

MIKROFAUNA STARSZEGO TRZECIORZĘDU W REJONIE SIERSZOWIC

UKD 563.12:551.781.43(212.5)(438.272 Sierszowice-rejon)

Sierszowice 366 — głęb. 454,60 m

Zespół mikrofauny, będący przedmiotem niniejszego opracowania, został znaleziony w próbkach przekazanych do analizy mikrofaunistycznej przez dr S. Przeniosłą z Zakładu Złóż Rud Metali Nieżelaznych w IG. Pochodzą one z wierceń Przedsiębiorstwa Geologicznego w Krakowie, usytuowanych w rejonie zagłębia miedziowego Sierszowice. Łącznie zbadano 4 próbki, a mianowicie: Sierszowice 365 (głęb. 500,00 m) oraz Sierszowice 366 (głęb. 454,60—455,80 i 456,40 m).

Wykształcenie litologiczne próbek nasunęło podejrzenie, iż pochodzą one z osadów retu i zostały wobec tego początkowo przekazane dr H. Senkowiczowej z Instytutu Geologicznego zajmującej się zagadnieniami triasu. Wobec wątpliwości, co do przynależności przekazanych próbek do osadów retu (wstępne obserwacje makroskopowe oraz stwierdzenie za pomocą lupy występowania licznej mikrofauny) materiał przekazano do opracowania mikropaleontologicznego autorce niniejszego artykułu.

Po zmacerowaniu i przeszlamowaniu próbek stwierdzono w nich dość obfity i charakterystyczny zespół mikrofauny, składający się wyłącznie z gatunków bentonitycznych. A oto lista mikrofauny znalezionej w badanych próbkach.

Sierszowice 365 — głęb. 500 m

Pararotalia lithothamnica (Uhlig), *Asterigerina rotula* (Kauff.), *Asterigerina cyclops* Dorreen, *Quinqueloculina imperialis* Hanna et Hanna, *Spiroloculina grate-loupi* d'Orb., *Asterigerina* sp., *Lenticulina dimorpha* (Tutk.), *Reussella byramensis* (Cush.), *Textularia sagittula* Defr., *Reussella oberburgensis* (Freya), *Trifarina* sp., *Rotalia audouini* d'Orb.

Asterigerina bimmammata Gumb., *Globulina gibba* d'Orb., *Asterigerina cyclops* Dorreen, *Pararotalia lithothamnica* (Uhlig), *Guttulina problema* d'Orb., *Asterigerina* sp.

Głęb. 455,80 m — *Bolivina* sp., *Lenticulina* sp., *Pararotalia lithothamnica* (Uhlig), *Asterigerina bimmammata* Gumb., *Asterigerina cyclops* Dorreen, *Anomalina granosa* Hantk., *Cibicides westi* Howe, kolce jeżowców.

Głęb. 456,40 m — *Globulina gibba* d'Orb., *Pararotalia lithothamnica* (Uhlig), *Asterigerina cyclops* Dorreen, kolce jeżowców, *Globulina myristiformis* (Will.), *Neoponides schreibersi* (d'Orb.), *Cibicides* sp., *Nelonis affine* (Reuss), *Cibicides rzehaki* Grzyb.

Znaleziona mikrofauna zawiera gatunki stwierdzone w osadach górnego eocenu na terenie Karpat w rejonie Woli Łużańskiej według V. Uhliga (14) oraz w rejonie Lanckorony i Osielca według J. Blaicher (1), a ponadto na Kujawach według obserwacji autorki (8) i M. Smoleńskiej-Nehringowej (12) oraz w Bukowcu według M. Cizancourt (2) i Dukli według J. Grzybowski (5).

Stwierdzenie przez J. Blaicher (1) obok gatunków występujących także w materiale z Sierszowic numulitów i dyskocyklin pozwala bezbłędnie określić górnoeoceniński wiek badanych osadów. Do najważniejszych gatunków otwornic znalezionych w badanych próbkach z Sierszowic należą: *Pararotalia lithothamnica* (Uhlig), występująca poza naszymi terenami w górnym eocenie Ukrainy i basenu erylwańskiego według S.A. Saakian-Gesalian (11) oraz *Asterigerina rotula* Kauffmann, gatunek opisany z Alp Szwajcarskich, znany również z górnego eocenu Alp Bawarskich i Włoskich, jak to podają H. Hagn (6) oraz R.J. Schu-

bert (13). Gatunek ten został też stwierdzony na terenach pozaeuropejskich w górnym eocenie Iraku i Syrii (wg T.T. Grimsdale, 4). Notowany jest on ponadto w warstwach mandrykowskich Zapadliśka Dnieprowsko-Donieckiego i stanowi wraz z gatunkiem *Pararotalia lithothamnica* integralny składnik mikrofauny zespołu eoceńskiego z Mandrykowki.

Z innych gatunków *Asterigerina cyclops* Dorreen została opisana z pogranicza górnego eocenu i dolnego oligocenu Nowej Zelandii *Quinqueloculina imperialis* Hanna et Hanna z pogranicza eocenu i oligocenu Ameryki, *Triloculina trigonula* d'Orb. znana jest z górnego eocenu Belgii, Holandii, NRF, Ameryki i ZSRR.

W opracowaniu stratygrafii starszego trzeciorzędu z Kujaw (8) autorka zwróciła uwagę na podobieństwo tego typu mikrofauny z mikrofauną tworzącą tzw. „Calauer Faunentypus” według Y. Kiesel i D. Lotscha (7). Te same uwagi odnoszą się do mikrofauny przedstawionej w niniejszym artykule. Stanowisko mikrofaunistyczne opisane powyżej jest jeszcze jednym dowodem na występowanie w Polsce facji przybrzeżnej górnego eocenu, zawierającej mikrofaunę, a reprezentującej śródziemnomorską prowincję zoogeograficzną.

Wyżej wymienieni autorzy niemieccy przyjęli istnienie dwóch przeciwstawnych prądów w morzu eoceńskim. Jeden z nich ciepły dążący od SE ku NW sprzyjałby rozwojowi mikrofauny typu „Calau”, a więc odpowiadającej faunie będącej przedmiotem niniejszej pracy. Byłby on odzwierciedleniem wpływów Paratetydy i wiązałyby się ściśle ze strefą szelfową. Drugi z tych prądów, według koncepcji autorów niemieckich, idący od NW powodowałby lokalne ochłodzenie zbiornika i w konsekwencji miałby wpływ na charakter zespołów mikrofaunistycznych.

Wpływy tego prądu, zdaniem wymienionych autorów, cechują zespół otwornic opisany z Białorusi przez A.W. Fursenko i K.B. Fursenko (3). Należy nadmienić, że hipoteza Y. Kiesel i D. Lotscha przewidująca występowanie zespołu mikrofauny zbliżonego do białoruskiego w eocenie Niżu Polskiego została potwierdzona wynikami badań autorki, dotyczącymi materiałów wiertniczych z górnego eocenu rejonu nadbałtyckiego (9) i rejonu Polski północno-wschodniej (10). Mamy wobec tego na terenie naszego kraju stwierdzone stanowiska zespołów mikrofaunistycznych, noszących wpływy śródziemnomorskie, jak i zespołów o widocznych wpływach borealnych. Podkreślenia wymaga fakt, iż z powodu małej ilości udokumentowanych stanowisk mikrofauny eocenu pozakarpaccy problem ten w dalszym ciągu wymaga opracowania utrudnionego zbyt skąpą ilością materiału wiertniczego.

SUMMARY

Foraminifers characteristic of the Upper Eocene were found in samples from Sieroszowice region Copper Basin, which were tentatively assigned to the Rhoet. Specific composition of this microfaunal assemblage appears similar to that of foraminifer assemblages previously found in contemporaneous strata of the Kujawy region, Polish Lowlands, and in Upper Eocene limestone series of the Carpathians. Outside Poland, similar foraminifer assemblages were reported from Upper Eocene strata of Ukrainian S.S.R., and from Erivan basin (U.S.S.R.), Iraq, Syria, German Democratic Republic, Federal Republic of Germany (Bavarian Alps), and from Italian Alps. This is a warm-water microfaunal assemblage, with distinct Mediterranean influences. *Pararotalia lithothamnica* (Uhlig) and *Asterigerina rotula* Kaufman are the Upper Eocene microfaunal assemblage in Sieroszowice region makes a valuable contribution to the knowledge of Mediterranean influences in the Upper Eocene basin of Poland.

LITERATURA

1. Blaicher J. — Poziom wapiennej mikrofauny w górnym eocenie serii magurskiej. Biul. Inst. Geol. 1961, nr 166.
2. Cizancourt M. — Otwornice priabońskie z Bukowca w Karpatach wschodnich. Spraw. PIG. 1933, t. VII, z. 4.
3. Fursenko A.W., Fursenko K.B. — Foraminifery wierzchniego eocenu i ich stratygraficznoje znaczenie. Paleont. i Stratygr. 1961, nr 3. Izd. AN BSSR.
4. Grimsdale T.T. — Cretaceous and Tertiary Foraminifera from the Middle East. Brit. Mus. Biul. Geol. 1952, vol. 1, No. 8.
5. Grzybowski J. — Mikrofauna karpaccygo piaszkowca z pod Dukli. AU, 1894, t. XXIX.
6. Hagn H. — Geologische und paläontologische Untersuchungen im Tertiär des Monte Brione und seine Umgebung. Paleontographica. Bd. 107, Abt. A. 1956.
7. Kiesel Y., Lotsch D. — Zur Mikrofauna des oberbrandenburgischen Obereozäns. Geologie, Beih. 1963, Nr. 38.
8. Odrzywolska-Bieñkowa E. — O mikrofaunistycznej granicy eocenu i oligocenu na Kujawach. Kwart. geol., 1966, nr 4.
9. Odrzywolska-Bieñkowa E. — Starszy trzeciorząd obszaru nadbałtyckiego Polski w świetle badań mikropaleontologicznych. Prz. geol. (w druku).
10. Odrzywolska-Bieñkowa E. — Mikrofauna starszego trzeciorzędu w wierceniu Mikaszówka. (w druku).
11. Saakian-Gesalian G.A. — Foraminifery tryeticznych otłozienij Erywanskiego bassiejna. AN Arm. SSR. Inst. Geol. Nauk, 1957.
12. Smoleńska-Nehringowa M. — Szczegółowy opis gatunku *Rotalia lithothamnica* Uhlig oraz mikrofauny towarzyszącej w wierceniu Izbica Kujawska K 37. Praca magisterska — maszynopis.
13. Schubert R.S. — Über die Foraminiferen des Grünen Tuffes von St. Giovanni Ilarione. Z. Deutsch. Geol. Ges. Bd. 53, 1901.
14. Uhlig V. — Über eine Mikrofauna aus dem Alttertiär der westgaluschen Karpathen. Jb. Geol. Reichsanst., Wien. Bd. 36, 1886.

РЕЗЮМЕ

В образцах пород, взятых на медном месторождении в районе Серошовице и предварительно отнесенных к рэтскому ярусу, автором выявлена микрофауна руководящих фораминифер верхнеэоценового возраста. Видовой состав микрофауны напоминает фораминиферовые сообщества, наблюдавшиеся ранее в разновозрастных отложениях района Куявии (Польская низменность) и в известняках верхнего эоцена Карпат. Вне Польши сходные сообщества фораминифер встречались в верхнеэоценовых осадках Украины и Ереванского бассейна (СССР), в Ираке, Сирии, а также в верхнем эоцене ГДР, Альп (Баварских и Итальянских). Главные виды этой теплолюбивой микрофауны, характеризующейся отчетливыми средиземноморскими признаками, следующие: *Pararotalia lithothamnica* (Uhlig) *Asterigerina rotula* Kaufman. Находка верхнеэоценовой микрофауны в районе Серошовице является ценным указанием в изучении влияний средиземноморской провинции в эоцене Польши.