

Adatok a *Tritaxia haeringensis* (Cushman) (Foraminifera) faj magyarországi előfordulásához

Bércziné Makk Anikó*

(1 ábrával, 1 táblával)

A Bükk hegység déli előterében lévő mezőkeresztesi terület (1. ábra) ÉNy-i peremén mélyített Mezőkeresztes-3. számú szénhidrogén-kutató fúrás 1040—1046 m mélységből származó kiscelli agyagmárga mintájából került elő a *Tritaxia haeringensis* (CUSHMAN) faj szép példánya. A zöldesszürke agyagmárga, amelyből e faj előkerült, rendkívül gazdag mikrofauna társaságára jellemző a jó megtartási állapot, a plankton foraminifera fajok nagy egyedszáma (*Globigerina officinalis* SUBBOTINA, *G. praebulloides* BLOW, *G. ampliapertura* BOLLI, *G. ouachitaensis ouachitaensis* HOWE et WALLACE, *G. ouachitaensis gnaucki* BANNER—BLOW, *Turborotalia opima nana* (BOLLI) — a plankton foraminiferákat SZTRÁKOS K. határozta meg), valamint egyes bentosz formák nagy egyedszámban való jelenléte [*Amphycoryne scalaris* (BATSCH), *Lagena striata* d'ORBIGNY, *Uvigerina hantkeni* CUSHMAN, *Bolivina beyrichi* REUSS, *B. semistriata* HANTKEN, *B. liebusi* HOFMANN, *Alabama wolterstorfi* (FRANKE), *Siphonia reticulata* (CZJZEK), *Globocassidulina subglobosa* (BRADY), *Sphaeroidina bulloides* d'ORBIGNY, *Almaena osnabrugensis* (MÜNSTER) (BÉCZINÉ MACK A. 1975)].

A faj hazai előfordulását először MAJZON L. (1972) említi a porvai Sas-árok felsőecocén hantkeninás agyagmárgájából, a budai farkasréti temető, a szécsényi és a bükkszéki fúrások rupéli agyagmárgájából, továbbá nagy egyedszámban került elő az andornaktályai (Át-4., -5., -6. sz.) kőolajkutató fúrások rupéli agyagmárgájából.

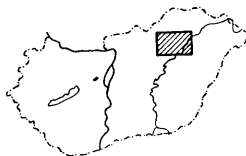
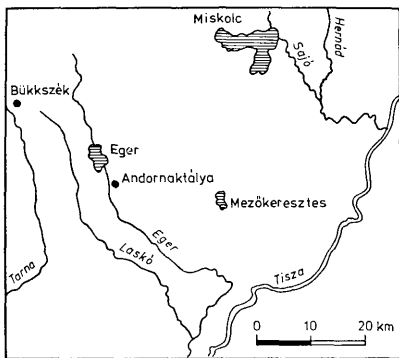
SZTRÁKOS K. (1979) a Cinkota-1. sz. fúrásban harántolt rupéli rétegek felső szintjéből említ néhány *Tritaxia haeringensis* példányt.

Tritaxia haeringensis CUSHMAN, 1937

I. tábla 1—7.

1927. *Clavulina unguularis* d'ORBIGNY—PLUMMER, H. J. p. 70, pl. 3, fig. 4.
1936. *Clavulinoides haeringensis* CUSHMAN—CUSHMAN, J. A. p. 22, pl. 3, fig. 17.
1937. *Clavulinoides haeringensis* CUSHMAN—CUSHMAN, J. A. p. 130, pl. 18, fig. 16—17.

* Magyar Szénhidrogénipari Kutató Fejlesztő Intézet, H-2443 Százhalombatta, Pf. 32.



1. ábra. A mezőkeresztesi terület térképvázlata
Fig. 1. Location chart of the Mezőkeresztes area

1972. *Clavulinoides haeringensis* CUSHMAN—MAJZON L. p. 116.

1979. *Tritaxia haeringensis* CUSHMAN—SZTRÁKOS K. pl. 5., fig. 6.

Vizsgálataim során a Mezőkeresztes-3. sz. fúrás 1040—1046 m mélységben lévő kiscelli agyagjából került elő a faj néhány példánya. A *Tritaxia* genus fajaitól jól megkülönbözteti a kezdőkamrából kiinduló hirtelen kiszélesedése, hogy az oldalak erősen konkávok, a háromágú csillag alakú keresztmetszet, a durva homokszemcsékből cementált héj. Az utolsó kamrán egy enyhén megvastagodott falú, rövid cső végén kör alakú a nyílás. Az előkerült mezőkeresztesi ép példány méretei:

hossza: 2,5 mm

legnagyobb szélessége: 1,6 mm

A mezőkeresztesi példány méretével tér el a holotypustól, egyébként fő jellemvonásaiban azzal teljesen megegyező.

Irodalom — References

- BÉRCZINÉ MAKK A. (1972): A mezőkeresztesi kutatási terület üledékes kőzeteinek őslénytani és rétegtani vizsgálata — Kézirat, OKGT Adattár. pp. 1—99.
BÉRCZINÉ MAKK A. (1975): A Mezőkeresztes környéki eocén és oligocén üledékes kőzetek foraminiferidás fáciesei — Földt. Közl. 105. pp. 344—356.

- CUSHMAN, J. A. (1936): New genera and species of the families Verneuilinidae and Valvulinidae and of the subfamily Virguliniinae — Cushman Lab. For. Res., Special Publ. no. 6, pp. 1—71.
 CUSHMAN, J. A. (1937): A monograph of the Foraminiferal Family Verneuilinidae — Cushman Lab. For. Res., Special Publ., no. 7, pp. 1—157.
 MAJZON L. (1972): Adatok a magyarországi Clavulinoides fajokhoz — Földt. Közl. 102, pp. 109—121.
 PLUMMER, H. J. (1927): Foraminifera of the Midway Formation in Texas — Univ. Texas Bull. 2644, pp. 1—70.
 SZTRÁKOS K. (1979): La stratigraphie, paléocologie, paléogéographie et les Foraminifères de l'Oligocène du Nord-Est de la Hongrie — Catriers de Micropaléontologie, no. 3, pp. 1—95.

A kézirat beérkezett: 1983. XI. 14.

Táblamagyarázat — Explanation of plate

I. tábla—Plate I.

- 1—2. Clavulinoides haeringensis CUSHMAN, J. A. 1937. pl. 18. fig. 16. Holotípus. Eocén, Tirol, Ausztria. 25×
 Holotype. Eocene, Tyrol, Austria, M: 25×
3. Tritaxia haeringensis (CUSHMAN)—SZTRÁKOS K. 1979. pl. 5. fig. 6. Felsőrupéli, Cinkota. 40×
 Upper Rupelian, Cinkota, Hungary. M: 40×
4. Clavulinoides haeringensis CUSHMAN, J. A. 1937. pl. 18. fig. 17. Eocén, Tirol, Ausztria. 25×
 Eocene, Tyrol, Austria. M: 25×
- 5a, b. Tritaxia haeringensis (CUSHMAN)
 Kiscellien, Mezőkeresztes. 20×
 Kiscellian, Mezőkeresztes, Hungary. M: 20×
6. Tritaxia haeringensis (CUSHMAN)
 Kiscellien, Mezőkeresztes. 100× Pásztázó elektronmikroszkópos felvétel
 Kiscellian, Mezőkeresztes, Hungary. M: 100× SEMG
7. Tritaxia haeringensis (CUSHMAN)
 Kiscellien, Mezőkeresztes. 30× Pásztázó elektronmikroszkópos felvétel
 Kiscellian, Mezőkeresztes, Hungary. M: 30× SEMG

On the occurrence of the foraminiferal species *Tritaxia haeringensis* (CUSHMAN) in Hungary

A. Bérczi-Makk*

A nice specimen of *Tritaxia haeringensis* (CUSHMAN) was recovered from the 1.040 to 1.046 m interval of the borehole Mezőkeresztes-3 put down on the northwestern margin of the Mezőkeresztes area (Fig. 1) in the southern foreland of the Bükk Mountains. The greenish-grey argillaceous marl, from which *Tritaxia haeringensis* (CUSHMAN) was sampled, contains an extremely rich microfaunal assemblage characterized by a good preservation state, a high number of planktonic foraminiferal specimens (*Globigerina officinalis* SUBBOTINA, *G. praebulloides* BLOW, *G. ampliapertura* BOLLI, *G. ouachitaensis* *ouachitaensis* HOWE et WALLACE, *G. ouachitanensis* *gnaucki* BANNER-BLOW, *Turborotalia opima nana* (BOLLI) — planktonic Foraminifera having been determined by K. SZTRÁKOS) and by a massive appearance of specimens of some benthonic forms [*Amhyocoryne scalaris* (BATSCH), *Lagena striata* d'ORBIGNY, *Uvigerina hantkeni* CUSHMAN, *Bolivina beyrichi* REUSS, *B. semistriata* HANTKE, *B. liebusi* HOFMANN, *Alabama wolterstorfi* (FRANKE), *Siphonina reticulata* (CZJZEK) *Globocassidulina subglobosa* (BRADY), *Sphaeroidina bulloides* d'ORBIGNY, *Almaena osnabrugensis* (MÜNSTER) (A. BÉRCZI—MAKK 1975)].

L. Majzon (1972) was the first to mention the presence of the species in Hungary, having found it in Upper Eocene Hantkenina-bearing argillaceous marls in the Sas ravine

* Hungarian Hydrocarbon Institute, H-2443 Százhalombatta, P.O. Box 32.

of Porva, in Rupelian argillaceous marls in Farkasrét Cemetery in Buda and in Rupelian argillaceous marls from the boreholes of Szécsény and Bükkszéki. In addition, a number of specimens was recovered from the Rupelian argillaceous marls of oil-exploratory boreholes near Andornaktálya (At-4, -5, -6).

K. SZTRÁKOS (1979) reported on some *Tritaxia haeringensis* specimens from the upper horizon of the Rupelian beds cut by the borehole Cinkota-1.

Tritaxia haeringensis CUSHMAN, 1937

Pl. I. Figs 1—7

1927. *Clavulina unguularis* d'ORBIGNY—PLUMMER, H. J. p. 70, pl. 3, Fig. 4.

1936. *Clavulinoides haeringensis* CUSHMAN—CUSHMAN, J. A. p. 22, pl. 3, Fig. 17.

1937. *Clavulinoides haeringensis* CUSHMAN—CUSHMAN, J. A. p. 130, pl. 18, Figs 16—17.

1972. *Clavulinoides haeringensis* CUSHMAN—MAJZON, L. p. 116.

1979. *Tritaxia haeringensis* CUSHMAN—SZTRÁKOS, K. pl. 5, Fig. 6.

In the course of the author's studies, some individuals of the species were recovered from Kiselellian argillaceous marls in the interval 1.040 to 1.046 m of the borehole Mezőkeresztes-3. Features readily distinguishing it from other species of the genus are the sudden widening of the body starting with the phragmocene, the strongly concave sides, the cross-section in the shape of a three-pointed star and the shell cemented from coarse-grained sand. In the last chamber there is a circular aperture at the end of a short tube of slightly thickened wall. Size of the complete specimen from Mezőkeresztes:

length	2.5 mm
greatest breadth:	1.6 mm

The Mezőkeresztes specimen differs from the holotype by its greater size, being otherwise totally conformable as far as the main characteristics are concerned.

Manuscript received: 14. November, 1983.

К распространению в Венгрии фораминиферового вида *Tritaxia haeringensis* (Cushman)

А. Берци-Макс

Из образца породы, взятой 1040—1046 м в нефтегазовой разведочной скважине Мезёкерешт-3, заложённой на юго-западе района Мезёкерешт в южной части предгорной зоны гор Бюкк (рис. 1), из кишцеллийских глинистых мергелей был извлечён характерный экземпляр вида *Tritaxia haeringensis* (CUSHMAN). Зеленовато-серые глинистые мергели, в которых был обнаружен вид *Tritaxia haeringensis* (CUSHMAN), содержит необычайно богатый комплекс микрофауны, характеризующийся хорошей сохранностью, большим количеством особей видов планктонных фораминифер (*Globigerina officinalis* SUBVOTINA, *G. praebulloides* BLOW, *G. amphiapertura* BOLLI, *G. ouachitaensis* *ouachitaensis* HOWE et WALLACE, *G. ouachitaensis* *gnaucki* BANNER—BLOW, *Turborotalia opima nana* (BOLLI) — планктонные фораминиферы определены К. Стракошом), а также присутствует в большом количестве экземпляров некоторых бентонных форм [*Amphycoryne scalaris* (BATSCH), *Lagena striata* d'ORBIGNY, *Uvigerina hantkeni* CUSHMAN, *Bolivina beyrichi* REUSS, *B. semistriata* HANTKEN, *B. liebusi* HOFMANN, *Alabama wollerstorfi* (FRANKE), *Siphonina reticulata* (CZJZEK), *Globocassidulina subglobosa* (BRADY), *Sphaeroidina bulloides* d'ORBIGNY, *Almaena osnabrigensis* (MÜNSTER)] (А. Берци-Макс, 1972).

Первые находки рассматриваемого вида на территории Венгрии упоминаются Л. Майзоном (1972). Они приурочены к верхнеозеновым глинистым мергелям с вкраплениями ханткенина, вскрытым у балки Шаш у с. Порва, к рупельским глинистым мергелям на кладбище Фаркашрет в Буде и к рупельским глинистым мергелям, ироиденным скважинами в районе Сечень и Бюкксека. Большое количество особей вида было найдены и в глинистых мергелях рупельского возраста, вскрытых нефтеразведочными скважинами у с. Андорнактálya (At-4, -5 и -6).

К. Стракош (1979) упоминает несколько экземпляров *Tritaxia haeringensis*, обнаруженных в верхнем горизонте рупельской толщи, пройденной скважиной Цинкота-1.

Tritaxia haeringensis CUSHMAN, 1937

Plate I. Figs 1—7.

1927. *Clavulina unguularis* d'ORBIGNY—PLUMMER, H. J. p. 70., pl. 3., fig. 4.
1936. *Clavulinoides haeringensis* CUSHMAN—CUSHMAN, J. A. p. 22., pl. 3., fig. 17.
1937. *Clavulinoides haeringensis* CUSHMAN—CUSHMAN, J. A. p. 130., pl. 18., fig. 16—17.
1972. *Clavulinoides haeringensis* CUSHMAN—MAJZON L. p. 116.
1979. *Tritaxia haeringensis* CUSHMAN—SZTRÁKOS K. pl. 5. fig. 6.

В процессе проведенных исследований, автор настоящей работы обнаружил несколько экземпляров рассматриваемого вида в кишцеллийских глинах из интервала 1040—1046 м, вскрытых скважиной Мезёкерестеш-3. Этот вид хорошо отличается от других видов того же рода внезапным расширением раковины, сильной выпуклостью боковых сторон, поперечным сечением в виде трехконечной звезды, а также раковинной, сцементированной из грубых песчаных зерен. В последней камере в конце трубочки со слегка утолщенной стеной находится округлое отверстие. Неповрежденный экземпляр из Мезёкерестеш характеризуется следующими размерами:

длина	2,5 мм
наибольшая ширина	1,6 мм

Экземпляр из Мезёкерестеш отличается от голотипа своим большим размером, а по своим основным характерным чертам он вполне соответствует голотипу.

