

SZINTJELZŐ ASSILINA-PAD ÉS FEJLŐDÉSTÖRTÉNETI SZEREPE A TOKOD—NAGYSÁPI EOCÉNBAN

MUNTYÁN ISTVÁN*

(1 ábrával)

Összefoglalás: A szerző megfigyelése és vizsgálatai szerint a Dorogi-medence tokod—nagysápi területén az eocén transzgresszió első fázisa az operculinás-rétegek (ypresien) felső harmadáját tartott. Itt kezdenek tomegesen megjelenni a nagy Foraminiferák egyes jellegzetes alakjai: néhány *Discocyclina*-faj, fölötté — jó rétegtani elhatároltságban — az *Assilina mammilata*, majd pedig viszonylag durvább héjú molluszkák. A faunakép fokozatos, de gyökeres megváltozása regressziós folyamat eredménye, melyet később — az alsó-közésoecén határon — a kőzetfáciesben is bekövetkezett változás, végül helyi erőzios diszkordancia jelez.

A dorogi barnakőszén terület eocénjének részletesebb rétegtani és fejlődéstörténeti vizsgálatai során az alsóeocén tengeri rétegek felső részében egy rétegtanilag jól lehatárolt szintet sikerült kimutatni, mely ezideig a dorogi Kőszikla Ny-i lábától Tokodon át Nagysáp község határáig nyomonozható. K e c s k e m é t i Tibor szives meghatározása szerint *Assilina mammilata*t közetalkotó mennyiségben tartalmazó agyagmárga kőzettenilag nem tér el a közrefogó kőzetek minőségétől. Jellemzője, hogy a pad vagy szint leggyakoribb, egyben átlagos vastagsága 2,5 m. Szélső értéke 2,0—5,0 m-re tehető. Földtani és bányászati szempontból nagy jelentősége van, mert az alsóeocén kőszéntelepés csoporthoz viszonyítva nagy területen szinttartó. Eddig 19 feltárásból végzett megfigyelések szerint a kőszénösszlet fölött 75,0—85,0 m-re helyezkedik el.

A dorogi eocénban az *Assilina mammilata* jelenléte nem új. Már több szerző említ Assilínákat az alsóeocén rétegekből, azonban a tengeri összletben elfoglalt helyzetét nem tárgyalják. Rendszerint az irodalmak faunalistáiban szerepel csupán. Az újabb vizsgálatokkal kiderült, hogy az *Assilina mammilata* az alsóeocén tengeri rétegeinek (az operculinás rétegeknek) kizárólag felső harmadában fordul elő egy fent már meghatározott padban. Az alatta és felette fekvő rétegekben még szórványosan sem találjuk.

Az assilínás pad az alsóeocén rétegeknek Foraminiferákban leggazdagabb szintje. Fauna-összetétele az egész területen közel állandó és azonos. A padban az *Assilina mammilata* forma „A” az uralkodó. Az *Assilina mammilata* „B” csak elvétve fordul elő. A „B” forma jelentősebb mennyiségben csak két ebszönyi feltárásból ismert, de itt sem uralkodik.

Az *Assilina mammilata*-t kísérő faunatársaság állandó alakjai: *Cibicides dutemplei* (d' O r b i g n y), *Uvigerina multistriata* (H a n t k.), *Operculina granulosa* (H a n t k.), *Operculina subgranulosa* (d' O r b i g n y), *Nummulites subplanulatus* (H a n t k. et M a d.), *Nummulites striatus*, *Discocyclina* sp., *Verneulina tokodensis*, *Spiroloculina canaliculata*.

* Előadta a Magyarhoni Földtani Társulat 1963. IV. 24.-i szakülésén.
Kézirat lezárva 1964. ápr. 27.

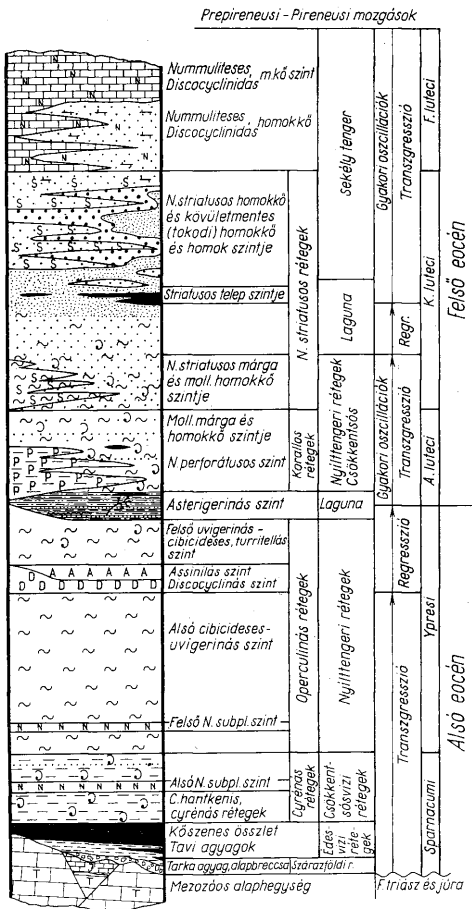
Gyakori fajok: *Cibicides propinquus*, *C. dalmatina*, *C. westi*, *Bolivina nobilis*, *B. anglica*, *B. pulchra*, *B. cochei*, *B. punctata*, *Epomides toulurini*, *Anomalina acuta*, *Pyrgo* sp. *Quinqueloculina striata*, *Amphystegina* sp., stb.

Az assilínás szint fekvőjét *Discocylinák*at nagyobb mennyiségben tartalmazó kemény agyagmárga képezi. Alsóbb szintjeiben a *Discocylinák* már csak szórványosan jelentkeznek. Az assilínás-discoocylinás pad az operculinás rétegek ún. uvigerinás-cibicideses szintjét egy alsó és egy felső uvigerinás-cibicideses szintre osztja. Az assilínás szint fedőjében egyre nagyobb egyedszámban jelennek meg a *Turritella tohodensis*, ill. *Turritella imbricataria*, valamint a *Brachyodontes corrugatus* és egy két *Cardium* féleség. Ennek fedőjében pedig, az assilínás—discocylinás szint felett mintegy 13,0—15,0 m-re az alsóeocén zárótagjaként finomhomokos, kőzetlisztes, keresztaréztett—mikroréteges agyagmárga vagy agyagos homokkő települ. Gyakran szenesedett növényi maradványokat, széncsíkokat tartalmaz. Faunatársasága szegényes, eddig mindössze két *Asterigerina*- és egy apró *Nummulites*-fajt — valószínűleg *Nummulites globulus*-t — sikerült a vizsgálatoknak kimutatniuk belőle. Igen ritkán található benne apró, meghatározhatatlan molluszkahéj töredék, legtöbbször azonban kőületmentes.

Az alsóeocén operculinás rétegek tetején tehát a biofácies fokozatos, de jól érzékelhető megváltozását rövidesen követi a kőztfáciesváltozás is, ami kétségtelenül az assilínás—discocylinás szinttől kezdődő regresszióra mutat. A regresszió eredményeként a terület néhány pontján az alsó—középsőeocén határán eróziós diszkordancia észlelhető (pl. Bajót—30., Ebszönybánya Ny-i mező), hogy valóban lokális jellegű és nem az egész medencére, vagy annak nagy részére kiterjedő diszkordanciáról van-e szó, azt csak a kérdést célzó — jelenleg is folyó — kutatások fogják eldönteni. A középsőeocén elején induló ismételt lassú süllyedést gyakori negatív oszcillációk szakították meg, amennyiben viszonylag sűrű a tengeri és csökkentsősvízi rétegek váltakozása. Egyébként a középsőeocén hasonló kőzetkifejlődéssel indul, mint az alsóeocén zárótagját képező rétegek és fokozatosan megy át a perforatusos, ill. molluszkás márga szintjébe.

A tokod—nagysápi területen a perforatusos rétegek földtani fáciesváltozása horizontálisan is jól kimutatható. A Tokod környékén megszokott, egységesebb perforatusos szintet Ebszöny és Nagysáp területén kezdik erősebben tagolni a gazdag molluszkafaunát és korallokat tartalmazó rétegek. A még délebbre eső fúrásokban pedig már vékony padokká vagy csíkokká szűkülnek a *Nummulites perforatus* tartalmú rétegek, és vele szemben heteropikus fáciesként veszik át az uralmat a csökkentsősvízi molluszkás márgák és meszes homokkővek. A Tokod—Nagysáptól DK-re fekvő területeken a *N. perforatus* tartalmú rétegek vagy azok heteropikus fáciesei — korábban megjelennek, mint Tokod vagy Nagysáp környékén.

Kifejlődésük alsó szintje — az alsóeocén kőszéntelephez viszonyítva — megegyezik a medence ÉNy-i területének assilínás—discocylinás szintjével. Tehát az operculinás rétegek felső része, vagyis a felső uvigerinás—cibicideses szint itt hiányzik. Ennek oka lehet az is, hogy az alsóeocén végi regressziós folyamat a DK-i területeken korábban megindult, vagy legalábbis a tenger sekélyebb volta miatt ez a tendencia előbb vált érzékelhetővé, mint az ÉNy-i és Ny-i területeken. Ugyanakkor a medence más területén már észlelt alsó—középsőeocén közötti denudáció is elképzelhető. Ez a kérdés még sok tekintetben tisztázásra vár. Az alsóeocén tengeri rétegeinek felső harmadától a viszonylag mélybelső padokban mikroforaminiferák mellett jól érzékelhető fokozatossággal jelennek meg a sekélyebb tengerre jellemző Foraminiferák, egyes molluszkák: így a *Discocylinák* néhány faja, feljebb az Assilínák, majd kezdetben finomabb, később vastagabb vagy durvább héjú molluszkák is, melyeket rövidesen a kőztfáciesben is változás követ. Az assilínás szintet közrefogó rétegek vertikális földtani fáciesváltozásából következik, hogy az assilínás szint ennek az egyébként alig észrevehetően finom, viszonylag zökkenés-



1. ábra. A tokod-nagysápi eocén képződmények vázlatos szelvénye
Fig. 1. Coupe schématique des formations éocènes de Tokod - Nagysáp

mentes regressziós folyamatnak kezdeti láncszeme. A szintnek fentebb leírt jellemzői arra utalnak, hogy a dorogi barnakőszén medencének nagyobb területét egységesen, lokális jellegű oszcillációktól mentesen érintette az alsóécén regresszió. Az assilínás szint telephez viszonyított szinttartása az ypresien viszonylagos nyugalmát mutatja. A sparnacienben még oly gyakori fenékingadozások megszűntek, a terület regionálisan egységesen süllyedt, illetve emelkedett. Erősebb oszcilláció ismét csak a lutecienben ismerhető fel.

Un banc à *Assilina* et son rôle dans l'histoire de l'évolution géologique de l'Éocène de Tokod—Nagysáp

par

I. MUNTYÁN

Au cours des recherches stratigraphiques détaillées, exécutées dans le secteur Tokod—Nagysáp du bassin de lignite de Dorog on a pu poursuivre un banc à *Assilina mammitata* d'une puissance moyenne de 2,5 m dans le tiers supérieur de l'Yprésien, à partir de la partie occidentale du pied du rocher de Dorog jusqu'au finage de la commune Nagysáp. Ce banc à *Assilina* tranche l'horizon à *Uvigerina* et *Cibicides* du complexe à *Operculina* de l'Éocène inférieur en deux parties: une inférieure plus puissante et une supérieure mince, fréquemment absente. Il se caractérise par le fait qu'il accompagne le complexe houiller de l'Éocène inférieur sur une grande extension latérale, étant situé à une distance de 75 à 85 m environ au-dessus de celui-là. Il est le niveau le plus riche en microfaune au sein des dépôts de l'Éocène inférieur.

La présence d'*Assilina mammitata* dans l'Éocène du bassin de Dorog n'est pas une nouvelle découverte. Elle fut mentionnée par plusieurs auteurs précédents, mais elle ne figurait le plus souvent que dans des listes de faune. En effet, sa position exacte dans les couches marines ne fut pas indiquée dans les travaux précédents. C'est grâce aux recherches récentes que des exemplaires d'*Assilina mammitata* ont été découverts dans le niveau mentionné de l'Éocène inférieur. En même temps, on s'est convaincu qu'elle ne se rencontre ni dans les couches sous-jacentes, ni dans celles superposées au niveau en question. Elle n'y est pas représentée même par des individus sporadiques. Le mur immédiat du banc est formé de marnes argileuses à *Discocyclina*, son toit de marnes argileuses à *Turritella* — *Uvigerina*, tandis que les couches superposées forment un faciès sableux à microstratification entrecroisée, où on peut observer, par endroit, les vestiges d'une discordance d'érosion locale. Ce faciès, situé à une distance de 13 à 15 m environ au-dessus du banc à *Assilina*, représente la partie finale de l'Éocène inférieur et contient des restes de plantes carbonisées et des bandes minces de lignite. L'Éocène moyen commence par un faciès analogue, puis il passe graduellement au niveau à *Nummulites perforatus*, interrompu par des couches saumâtres.

Dans le tiers supérieur de l'Éocène inférieur, l'assemblage de faune se change radicalement après une transition graduelle, suivi d'un changement de faciès de lithofaciès à la limite de l'Éocène inférieur et l'Éocène moyen. Le changement de faciès des couches, enfermant le niveau à *Assilina*, suggère que le banc à *Assilina* — *Discocyclina* représente l'interruption de la première phase de la transgression éocène, c'est-à-dire le terme initial d'un procès lent à peine sensible et sans à-coups de régression.