

MIKROPALÉONTOLOGIAI ADATOK SALKÁ (IPOLYSZALKÁ) MIOCÉN ÜLEDÉKEIBŐL

SIDÓ MÁRIA

Összefoglalás: A dunai erómmel kapcsolatos ipolyszalkai 546., 548. sz. kismélységű talajmechanikai fúrások érdekes mikropaléontológiai adatot szolgáltatottak.

A kékes-szürke homokos agyag gazdag mikrofauna társaságot tartalmaz, jó megtartású, fajra jól meghatározható. Főleg Foraminiferát, azonkívül Spongiát, Ostracodát, Scaphopodát, Echinodermata maradványt és Otholithust tartalmaz az iszapolási maradék.

Mikroszkópos vizsgálatok során részletesen őslénytani és sztratigráfiai szempontból a Foraminifera faunatársaság lett feldolgozva. 91 fajt sikerült meghatározni, amiből egy új faj, legnagyobb egyed és fajszámában a *Globigerinidae* és a *Lagenidae* család van képviselve.

A salkai kékes-szürke meszes, homokos agyag, Foraminifera társasága alapján a tortonai-emelet sekély tengeri üledékének bizonyult. Az összehasonlító vizsgálati eredményből kitűnik, hogy az ipolyszalkai fauna-társaság a magyarországi lelőhelyek közül a nekézsényivel mutat megegyezést, a nógrád-szakali faunatársaságtól kissé elüt. A különbözőség fácies viszonyokra vezethető vissza. A külföldi előfordulások közül pedig a V a s i e k által ismertetett Cseh-Morva medence tortonai-emeletbeli faunatársaságával mutat megegyezést.

Az ipolyszalkai anyag vizsgálatánál legnagyobb figyelmet az 548. sz. fúrás 5—7 méterében előforduló, a többi fajhoz viszonyítva feltűnően nagyalakú *Lagenidae*-családba tartozó majdnem 7 mm nagyságot is elérő, jó megtartású *Planularia vadászi* n. sp. érdemli.

1953. nyarán Csehszlovákia Salka (Ipolyszalka) község területén lemélyített 546-os és 548-as számú kismélységű fúrások anyagát a Földtani Intézet anyagfeldolgozó osztálya vizsgálta.

A 12—15 m mélységű fúrások anyaga 5 méterig pleisztocén korú üledék, szerves maradványok nélkül. A rétegsor 5 méterétől kékesszürke, gyengén homokos agyag gazdag, főleg mikrofaunát szolgáltatott. Makrofaunája szegényes, fajra meghatározhatatlan molluszkumhéj-töredékekből áll. Kisebb egyedszámban spongiatűt, Scaphopodát, (Dentaliumot), Ostracodát, gazdag Echinodermata-maradványt, főleg spatangidatüskét és kevés Otholithust tartalmazott. Ezzel szemben mikrofauna-társasága gazdagabb, jó megtartású. Fajra és egyedszámra a Foraminiferák uralkodók.

A feldolgozás folyamán összesen 91 *Fovaminifera*-fajt sikerült meghatározni, amiből egy új faj. Az előkerült *Fovaminifera*-társaság közül legnagyobb egyed- és fajszámában a *Globigerinidae* és a *Lagenidae* család van képviselve. Legelterjedtebb fajok a *Globigerina bulloides* d'Orb., *Orbulina universa* d'Orb., *Candorbulina Universa* Jedl. Gyakori alak még a *Dimorphina variabilis* (Neugb.), *Robulus cultratus* (Montf.) és a *Planulina wuellerstorfi* (Schwager). A többi genus és faj a Dentalinák, Robulusok, Uvigerinák, Discorbisok stb. már gyérebben, kb. egyforma egyedszámban vannak képviselve.

Legnagyobb figyelmet az 548-as sz. fúrás 5—7 méteréből vett minta iszapolási maradékában előforduló, a többi fajhoz viszonyítva feltűnően nagyalakú *Lagenidae* családba tartozó, majdnem 7 mm nagyságú, nagyon jó megtartású *Planularia vadászi* n. sp. és a majdnem 1 cm-t meghaladó töredékes *Nodosaria* cf. *latejugata* G ü m b. faj érdemlik.

A salkai (ipolyszalkai) kékesszürke, meszes, homokos agyag Foraminifera-társasága alapján tortonai üledékek bizonyult annak ellenére, hogy a magyarországi tortonai lelőhelyeken általában a lajtamészakóban előforduló jellemző alakok a Borelisok, Amphisteginák és Heterosteginák hiányzanak a salkai anyagból. A fauna összetétele nem annyira a várpalotai, nógrádszakáli, kosteji és bujturi hasonló korú faunák összetételével mutat pontos megegyezést, hanem a letkési és még inkább a V a š i ě e k által ismertetett Csehmorva-medence tortonai-emelet üledékének faunatársaságához hasonlítható. Annak is inkább a *Robulus cultratus* (M o n f.) zónájához, ami V a š i ě e k szerint a tortonai emelet mélyebb szintjének felel meg. Salkán is, mint Morvaországban a Planuláriák, Robulusok, Plectofrondiculariák, Globigerinák, Orbulinák dominálnak ebben a szintben. Jellemző és gyakori fajok a *Robulus cultratus* (M o n f.), *Planularia wuellerstorfi* (S c h w a g e r), *Planularia auris* D e f., *Planularia dentata* (K a r r.), *Dimorphina variabilis* (N e u g.), *Orbulina universa* d' O r b.

A magyarországi torton előfordulások közül a salkai fauna a felső-magyarországi, nekézsényi riolituffás márga gazdag Foraminifera faunatársaságával mutat megegyezést. A várpalotai és nógrádszakáli faunatársaságtól annyiban tér el, hogy ott a *Miliolidae* család uralkodik nagy faj- és egyedszámban, valamint az *Amphistegina* és *Heterostegina* genusok mindkét helyen gyakoriak, viszont Salkán (Ipolyszalkán) és Nekézsényen teljesen hiányzanak.

A salkai (ipolyszalkai) kékesszürke foraminiferás agyag faunatársasága alapján sekély nyílt tengeri fáciesnek mondható. A partszegélyi tengerre utaló homokos altalaj kedvező fenéklakó alakok, az Amphisteginák és Heterosteginák hiányzanak, viszont a sekély tengeri fenéklakó alakok uralkodnak benne. A plankton szervezetek, az Orbulinák, Globigerinák fáciesviszonyok rögzítése szempontjából nem vehetők figyelembe, mert minden tengerrészben megjelenhetnek.

Planularia vaddázi n. sp.

Holotypus : 1 példány a Földtani Intézet mikropaleontológiai gyűjteményében.

Holotypus méretei : átmérője 6,5 mm, vastagsága 1,5 mm.

Locus typicus : Salka (Ipolyszalka) 548-as sz. fúrás 5—7 m.

Stratum typicum : tortonai-emelet.

Derivatio nominis : A 70. éves V a d á s z professzor tiszteletére

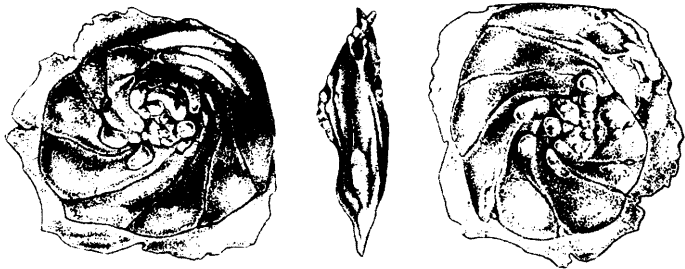
Diagnózis : Nagyalakú, plánspirális, enyhén sarkosan ovális forma. Kamrái központ felé ívelők, erős központi dudorokkal, karélyos szegéllyel, sugaras nyílással.

Fajleírás : Nagyranőtt, majdnem kerek, nagyon enyhén ovális, a »háti« oldalán domború, »hasi« oldalán pedig homorú alak. 10 kamrája van. A kezdő kamra kissé széles a fiatalabb kamrák nagyobbak, megnyúltabbak, ívben hajlottak, erősen a központ felé ívelők és a külső perem felé duzzadtak, domborúbbak. Kamraválaszfalai jól látszanak. Az idősebb kamrák válaszfalain, főleg a központi részen és a központi részből kiindulva, a külső perem felé, vékony taraj figyelhető meg, mely rövidebb szakaszokra, dudorokra, különálló gyöngyszemekre oszlik. A gyöngyszemek, dudorok, főleg a központi részen helyezkednek el. A fiatalabb kamrák válaszfalain már a varratvonalak díszítő elemei : a taraj és a dudor, nem figyelhető meg. Széles, 1 mm-es nagyságú karéjos, helyenként gyengén tüskés pereme van, mely az egész házat átöleli.

Nyílása kissé nyújtott, ellipszis alakú, sugaras, az utolsó kamra sarkosan behajló ívén helyezkedik el. Házanyaga meszes, gyengén perforált.

Megkülönböztető jellegek: Az új alak a *Planularia antillea* (Cushm.) ma élő fajhoz és a *Planularia antillea* var. *ostraviensis* V a š i ě c k morvaországi alsó-tortonai fajhoz áll a legközelebb. Az új faj és a fent említett két faj között azonban lényegbevágó különbség mutatkozik, főleg a ház morfológiai felépítésében, továbbá méretben és a díszítő elemek elrendeződésében.

Az új fajnál a dudorok a ház központi részén helyezkednek el. A kamrák varratonain nincsenek meg a bordák és dudorok, úgymint a *Planularia antillea* (Cushm.)



1. ábra. *Planularia vadászi* n. sp., a) «háti oldale, b) oldalnézet, c) «hasi oldale». 7.5 %. Puc. 1.a) Спинная сторона, b) вид сбоку, c) брюшная сторона. — Fig. 1. *Planularia vadászi* n. sp., a) Dorsale Seite, b) Seitenansicht, c) Ventrale Seite.

fajnál. Peremén a járulékos tüskék hiányzanak, amik viszont a Cushman fajnál erőteljesen fejlettek, ezek adják meg az utóbbiak főjellemvonását.

A *Planularia antillea* var. *ostraviensis* V k. alfajtól annyiban tér el, hogy annak háza erősen ovális, az új faj viszont szögletesen kerek formát mutat. A ház díszítő elemei, a dudorok kifejlődése és elrendeződése sem azonos a két fajnál. A varratokon levő taraj V a š i ě c k változatánál nem oszlik önálló dudorokra, hanem inkább a központi részből a perem felé párhuzamosan húzódó bordákat képezve díszíti a héj felszínét.

A kisebb-nagyobb mértékben eltérő ház felépítésben és változó felületi díszítések ellenére a *Planularia antillea* (Cushm.) a *Planularia antillea* var. *ostraviensis*. V k. és a *Planularia vadászi* n. sp. közel állnak egymáshoz de mint külön fajok kezelendők.

IRODALOM — ЛИТЕРАТУРА — LITERATUR

1. Cushman, J.: Foraminifera their classification and economic use. Harvard Univ. Press. 1950. — 2. Franzenau Á.: Adatok a rákosi (Budapest) felső mediterrán emelet foraminifera-faunájához. Földt. Közl. 1881. — 3. Franzenau Á.: Adatok Letkés faunájához. Mat. és Term. Tud. Közl. XXVI., 1897. — 4. Franzenau Á.: Úrháza mellett elterülő lajtamész alatt fekvő agyag foraminiferái. Földt. Közl. 1926. — 5. Jedlitschka H.: Über Candorbulina, eine neue Foraminiferen-Gattung und zwei neue Candaina-Arten. Verhandl. Naturf. Ver. Brünn, 65., 1933. — 6. Karrer, F.: Die miozäne Foraminiferen-Fauna von Kostež in Banát. Sitzb. Akad. Wiss., Wien, II. Cl. 58. Abt. 1., 1868. — 7. Majzon L.: Várpalotai felső-mediterrán foraminiferák. Földt. Int. Évi Jelentés függeléke. 1943. — 8. Majzon L.: A nógrádszakali torton tufás márga foraminiferái. Földt. Int. Évkönyv. XXXI. 1936. — 9. Neugeboren, J.: Die Foraminiferen aus der Ordnung der Sticho- stegier von Ober-Lapugy in Siebenbürgen. Denkschr. Akad. Wiss., Wien. II. Cl. 12.

Abt. 2., 1856. — 10. d'Orbigny, A.: Foraminifères fossiles du bassin tertiaire de Vienne. Paris, 1846. — 11. Reuss, A.: Die fossilen Entomostraceen des Österreichisch-ungarischen Miozäns. Haidingers Naturw. Abh. Wien, 3., 1850. — 12. Toulal, F.: Über den marinen Tegel von Neudorf an der March (Dévényújfalú). Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. 64., 1924. — 13. Vašiček, M.: Nový mikropalintologický dukaz o mladotřetihorní horotvorné fázi na východní Moravě. Sborník Ustředního Ústavu Geologického 1951. — 14. Vašiček, M.: The contemporary state of the microbiostratigraphic research of the Miocene sedimentary deposits in the Out-Carpathien Neogene basin in Moravia. Sborník of the geological Survey of Czechoslovakia Vol. XVIII. 1951.

Микропалеонтологические данные миоценовых отложений с. Ипойсалька

М. ШИДО

Неглубокие буровые скважины №№ 546 и 548 в с. Ипойсалька, связанные с постройкой электростанции на Дунае, обнаружили интересные данные к микропалеонтологии этой области.

Голубовато-песчаная глина содержит богатую ассоциацию микрофауны, которая определяется на группе и виды и виды животных. Остаток отмучивания содержит, главным образом, фораминиферы, кроме того губки, остракоды, скафоподы и остатки иглокожих и рыб.

В процессе микроскопических исследований подробно изучались ассоциации фораминифер с точки зрения палеонтологии и стратиграфии. Определилось 91 вид, между ними один — новый вид. Особи и виды семейств *Globigerinidae*, *Lagenidae* представляют собой в самом большом количестве.

На основании ассоциации фораминифер, голубовато-серые, известковые, песчаные глины в с. Салька оказались неритическими, морскими отложениями тортонского яруса. Среди венгерских местонахождений, ассоциация фауны в с. Ипойсалька соответствует ассоциации фауны, найденной в с. Некежень и отличается немного от контрастальной фауны. Отличие происходит от разных фациальных условий. Среди иностранных местонахождений, микрофауна с. Ипойсалька отвечает ассоциации фауны тортонского яруса Чехо-Моравского бассейна, описанной *Вашичекем*.

При изучении материала, наибольший интерес представляет собою хорошо сохранившийся вид *Planularia vadszi n. sp.* Он встречался в буровой скважине № 548, на глубине 5—7 м; он достигает почти 7 мм размеров и относится к семейству *Lagenidae*.

Planularia vadszi n. sp.

Рис. 1.

Голотип: 1 экземпляр в Микропалеонтологической коллекции Венг. Гос. Геологического Института.

Размеры: Диаметр: 6,5 мм; толщина: 1,5 мм.

Locus typicus: Салька (Ипойсалька), буровая скважина № 548, 5—7 м.

Stratum typicum: Тортон.

Diagnosis: Раковина крупная, плано-спиральная, очертание ее немного угловато-овальное. Камеры изогнуты к центру, с сильными центральными выростами; периферический край лопастный, устье радиальное.

Описание вида: Раковина крупная, почти круглая, слегка овальная; спинная сторона выпуклая, брюшная — вогнута. Камер — 10. Начальная камера немного широкая, младшие камеры крупнее, более удлиненные, дугообразно-изогнутые и прогибающиеся к центру и раздутые к периферическому краю. Перегородки хорошо видны. На перегородках более взрослых камер, главным образом, в центральной части и начиная от центральной части к периферическому краю, идет тонкий гребень, который разделяется на короткие участки, бугорки, отдельные жемчужные зерна. Они располагаются, главным образом, на центральной части раковины. На перегородках более младших камер, украшения септальных швов: гребень и бугорки не заметны. Кайма мелкошпиговатая, с лопастями, широкая, в размерах примерно 1 мм, охватывает всю раковину.

Устье слегка удлинненное, эллипсоидное, радиальное, располагается на угловато-выдающейся дуге последней камеры.

Вещество раковины: известковое, слабо перфорировано.

Характерные признаки: Наиболее близкими видами к *Planularia gigantea* n. sp. являются современный вид *Planularia antillea* (Cushm.) и *Planularia antillea* var. *Ostraviensis* Vašiček, происходящий из нижнетортонского яруса Моравии. Существенная разница между новым видом и вышеуказанными видами состоит, главным образом, в морфологическом строении раковины, также как и в размерах и расположении украшающих элементов.

Выросты (бугорки) располагаются у нового вида в центральной части раковины. На септальных швах камер отсутствуют ребры и выросты, так как у вида *Planularia antillea* (Cushm.)

Акцессорные шипы отсутствуют на кайме, однако они хорошо развиты у вида *Cushman* и образуют характерные признаки последнего.

Новый вид отклоняется от подвида *Planularia antillea* var. *ostraviensis* Vh. еще в том, что раковина у нового вида — угловато-круглого очертания, в то время как у подвида сильно овальна. Украшающие элементы, развитие и расположение бугорков не являются идентичными. Гребень, расположенный на швах у разновидности *Vašiček* не разделяется на самостоятельные бугорки; наоборот, он образует ребры, идущие параллельно от центральной части к периферии и, таким образом, украшает поверхность раковины.

Несмотря на более или менее расходящее построение раковины и поверхность украшения, можно предположить генетическую близость между *Planularia antillea* (Cushm.), *Planularia antillea* var. *ostraviensis* Vh. и *Planularia vadászi* n. sp.}

Mikropaläontologische Daten aus den Miozän-Sedimenten von Salka (Ipolyszalka)

MARIA SIDÓ

Die bei dem Donaukraftwerk getätigten bodenmechanischen Seichtbohrungen No. 546 und 548 von Ipolyszalka ergaben interessante mikropaleontologische Daten.

Die reiche, gut erhaltene Mikrofauna des blaugrauen Sandes kann generisch und im Rahmen der Genera auch spezifisch gut determiniert werden. Der Schlammückstand enthält hauptsächlich Foraminiferen, ausserdem Überreste von Spongiden, Ostracoden, Scaphopoden, Echinodermen und Otholithus.

Im Ablauf der mikroskopischen Untersuchungen ist nur die Faunengesellschaft der Foraminiferen aus paleontologischem und stratigrafischem Gesichtspunkt eingehend bearbeitet worden. Es gelang 91 Spezies, unter ihnen eine Novität, zu determinieren. Die Familien der Globigeriniden und Lageniden sind mit grösster Arten- und Individuenzahl vertreten.

Der Szalkaer blau-graue kalkig-sandige Ton erwies sich auf Grund der Foraminiferen Fauna als eine Seichtwasser Ablagerung der Tortonstufe. Aus den vergleichenden Untersuchungen ergab sich, dass die Fauna von Ipolyszalka mit der von Nekézseny übereinstimmt, dagegen von der Nógrádszalkaer ein wenig abweicht. Der Unterschied kann auf die Verschiedenheiten der Faziesverhältnisse zurückgeführt werden. Im Vergleich mit den ausländischen Vorkommen ist diese Fauna mit der von Vašiček beschriebenen Fauna der Tortonstufe des Böhmischo-Mährischen Beckens analog.

Bei Untersuchung des Materials aus dem 5 — 7 Meter der Ipolyszalkaer Bohrung No. 548 ist die gut erhaltene, fast 7 mm grosse *Planularia vadászi* n. sp., aus der im Vergleich zu anderen Arten auffallend grossgewachsenen Familie Lagenidae, bemerkenswert.

Planularia vadászi n. sp.

(1/a, b, c. Abb. im ungarischen Text.)

Holotypus: 1 Exemplar in der mikropaleontologischen Sammlung der Ungarischen Geologischen Anstalt.

Masse: Durchmesser 6,5 mm, Dicke 1,5 mm.

Locus typicus: Salka (Ipolyszalka) 5—7 Meter der Bohrung No 548.

Stratum typicum: Torton.

Derivatio nominis : zu Ehren des siebenzigsten Geburtstages Professors V a d á s z.

Diagnose : Grossgewachsen, planospiral, sanft eckige, elliptische Form. Die Kammern sind dem Zentrum zu gebogen, starke zentrale Höcker, gelappter Rand, strahlenförmige Öffnung.

Beschreibung der Art : Gross gewachsen, von einer fast kreisrunden, elliptischen Form, auf der »dorsalen« Seite gewölbt, auf der »ventralen« Seite konkav. 10 Kammern. Die Anfangskammer ist etwas breit, die neueren Kammern sind grösser, gedehnter, bogenförmig, stark dem Zentrum zu gebogen und gegen den Rand geschwollen und gewölbt. Die Scheidewände sind gut sichtbar. An den Scheidewänden der älteren Kammern, hauptsächlich an deren zentraler Seite und von dem Zentrum dem Rande zu, lässt sich ein dünner Kamm beobachten, der sich auf kurze Abschnitte, Höcker, separate Perlen teilt. Diese Perlen, Höcker befinden sich hauptsächlich auf dem zentralen Teil. An den Scheidewänden der neueren Kammern können die Zierden der Nahten nicht mehr beobachtet werden. Die Schale wird von einem 1 mm breiten, bogenrunden, teilweise schwach stacheligen Rand umgeben. Die Öffnung ist etwas gedehnt, elliptisch strahlenförmig und befindet sich an der eckigen Biegung der letzten Kammer. Das Material der Schale ist kalkig und schwach perforiert.

Spezifische Differenzen : Die neue Form steht der rezenten *Planularia antillea* (C u s h m.) und der *Planularia antillea* var. *ostraviensis* V a š i č e k aus dem mährischen Untertorton am nächsten. Zwischen der neuen Art und den obenerwähnten zwei Arten bestehen jedoch grundsätzliche Unterschiede, hauptsächlich den morphologischen Bau der Schale, weiterhin ihre Masse und die Anordnung der Verzierungen betreffend.

Bei der neuen Art befinden sich die Auswüchse an dem zentralen Teil des Gehäuses. An den Nahten der Kammern sind die Rippen und Auswüchse, charakteristisch für *Planularia antillea* (C u s h m.), abwesend. Am Rand fehlen die akzessorischen Stacheln, die bei der Art C u s h m a n stark entwickelt sind und dieser Art den Hauptcharakter verleihen.

Von der Subspezies *Planularia antillea* var. *ostraviensis* V k. mit stark ovalem Gehäuse, unterscheidet sich die neue Art durch die eckig-kreisrunde Form. Weder die Verzierungen, noch die Ausbildung und Anordnung der Auswüchse sind bei den zwei Arten identisch. Der Kamm und die Auswüchse auf den Kammernahten der V a š i č e k ' s c h e n Unterart teilen sich nicht in selbständige Höcker, sondern verzieren die Oberfläche der Schale in der Form von parallelen, radialzentrifugalen Rippchen.

Trotz den kleineren oder grösseren Unterschieden des Schalenbaus und der Verzierungen, sind *Planularia antillea* (C u s h m.), *Planularia antillea* var. *ostraviensis* V k. und *Planularia vadaszi* n. sp. einander nahestehend, aber als verschiedene Arten zu behandeln.