

ÚJABB ADATOK A MÁTRAALJAI MIOCÉNHEZ

DR. BÁLDI TAMÁS* — CSILLING LÁSZLÓ

Összefoglalás: Új mélyfúrások alapján szerzők bemutatják a Mátraalja eddig kevésbé ismert felsőtortonai — alsószarmata üledékösszetét. A közettani, települési és mikropaleontológiai jellegek ismertetése mellett foglalkoznak a Kiszána 2. sz. fúrásból előkerült gazdag alsószarmata puhatestű faunával.

Az utóbbi időben nagyarányú mélyfúrási kutatás folyik Mátraalján. Ennek célja a pannóniai fás-szerkezetű barnaköszén feltárása. Néhány fúrás figyelemre méltó, új adatokat szolgáltatott a Mátraalja eddig kevésbé ismert miocén üledékeiről is. Ebben a vonatkozásban fontos a gyöngyöshalászi vizkutató fúrás is.

A környéken ismert legidősebb képződmény a Mátra alsótortonai andezittömege. A fúrások területén ez már a mélyben helyezkedik el, és a mélyfúrások közül egyedül a gyöngyöshalászi érte el 801,5 m mélységben (v. ö. D o b o s I. [2]).

A Mátra előterében a legutóbbi időkig nem voltak ismeretesek tortonai üledékek (nem számítjuk ide a gyöngyöspatai medencét). A tortonai kifejlődés első jeleként a Domoszló-13. fúrás pannóniai homokjából átmosott, kovásodott *Turritella* cf. *turris* került ki. A gyöngyöshalászi vizkutató mélyfúrás az andezit felett 498—801,5 m között [2], a Visonta-156/A I fúrás pedig 368,1 m-től a 401,8 m-es talpig felsőtortonai üledékösszetben haladt.

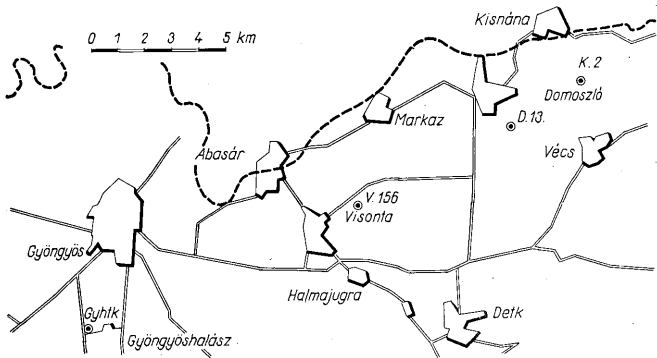
E fúrások tanúsága szerint a több mint 300 m, szokatlan vastag felsőtortonai rétegsor aleuritos meszes márga, homokos agyagmárga, homokkő váltakozó összetételből áll és Foraminifera-kból, Bryozoa-kból, szivacsstükből és süntüskékből álló gazdag mikrofaunát tartalmaz. A Foraminifera-fauna leggyakoribb alakjai J á m b o r Á.-né vizsgálatai szerint a *Globigerina bulloides* d' O r b., *Discorbis* cf. *planorbis* B r a d y. Nem ritka a *Rotalia beccarii* L., *Gyroidina soldanii* d' O r b., a *Dentaliná*-k, az *Elphidium crispum* L a m. és *E. macellum* F. M. Fontos még az *Amphistegina lessoni* d' O r b. jelenléte. A *Globigerina*-, *Gyroidina*-, *Discorbis*- és *Amphistegina*-fajok tengeriek és a tortonai emeletre utalnak. A *Rotalia beccarii* és az *Elphidium*-ok társulása a fenti alakokhoz, továbbá az alsótortonait annyira jellemző gazdag *Lagenida-Orbulina*-fauna hiánya, egyaránt e képződmény felsőtortonaiába és ezen belül is a legfelső, „rotaliás szint”-be való sorolását indokolja.

Ősmaradványokkal igazolt szarmatát Mátraaljáról felszíni feltárásban S c h r é t e r Z., majd V í g h Gy. [8] írt le. A szarmata rétegek a Visonta-156-os fúrás szerint élesebb határ nélkül, feltehetően üledékfolytonossággal települnek a felsőtortonai rétegekre. A szarmata rétegek alján 12 m vastag, faunamentes, aleuritos agyagmárga észlelhető (456,6—368,1 m), melyre 28,5 m vastagságban tufitos agyag és homokkő következik (328—356,5 m). Az utóbbiban J á m b o r n é szarmata mikrofaunát, többek között a szarmata legmélyebb szintjére jellemző („*Elphidium reginum*-szint”) *Elphidium acu-*

* Előadták a Magyarhoni Földtani Társulat Északmagyarországi Csoportjának 1961. november 9-i előadójelentésén. Kézirat lezárva: 1963. III. 6.

leatum d'Orb.-ot talált. A Kiszána-2. sz. mélyfúrás, mely 150 m mélységben még a szarmatában állt meg, legalul biotitlemezkes, finom homokos, tufitos agyagot ütött meg, mely azonos a Visonta-156-ból említett tufitos rétegekkel.

A tufitos szint felett (felső riolittufa) a szarmata rétegek aleuritos agyagból és márgából állnak, melyben még mindig találhatók gyéren távoli tufaszórásra utaló nyomok (üde biotit és földpát). A legalsó szarmatára utaló elphidiumos mikrofauna és puhatestű fauna észlelhető e rétegekben. A fúrásokban talált szarmata rétegsor: a faunamentes



1. ábra. A miocén adatszolgáltató mélyfúrások a Mátraalján, az andezitösszetétel felszíni elterjedésének feltüntetésével. Magyarázat: 1. Mélyfúrás helye, 2. Az andezit felszíni határa

Abb. 1. Am Fusse des Mátragebirges angelegten Tiefbohrungen, die die Angaben über das Miozän geliefert haben, mit Anführung der Verbreitung des Andesitkomplexes an der Oberfläche. Zeichenerklärung: 1. Stelle der Tiefbohrung, 2. Grenze des Andesits an der Oberfläche

(„szárazulatinak minősülő”) agyagmárga, a tufitos szint, valamint a faunagazdag, csököntsósvízi agyag egymásutánja jól egyezik Vigh Gy. [8] felszíni megfigyeléseivel, így a Tarnaszentmária melletti Hagyóka szelvényével.

Gazdag szarmata makrofaunát hozott felszínre a Kiszána-2. sz. fúrás 109,00–109,50 m között 26 puhatestű fajból álló, kitűnő megtartású, dús faunát találtunk, melynek javarészt kistermetű csigák: az *Acteocina lajonkaireana*, *Mohrensternia*-félék, és *Hydrobia*-k alkotják. Nagyobb növesű fajok közül egyedül a *Pirenella picta* gyakoribb, bár ez utóbbit is inkább csak spirális díszítésű juvenilis része képviseli. A teljes faunalista a következő:

Cardium vindobonense Partsch (i. r.), *Gibbula hoernesii* Jek. (e. gy.), *Calliostoma anceps* (Eichw.) (e. gy.), *Clithon pictus* (Fér.) (e. gy.), *Hydrobia suturata* Fuchs (e. gy.), *H. stagnalis* (Bast.) (i. gy.), *H. frauenfeldi* (Hörn.) (i. r.), *Pyrgula eugeniae* (Neum.) (i. r.), *Alaba ex aff. adela* Cossm. (e. gy.), *Mohrensternia inflata* (Andrz.) (e. gy.), *M. hydrobioides* (Hilb.) (e. gy.), *M. sarmatica* Friedb. (e. gy.), *M. pseudo-sarmatica* Friedb. (e. gy.), *M. friedbergi* (Seneš) (i. r.), *M. longa* (Seneš) (e. r.), *M. angulata* (Eichw.) (i. gy.), *M. pseudoangulata* (Hilb.) (i. gy.), *M. styriaca* (Hilb.) (e. gy.), *Cerithium palatinum* Kókay (i. r.), *C. rubiginosum* (Eichw.) (e. r.), *Pirenella picta* (Defr.) (i. gy.), *Terebralia lignitarum* (Eichw.) (i. r.), *Polinices catena*

helicina (Brocc.) (e. gy.), *Ocinebrina sublavata* (Bast.) s. str. (e. r.), *Retusa truncatula* (Adams) (e. r.), *Acteocina lajonkaireana* (Bast.) (i. gy.).

Ökológiai tekintetben e fauna a sekélyvízi „algaerdők” (*Laminaria*, *Zostera*) jellegzetes rissósás-truchoszos-acteocinás együttesét mutatja, mélységi elterjedése tehát nem haladhatta meg a 30 m-t. Rétegtanilag pedig az alsó szarmata legmélyebb szintjének, a „rissósás szint”-nek [Papp 4] felel meg. Ilyen jellegű faunát közölt már korábban Strausz [5] a karádi mélyfúrásból, Kóka y [3] a várpalotai alsószarmatából. A tononai reliktumfajok Boda [1] szerint különösen a cserhádi szarmatára jellemzők.

A kishánai fúrás rissós rétege felfelé kagylókban gazdag márgába megy át, amelyből 106–108 m között az alábbi 14 fajt határoztuk meg:

Musculus sarmaticus (Gat.) (i. gy.), *Cardium vindobonense* Partsch (i. gy.), *C. plicatofittoni* Sinz. (i. r.), *Ervilia dissita podolica* Eichw. (e. gy.), *Maetra vitaliana eichwaldi* Lask. (i. r.), *Calliostoma angulata* (Eichw.) (i. r.), *Clithon pictus* (Fér.) (e. r.), *Hydrobia stagnalis* (Bast.) (i. gy.), *Mohrensternia inflata* Andr. (e. r.), *M. sarmatica* Friedb. (e. r.), *Cerithium rubiginosum* (Eichw.) (i. r.), *Pirenella picta* (Fér.) (i. r.), *Terebratalia lignitarum* (Eichw.) (e. r.), *Acteocina lajonkaireana* (Bast.) (i. r. = igen ritka, e. r. = elég ritka, e. gy. = elég gyakori, i. gy. = igen gyakori).

Feltűnő, hogy a szarmata összlet vastagsága a mélyfúrások szerint alig éri el az 50 m-t, sőt a gyöngyöshalászi fúrásban nem is észlelték, ami azzal is magyarázható, hogy az utóbbi fúrásban csak 50 m-enként vettek magmintát. A szarmata csekély vastagsága már önmagában is egy, a szarmata üledékképződést követő lepusztulást valószínűsít. A Kishána-2. sz. fúrás 106. méterében kezdődő agyagos, homokos pannóniai aleurit-összlet alján a szarmata üledékanyag és fauna áthalmazottságát észleltük, tehát itt a szarmata és pannon közötti diszkordancia határozott. A gyöngyöshalászi (10–498 m) és Visonta-156-os (323 m-ig pannóniai) mélyfúrásban a pannóniai összletből *Limnocardium lenzi* R. Hoern. került elő, mely újabban az alsópannon magasabb szintjeiből ismertté vált [6]. Így a jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján lehetséges, hogy az alsópannon mélyebb részén üledékhézag jelentkezik, ami ugyancsak a diszkordancia tényét hangsúlyozná.

IRODALOM — LITERATUR

1. Boda J.: A magyarországi szarmata emelet és gerinctelen faunája. Földt. Int. Évk., 47. 1959. — 2. Dósa I.: A gyöngyöshalászi hévízfúrás. Hidrológiai Tájékoztató, 1962. április. — 3. Kóka y J.: Várpalotai szarmata. Földt. Közl. 84. 1954. — 4. Papp A.: Fazies und Gliederung des Sarmats im Wiener Becken. Mitteil. Geol. Ges. in Wien, 47. 1956. — 5. Strausz L.: Szarmata fauna a karádi mélyfúrásból. Földt. Közl. 85. 1955. — 6. Széles M.: Alsópannóniai medenceüledékek puhatestű faunája. Földt. Közl., 92. 1962. — 7. Vadász E.: Magyarország földtana (II. kiad.), Budapest, 1960. — 8. Vigh Gy.: A Mátra déli aljának földtani viszonyai a Zagyva és a baktai Hidegvölgy között. Földt. Int. Fvi Jel., 1933–35. II. köt.

Beitrag zur Kenntnis des Miozäns am S-Fusse des Mátragebirges (Nord-Ungarn)

L. CSILLING UND DR. T. BÁLDI

Auf Grund neuer Tiefbohrungen beschreiben Verfasser den bisher wenig bekannten untersarmatischen Schichtenkomplex von Mátraalja (Fuss des Mátragebirges). Der 300 m mächtige Komplex des Obertons (wechsellagernde aleuritische Kalkmergel und Sandsteine) enthält eine aus *Globigerina bulloides*, *Discorbis*-, *Amphistegina*-, *Rotalia beccarii*, *Elphidium*-Arten, sowie aus Spongienadeln und Echinidenstacheln bestehende Mikrofauna (»Rotalien-Horizont«). Die konkordant darüber lagernde, kaum 50 m mächtige untersarmatische Sedimentfolge (aleuritische Ton und Mergel mit tuffitischen Schichten an der Basis) entspricht dem »Rissoen-Horizont«. Sie führt in der Bohrung Kishána Nr. 2 eine reiche, wohlerhaltene Molluskenfauna (siehe Faunaliste). Der pannonische Komplex überlagert das Sarmat, aller Wahrscheinlichkeit nach, diskordant.