés körülményeinek a germán keuperhez való hasonlíthatóságát (WÉBER B., 1965, 1978). Egyben azt is jelenti, hogy a térségben a kőszénprognózis rétegtani fekje elméletileg a középsőtriász korú karbonátos kifejlődésű *misinai formáció* lehet. A felsőtriász kőszéntelepesség rétegek helyzetét a rétegsorban a 4. ábra mutatja.

Irodalom -- Literatur

- BALOGH K. (1981): A magyarországi triász korrelációja. Kézirat. Általános Földtani Szemle. 15. Budapest, pp. 5–67.
 NAGY J. (1963): A Pécs-28. sz. kutatófúrás földtani naplója és kiértékelése. Kézirat. MÉV. KMD. Adattár.
 NAGY R. (1968): A Mecsek hegység triász időszaki képződményei MAFI. Évkönyv LI. 1. pp. 1–198. Budapest
 VADÁSZ E. (1969): Magyarország földtana (2. kiadás), Akad. Kiadó, Budapest
 WÉBER B. (1965): Üledékföldtani adatok a Mecsek hegységi felső-triász és alsó-liász rétegek ismeretéhez. Földtani Közöny, 95, pp. 47–53.
 WÉBER B. (1975): Újabb adatok a Mecsek hegységi anizsai és ladini rétegek ismeretéhez. Földtani Közöny, 108. pp. 137–146.

A kézirat beérkezett: 1983. III.

Kohlenserie in der Obertrias des Mecsek-Gebirges

B. Wéber

In den karnischen Schichten der grobklastischen Obertrias (Karolinavölgy Sandstein Formation) des Mecsek-Gebirges in Südungarn hat eine Bohrung eine Kohlenserie erschlossen (Abb. 1, 2). Wegen des starken Einfallens der Schichten entspricht die durchbohrte Mächtigkeit von 48,6 m nur ~ 23 m tatsächlicher Mächtigkeit. Die Kohlenserie beginnt oberhalb der tiefliegenden Kalksteinschichten mit *Trigonodus sandbergeri hungaricus* (\sim „trigonodusführender Dolomit“ an der Basis des Lettenkeupers) in einer Effektivmächtigkeit von ~ 250 m. Die Analysendaten des Materials der Kohlenflöze sind in Tabelle I zusammengefasst. Die in den grobklastischen Obertriasschichten zum ersten Mal durchteufte Kohlenserie ist (neben den schon bisher bekannten dünnen Kohlschichten und -schnüren) ein neuer Beitrag zu einem Vergleich mit dem germanischen Keuper. Die Lage der obertriadischen Kohlenflöze in der Schichtenfolge ist in Abb. 4 vorgelegt.

Eingang des Manuscripts in der Redaktion: III. 1983.