

FAUNA OLIGOCENSKA OKOLIC SZCZECINA*

UKD 564.1/.3:551.781.52.022(438.252 Szczecin - 0)

Warstwy oligocenijskie okolic Szczecina są znane od dawna, a zwłaszcza ility septariowe, z których od wieków wyrabiano cegły i dachówki. Pierwsze dokładniejsze dane o tych osadach opublikował Beyrich w 1856 r. (fide 1). Pisał on, że trzeciorzęd szczeciński jest znany wzdłuż rzeki Odry od Szczecina do Polic; występują tam piaski na przemian z ility septariowymi.

W osadach tych występuje miejscami bogata fauna, zwłaszcza muszle mięczaków, która jednak dotychczas nie spotkała się z większym zainteresowaniem paleontologów. Jedynie A. von Koenen (8) opisał kilka nowych gatunków mięczaków oligocenijskich; inni autorzy, jak F. Wahnschaffe (12), W. Deecke (4) i O. Linstow (9) w swoich opracowaniach trzeciorzędu szczecińskiego podawali jedynie spisy fauny.

W latach dwudziestych podczas wykonywania głębokiego wykopu kolejowego na SW od Szczecina, między Przelawiem a Siadłem Górnym odsłonięto w kilku miejscach ility septariowe i piaski z bogatą fauną (10). Fauna ta została oznaczona przez K.H. Sindowskiego (11) i podana razem na jednej liście z okazami z odsłoneń szczecińskich. W latach 1958 i 1967 na terenie przekopu prace terenowe prowadziły G. Kociszewska-Musiałowa i B. Kosmowska-Ceranowicz (7). Piaski oligocenijskie odkryte w wykopie opisywano dotychczas jako piaski szczecińskie.

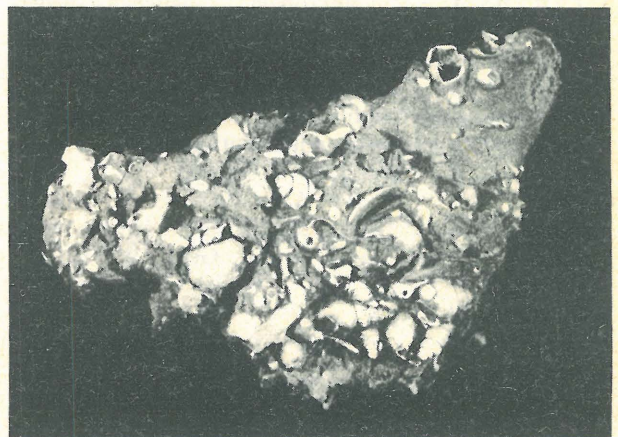
W 1979 r., w ramach wspólnych badań paleontologicznych i zbierania okazów dla Muzeum Ziemi oraz Rijksmuseum van Geologie en Mineralogie w Leiden, na terenach Europy Zachodniej (6) i Polski przeprowadzono również prace na terenie wykopu w okolicach wioski Siadło Górne. Niestety okazało się, że piaski z fauną występują obecnie na powierzchni tylko w dwóch niewielkich odsłoneńcach. Pozostałe odsłoneńca badane kilkanaście lat temu przez B. Kosmowską-Ceranowicz zostały pokryte zwalami utworów czwartorzędowych obsuniętych z górnych części wykopu i porośnięte bujną roślinnością. Niemniej jednak intensywne prace wykopaliskowe w dwóch widocznych odsłoneńcach kontynuowane przez mnie w 1980 r. pozwoliły na zebranie bogatej fauny oligocenijskiej, znajdującej przeważnie w soczewach kwarcytowo-żelazistych o długości do 80 cm. Fauna występowała warstwowo na powierzchni soczew, jak również w ich wnętrzu. Wypreparowanie muszli z osadu nastęrczało ogromne trudności z powodu twardości skały. Niemniej jednak prace preparatorskie prowadzone w Muzeum Ziemi i Rijksmuseum van Geologie en Mineralogie doprowadziły do zebrania interesującej gatunkowo i ilościowo kolekcji mięczaków, której zestawienie przedstawia się następująco:

Malże: *Nucula (Lamellinucula) comita* Goldfuss, *Leionucula peregrina* (Deshayes), *Nuculana (Saccella) laeviuscula* (Koenen), *N. deshayesiana* (Nyst), *Portlandia (Yoldiella) nana* (Koenen), *Nucinella microdus* (Boettger), *Hilberia delheidi* (Vincent), *Pinna* sp., *Thyasira (Thyasira) obtusa* (Beyrich), *Pygocardia quadrata* (Koenen), *Anisodonta* sp., *Spaniorinus striatulus* (Nyst), *Cyclocardia* sp., *Astarte (Astarte) sp.*, *Laevicardium (Habecardium) subturgidum*

excomatulum Glibert & Poel, *Angulus (Peronaea) nysti* (Deshayes), *Glossus (Miocardiopsis) sp.*, *Abra (Abra) protense* (Koenen), *Arctica islandica rotundata* (Agassiz), *Teredinidae sp.*, *Lyonsia (Lyonsia) obovata* Koenen, *Thracia (Thracia) sp.*, *Cuspidaria (Cuspidaria) sp.*, *Cardiomya (Cardiomya) sp.*, *Corbula (Varicorbula) gibba subpisum* (d'Orbigny);
Łódkonogi: *Dentalium (Dentalium) aff. polypleurum* Seifert, *D. (Antalis) pseudofissura* R. Janssen, *D. (Episiphon) parallelum* (Boettger), *D. (Laevidentalium) sp.*, *Siphonodentalium sp. n.*;

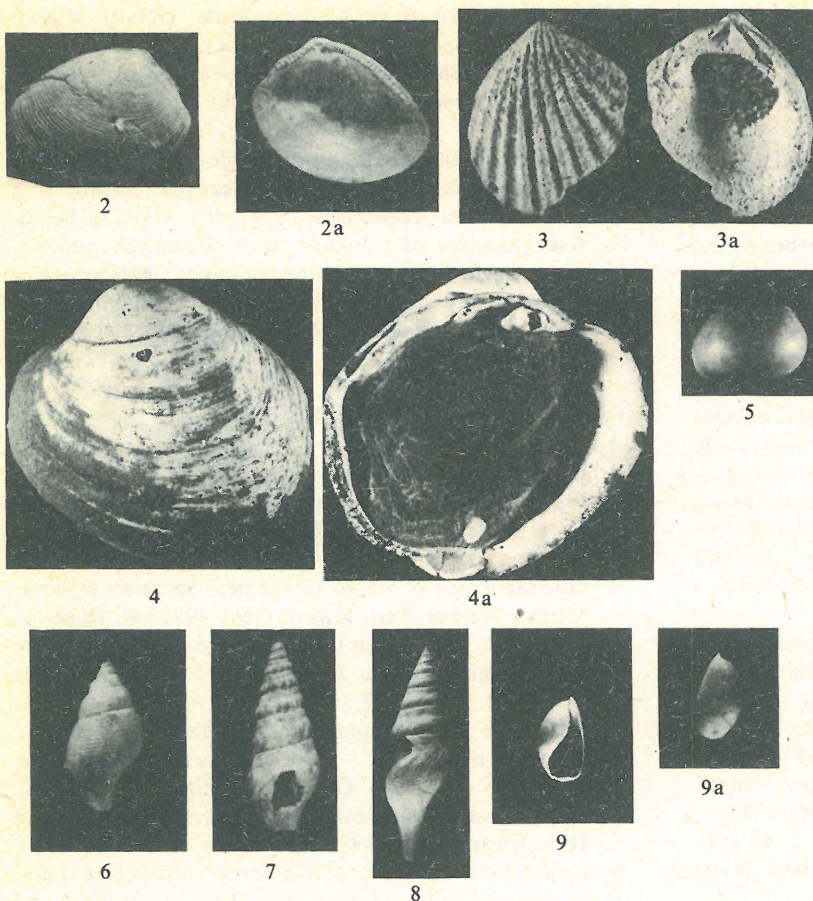
Ślimaki: *Margarites margaritula* (Sandberger), *Tubiola (Tubiola) sp. n.*, ? *Turboella (s. lat.) sp. n.*, *Alvania (Massotia) beyrichi* (Bosquet), *Acirsa (Plesioacirsa) sp. n.*, *Balcis (Polygyreulima) sp. ? n.*, *Eulima (Eulima) emersa* (Speyer), *Capulus (Krebsia) elengatulus* (Speyer), *Aporrhais (Aporrhais) speciosa* (Schlotheim), *Lunatia dilatata* (Philippi), *Euspira helicina* (Brocchi), *Sigatica hantoniensis* Pilkington), *Ficus concinnus* (Beyrich), *Cominella sp. ? n.*, *Streptocheilus (Streptolathyrus) exaratus* (Beyrich), *Aquilofusus sp. n.*, *A. erraticus* (Koninck), *Vagantospira villana* (Philippi), *Pisanella semiplicata* (Nyst), *Cancellaria (Mvrica) evulsa postera* (Beyrich), *Babylonella fusiformis pusilla* (Philippi), *Unitas granulata* (Nyst), *Acampptogenotia morreni* (Koninck), *Gemmula (Gemmula) laticlavata* (Beyrich), *Turris (Fusiturris) duchasteli* (Nyst), *T. (Fusiturris) selysii* (Koninck), *Turricula (Surcula) sp. n.*, *T. (Turricula) regularis* (Koninck), *Turris (Oxytropia) pseudovolgeri* Glibert, *Boreodrillia hoernesi* (Bosquet), *Odostomia (Megastomia) sp. n.*, *Ancilla cf. karsteni* (Beyrich), *Epalxis crenata* (Nyst), *Menestho (? Evalea) sp. n.*, *Eulimella (Eulimella) incrustata* Koenen, *Actaeon (Actaeon) philippi* (Kock), *A. (Actaeon) sp. n.*, *Crenilabrum elatior* (Koenen), *Ringicula (Ringiculina) sp. ? n.*, *Scaphander (Scaphander) aff. crenistria* Koenen, *S. (? Ellipsoscapha) sp. n.*, *Philina (Ossiana) sp. n.*, *Cylichna (Cylichna) minima* (Sandberger), *Retusidae gen. et sp. n.*, *Spiratella plana* Tembrock.

Wymieniona fauna ma być przedmiotem wspólnego opracowania G. Jakubowskiego (małże) i W.A. Janssena (ślimaki). Wstępne oznaczenie kolekcji zebranej w Siadło Górnym wskazuje na największe jej podobieństwo do form



Ryc. 1. Fragment soczewy żelazistego piaskowca z Siadła Górnego, z widocznymi muszlami mięczaków, wielkość naturalna

* Temat był referowany na kongresach IGCP projekt 124 w Skive (Dania) w 1981 r. i Frankfurcie nad Menem (RFN) w 1982 r.



Ryc. 2. *Nucula (Lamellinucula) comta*, Siadło Górne, pow. 2 ×

Ryc. 3. *Cyclocardia kickxi*, Goleniów, pow. 5 ×

Ryc. 4. *Pygocardia quadrata*, Siadło Górne, wielkość naturalna

Ryc. 5. *Sigatica hantoniensis*, Siadło Górne, wielkość naturalna

Ryc. 6. *Vagantospira villana*, gatunek występujący najczęściej w piaskowcach z Siadła Górnego, wielkość naturalna

Ryc. 7. *Turris (Fusiturris) selysii*, Siadło Górne, wielkość naturalna

Ryc. 8. *Turricula regularis*, Siadło Górne, wielkość naturalna

Ryc. 9. *Scaphander aff. crenistria*, Siadło Górne wielkość naturalna

Zdjęcia L. Dwornik

opisanych z dolnorupelskich ogniw w Belgii, a mianowicie piasków z Berg oraz ilów z *Nucula*. Ponadto opracowane już z Siadła Górnego zęby rekinów i raj (2) wykazują największą zbieżność z najniższą częścią ogniwa Brinkheurne z najniższej części formacji ilów z Boom, równoległych z poprzednio wymienionymi ogniwami z Belgii.

Otolity z omawianego stanowiska zostały również już opracowane przez P.A.M. Gaemersa (5), którego wnioski są także zbieżne z poprzednimi, że żelaziste piaskowce z Siadła Górnego należą do piasków Neustadt-Magdeburg z najniższego rupelu i są starsze od piasków szczecińskich. Wnioski swoje oparł ten autor na tym, że w piaskowcu z Siadła Górnego występuje m.in. otolity *Colliolus minutulus* Gaemers, *Palaeoranceps aff. latisulcatus* Koken oraz *Chloeidarum* sp., charakterystyczne dla najniższego rupelu i znane dotychczas z dolnej części ogniwa Brinkheurne we wschodniej Holandii oraz z ilów z *Nucula* i piasków z Berg w Belgii. Gatunków tych dotychczas nie znajdowano w warstwach wyższych jak piaski szczecińskie czy odpowiadające im ogniwa na terenie Europy Zachodniej.

Według przypuszczeń P.A.M. Gaemersa cykl transgresji rupelskiej w okolicach Szczecina przedstawia się następująco: piaski Neustadt-Magdeburg (reprezentowane przez utwory z Siadła Górnego), błękitne iły septariowe, fioletowe iły septariowe z fosforytami, piaski szczecińskie (reprezentowane przez iły i piaski z odsłoneń Szczecina i terenów na północ od Szczecina). Piaski Neustadt-Magdeburg są płytkomorskim początkiem cyklu transgresji, iły septariowe wskazują na kulminację cyklu, a piaski szczecińskie są jej płytkomorskim zakończeniem. Zgodnie z poglądem K.H. Sindowskiego (11), błękitne iły septariowe osadzały się w morzu głębszym niż iły fioletowe. Natomiast paleoekologiczne warunki osadzania się piasków Neustadt-Magdeburg i szczecińskich musiały być bardzo podobne,

na co wskazuje podobny zestaw fauny, powodujący zresztą możliwość popelnienia omyłki przy identyfikowaniu obu tych rodzajów piasków.

W latach 1980–1981 rozpocząłem zbieranie fauny z ilów septariowych w dwóch odsłoneńiach w Szczecinie—Niebuszewo i Skolwin, gdzie eksploatuje się iły dla potrzeb cegielni, oraz w podszczecińskiej Śmierdnicy, największym odsłoneńiu ilów septariowych eksploatowanych dla potrzeb wytwórni keramzytu. Z wymienionych odsłoneń dotychczas tylko W. Deecke (4) podał listę 21 gatunków mięczaków ze Skolwina oraz 26 gatunków z nie istniejącego obecnie, a znajdującego się w bliskim sąsiedztwie odsłoneńia Fort Leopold.

Z dostępnych obecnie odsłoneń najbogatszą faunę zebrałem w Skolwinie: z ilów septariowych 20 gatunków mięczaków, 1 gat. serpulii, 1 otolit i 1 ząb ryby, natomiast z piasków szczecińskich: 14 gat. mięczaków, 3 otolity i 1 ząb ryby. Listy oznaczonej fauny przedstawiają się następująco:

Il septariowy ze Skolwina — *Nucula duchasteli* (Nyst) — 1 okaz, *N. orbigny* (Nyst) — 1 ok., *Nuculana deshayesiana* (Nyst) — 2 ok., 10 fragmentów, *Thyasira (Thyasira) uncarinata* (Nyst) — 9 ok., *Thracia* sp. — 1 ok., *Dentalium kickxi* Nyst — 4 ok., *Euspira helicina* (Brocchi) — 1 ok., *Sigatica hantoniensis* (Pilkington) — 1 ok., *Fusinus elatior* (Beyrich) — 2 ok., *Vagantospira multisulcata* (Nyst) — ok., *Acamptogenota morreni* (Koninck) — 3 ok., *Gemmula laticlavia* (Beyrich) — 1 ok., *Turris (Fusiturris) duchasteli* (Nyst) — 2 ok., *T. (Fusiturris) selysii* (Koninck) — 3 ok., *Turricula regularis* (Koninck) — 1 ok., 2 fragm., *Scalaspira rotata* (Beyrich) — 2 ok., *Scalaspira* sp. — 2 ok., *Epalxis crenata* (Nyst) — 7 ok., *Vexillum* n. sp. — 1 ok., *Tornatella simulata* (Brondel) — 1 ok., *Serpula septaria* Giebel — ok., *Hoplobrotula difformis* (Koken) — 1 ok. (otolit);

Piaski szczecińskie ze Skolwina — *Nucula (Lamellinu-*

cula) *comta* Goldfuss – 2 ok., *Hilberia delheidi* (Vincent) – 4 fragm., *Thyasira* (*Thyasira*) *obtusata* (Beyrich) – 2 fragm., *Teredinidae* sp. – 1 ok., *Dentalium* sp. – 6 ok., *Sigatica hantoniensis* (Pilkington) – 3 ok., *Streptochetus* (*Streptolathyrus*) *exaratus* (Beyrich) – 1 ok., *Vagantospira villana* (Philippi) – 10 ok., *Turris* (*Fusiturris*) *duchasteli* (Nyst), *Boreodrilla hoernesii* (Bosquet) – 2 ok., *Actaeon philippi* (Kock) – 1 ok., *Scaphander crenistria* Koenen – 1 ok.;

Iły septariowe ze Śmierdniczy (lista fauny tu zebranej jest nieco uboższa niż z odslonięcia ze Skolwina) – *Nucula duchasteli* (Nyst) – 2 okazy, *N. orbigny* (Nyst) – 2 ok., *Nuculana deshayesiana* (Nyst) – 11 ok., *Thyasira* (*Thyasira*) *unicarinata* (Nyst) – 8 ok., *Thracia speyeri* (Koenen) – 1 ok., *Thracia* sp. – 3 ok., *Dentalium kickxi* Nyst – 1 ok., *Aporrhais speciosa* (Schlotheim) – 1 ok., *Euspira helicina* (Brocchi) – 6 ok., *Vagantospira multisulcata* (Nyst) – 20 ok., *Cancellaria evulsa postera* (Beyrich) – 1 ok., *Acamptogenotia morreni* (Koninck) – 2 ok., *Gemmula laticlavata* (Beyrich) – 2 ok., *Turris* (*Fusiturris*) *selysii* (Koninck) – 4 ok., *Turricula regularis* (Koninck) – 2 ok., *Surcula perspirata* Koenen – 1 ok., *Scalaspira rotata* (Beyrich) – 3 ok., *Epalxis crenata* (Nyst) – 5 ok.;

Fauna zebrana w Niebuszewie (najmniejsza kolekcja) – *Nucula orbigny* (Nyst) – 2 ok., *Nuculana deshayesiana* (Nyst) – 2 ok., *Thyasira* (*Thyasira*) *unicarinata* (Nyst) – 4 ok., *Dentalium kickxi* Nyst – 3 ok., *Aporrhais speciosa* (Schlotheim) – 1 ok., *Turriscula rudis* (Philippi) – 1 ok., *Euspira helicina* (Brocchi) – 1 ok., *Vagantospira multisulcata* (Nyst) – 2 ok., *Gemmula laticlavata* (Beyrich) – 1 ok., *Turris* (*Fusiturris*) *duchasteli* (Nyst) – 1 ok., *T. (Fusiturris) selysii* (Koninck) – 3 ok., *Epalxis crenata* (Nyst) – 3 ok.

Utwory oligoceńskie z Siadła Górnego, jak również ze Szczecina znajdują się na wtórnym złożu i zostały przetransportowane w plejstocenie na te miejsca przez lodowce razem z innymi trzecio- i czwartorzędowymi osadami, prawdopodobnie z terenów położonych na północ od Szczecina. W tym rejonie, w wierceni Goleniów, ostatnio natrafiono na osady oligoceńskie *in situ* (3). W próbkę z głęb. 201–202 m E. Odrzywolska-Bieńkowa, badając mikrofaunę, natrafiła na muszle mięczaków, z których dało się oznaczyć: *Nuculana* cf. *tenuicincta* (Koenen), *Cyclocardia kickxi* (Nyst & Westendorp), *Cuspidaria* sp. juv., *Corbula* (*Varicorbula*) *gibba subpisum* (d'Orbigny).

Okazy te, znajdujące się w ilowcowym marglu, oliwkowozielonym z odcieniem żółtawym, z blaszkami miki, licznymi ziarnkami glaukonitu oraz kongrecjami pirytowymi, wskazują wyraźnie na rupelski wiek badanego osadu.

Również z tego samego wiercenia M.D. Giel badała mikrofaunę z próbek pobranych z większej głębokości: w trzech z nich znalazła muszle mięczaków. Oznaczyłem następujące gatunki: **próbka 5** (głęb. 415,0–415,5 m) – *Amphidonta eversa* (Melleville); **próbka 7** (głęb. 416,3–

417,0 m) – *Cyclostremella denselineata* (Ravn), *Cyclostremella* sp. n., *Sigmesalia istabilis* (Briart & Cornet), *Admete* sp.; **próbka 7b** (głęb. 417,0–417,8 m) – *Cyclostremella denselineata* (Ravn), *Circulus simplex* (Briart & Cornet).

Analiza oznaczonej fauny wskazuje na jej największe podobieństwo do zespołów faunistycznych opisanych z warstw paleocenu Kopenhagi i wapieni z Mons w Belgii, co wskazywałoby na moncki wiek badanych próbek. Jest to drugie stanowisko malakofauny paleoceńskiej (piętro mont) znane obecnie z terenów Polski Północnej, obok opisanego ostatnio z Montowskich Pastwisk koło Gniewu (13).

L I T E R A T U R A

1. B e n t z A. – Lexique stratigraphique international. Europ. Fasc. 5 Allemagne, 5 h l Tertiaire Allemagne du Nord, par W. Hinsch. Paris 1958.
2. B o s c h M. van den – Elasmobranchii from limonitic sandstone of Siadło Górne near Szczecin, Poland. Meded. Werkgr. Tert. Kwart. Geol. 1981 vol. 18 no. 3.
3. C i u k E. – Paleogen i podłoże mezozoiczne w otworze Goleniów IG-2 w Zielonczynie, woj. szczecińskie. Prz. Geol. 1983 nr 7.
4. D e e c k e W. – Geologie von Pommern. Berlin 1907.
5. G a e m e r s P.A.M. – Fish otoliths from the Middle Oligocene of Siadło Górne near Szczecin, Poland, and their stratigraphical importance. Meded. Werkgr. Tert. Kwart. Geol. 1981 vol. 18 no. 3.
6. J a k u b o w s k i G. – Klasyczne odsłonięcia mioceńskie w Europie Zachodniej. Prz. Geol. 1982 nr 1.
7. K o c i s z e w s k a – M u s i a ł o w a G., K o s m o w s k a – C e r a n o w i c z B. – Charakterystyka osadów w okolicy Przeclawia na południe od Szczecina. Pr. Muz. Ziemi 1969 nr 16.
8. K o e n e n A. von – Das marine Mittel-Oligocan Norddeutschlands und seine Mollusken-Fauna 1–2. Palaeontographica 1867 vol. 16 no. 2; 1868 vol. 16 no. 6.
9. L i n s t o w O. – Blatt Podejuch. Erläuter. Z. Geol. Karte. v. Preus. Bund. 1921 L. 67 G. 29 No. 38.
10. R i c h t e r K. – Stratigraphie und Entwicklungsgeschichte mittelpommerscher Tertiärhöhen. Abh. Ber. Pom. Nat. Ges. 1926 J. 7.
11. S i n d o w s k i K.H. – Sediment und Fauna von Septarionen und Stettiner Sand bei Stettin. Zbl. Miner. Geol. Paläont. B: Geol. Paläont. 1936 H. 4.
12. W a h n s c h a f f e F. – Blatt Alt-Damm. Erläuter. Z. Geol. Spezialkarte v. Preus. u. Thüring. Staat. 1899 L. 67 G. 29 No. 39.
13. W r o t e k K., J a k u b o w s k i G. – Sytuacja geologiczna osadów paleocenu z makrofauną w dolinie Wisły koło Gniewu. Prz. Geol. 1983 nr 2