

Jadwiga BURTAN

Nowe stanowisko fauny numulitowej serii podśląskiej w Porębie k. Myślenic

Opisano nowe stanowisko z bogatą fauną paleogeńskich dużych otwornic z Poręby k. Myślenic, ok. 30 km na południe od Krakowa. Duże otwornice, głównie dyskocykliny i numulity, pochodzą ze żwirowca mulastego znajdującego się w pozycji łupków menilitowych osadów fliszowych jednostki podśląskiej.

WSTĘP

Podczas prac kartograficznych w Karpatach Zachodnich autorka znalazła obfitą faunę numulitową w różnych jednostkach geologicznych: płaszczynie magurskiej i na jej przedpolu przedmagursko-śląskim i podśląskim (M. Książkiewicz, 1962). W zachodniej części są to stanowiska w Kamesznicy, Miłowce, Rajczy, Żywcu i Giłowicach, dalej zaś ku wschodowi w Jasienicy. Myślenicach, Wiśniowej, Skrzydłnej i Rybiu Nowym.

Numulity z wymienionych miejscowości zostały częściowo opracowane przez F. Biedę (1946, 1948), który podkreślił trudności w przydzieleniu ich do określonego poziomu biostratygraficznego konkretnej jednostki tektonicznej, używając w związku z tym pojęcia grupa *incerte sedis*.

Szczegółowe badania kartograficzne wykazały różnice wykształcenia facjalnego osadów z numulitami w różnych jednostkach litostratygraficznych.

SYTUACJA GEOLOGICZNA ZNALEZISKA DUŻYCH OTWORNIC

Nowe stanowisko dużych otwornic w Porębie znajduje się w przekroju potoku Trzemeśnianka na obszarze jednostki podśląskiej (północno-zachodnia część arkuza Mszana Dolna) – fig. 1, 2. Obszar ten budują utwory jednostki magurskiej, łuski Bystrego, jednostki śląskiej i częściowo podśląskiej (J. Burtan, 1978).

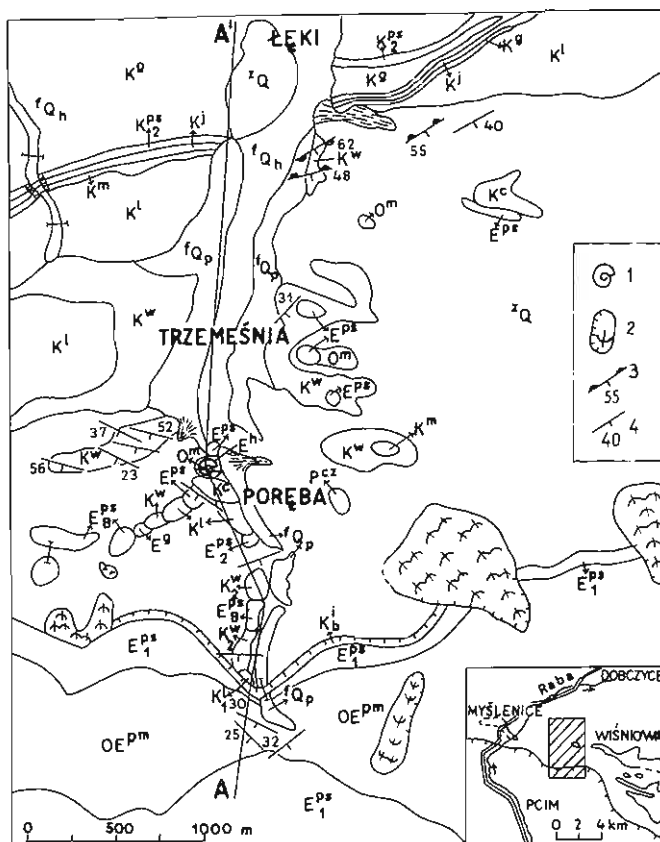


Fig. 1. Mapa geologiczna okolicy Poręby
Geological map of the vicinities of Poręba

S - seria śląska: K^g - piaskowce godulskie, K^g_2 - pstrze luki godulskie, K^l - poziom jaspisowy, K^m - rogowce mikuszowickie, K^l - warstwy lgockie, K^w - warstwy wierzowskie, K^l - górne łupki cieszyńskie; PS - seria podśląska: O^m - łupki menilitowe, E^h - warstwy hieroglifowe, E^p - pstrze luki, E^s - margle, pcz - warstwy z Czerwina; L_a - łuska Bystrego; O^h - warstwy krośnieńskie; O^m - warstwy menilitowe; E^h_1 - pstrze luki, K^l_1 - warstwy lgockie, K^w_1 - warstwy wierzowskie (kreda kurowska); M - seria magurska: OE^{pm} - warstwy podmagurskie; E^p_1 - pstrze luki, K^l_1 - kreda biotyłowa (z Jaworzynki), f_{Qh} - tarasy, 2Q - gliny zwietrzelinowe; 1 - stanowisko opisanej fauny; 2 - osuwiska; 3 - bieg i upad warstw, położenie hieroglifów; 4 - bieg i upad warstw; A - A' - linia przekroju geologicznego (fig. 2)

S - Silesian nappe: K^g - Godula Beds, K^g_2 - variegated Godula shales, K^l - horizon of siliceous marls and radiolarites, K^m - Mikuszowice hornstones, K^l - Lgota Beds, K^w - Wierzowice shales, K^l - Upper Cieszyn shales; PS - Subsilesian nappe: O^m - menillite shales, E^h - Hieroglyph Beds, E^p - variegated shales, E^s - marls, pcz - Czerwina Beds; L_a - Bystre Scale; O^h - Krosno Beds, O^m - menillite beds, L_a - variegated shales, K^l_1 - Lgota Beds, K^w_1 - Wierzowice shales (Kurów Cretaceous); M - Magura nappe: OE^{pm} - Sub-Magura Beds, E^p_1 - variegated shales, K^l_1 - biotite-glaucinite variety of the Inoceramian Beds (from Jaworzynka); f_{Qh} - terraces; Q - weathering loams; 1 - faunistic localities; 2 - landslides; 3 - strike and dip of strata, orientation of hieroglyphs; 4 - strike and dip of strata; A - A' - line of geological cross-section (fig. 2)

Jednostka podśląska w omawianym przekroju zbudowana jest z utworów paleo-geńskich, pstrych i zielonych łupków oraz z warstw hieroglifowych, odsłoniętych w przekroju potoku Trzemeśnianka podczas jego regulacji. Numulity występują w mułowcach zwirowych (zwirowiec mulasty) czarnych i czekoladowych oraz w

zlepieńcach. Mułowce żwirowe w przekroju potoku kontaktują z łupkami zielonymi w spągu i ku północy. Mikrofauna — oznaczona przez J. Morgielową — z mułowców żwirowych (próbki: e, f, fig. 3) wskazuje na dolny eocen, zaś z łupków szarozielonych na eocen środkowy lub niższą część eocenu górnego (próbka a, fig. 3).

W odsłaniających się niżej podobnych łupkach, zawierających znaczne ilości kryształów gipsu, stwierdzono ślady bardzo zniszczonej fauny. O ile występująca tutaj *Globigerina triloculinoidea* nie jest na wtórnym złożu, to wiek próbki z tych łupków można przyjąć na paleocen — dolny eocen. Poniżej występują zielonkawe łupki z soczewkami piaskowców glaukonitowych z cienkimi kilkunastomilimetrowej długości kryształkami pirytu. W ich spągu ukazują się łupki popielate z rdzawym nalotem, nieco zapiaszczone, z mikrofauną wskazującą na paleocen — niższy eocen (próbka c, fig. 3).

W przekroju odsłonięcia na łupkach szarozielonych i popielatych znajduje się soczewka jasnozielonych łupków z mikrofauną wskazującą na paleocen — dolny eocen (próbka d, fig. 3). W ich stropie notuje się czarne i brunatne mułowce żwirowe z numulitami i szczątkami innych skamieniałości.

CHARAKTERYSTYKA LITOLOGICZNA OSADÓW Z FAUNĄ NUMULITOWĄ

Mułowiec żwirowy barwy czarnej jest nieuwarstwiony. Złożony jest z okruchów ciemnych łupków piaszczystych, dobrze obtoczonych ziarn kwarcu szklistego, mlecznego, żółtawego, zielonego i niebieskiego, ułamków jasnych margli, fyllitów z soczewkami piaskowców i konkrecjami jasnych syderytów. Ku stropowi przechodzi stopniowo w łupki czarne, warstwowane, z pojedynczymi syderytami i soczewkami piaskowców. W spągu czarnego mułowca żwirowego występuje brunatny mułowiec żwirowy, porowaty i wapnisty. Poniżej mułowców żwirowych — czarnych i brunatnych — w dnie potoku widoczna jest soczewka zlepieńca średnioziarnistego, złożonego z obtoczonych ziarn kwarcu szklistego różnej wielkości (średnica około 5 mm), ciemnego lidytu, ułamków margli, wapieni i łupków chlorytowych.

Liczne numulity występują w czarnych i brunatnych mułowcach żwirowych oraz w soczewkowatym zlepieńcu. Makroskopowo są one zróżnicowane. W mułowcach żwirowych są duże nagromadzenia dyskocyklin, natomiast w zlepieńcu numulitów.

W mułowcach żwirowych obok numulitów makroskopowo stwierdzono szczątki należące do różnych grup systematycznych: małżów, ślimaków, koralii, ryb, jeżowców i innych. Należy zaznaczyć, że osady opisanego odsłonięcia (fig. 3) nie wykazują podobieństwa do typowych warstw hieroglifowych, jak również do łupków menilitowych.

Kilka kilometrów dalej ku wschodowi w pełniejszym przekroju łupków menilitowych w Świnnej Górze występuje również soczewka mułowca żwirowego, barwy czarnej, z licznymi otwornicami. Nasuwa to wniosek o przynależności mułowca z Poręby do poziomu łupków menilitowych. Brak pełnego rozwoju profilu należy wiązać z tektoniką i zaburzeniami sedymentacyjnymi.

Opisane odsłonięcie warstw w przekroju potoku Trzemeśnianka jest fragmentem profilu stratygraficznego serii podśląskiej, obejmującego w tym obszarze (Wiśniowa, Skrzydlna, ark. Mszana Dolna) poziomy od kredy dolnej (barrem, apt) do oligocenu włącznie (J. Burtan, 1978; J. Burtan, M. Turnau-Morawska, 1978).

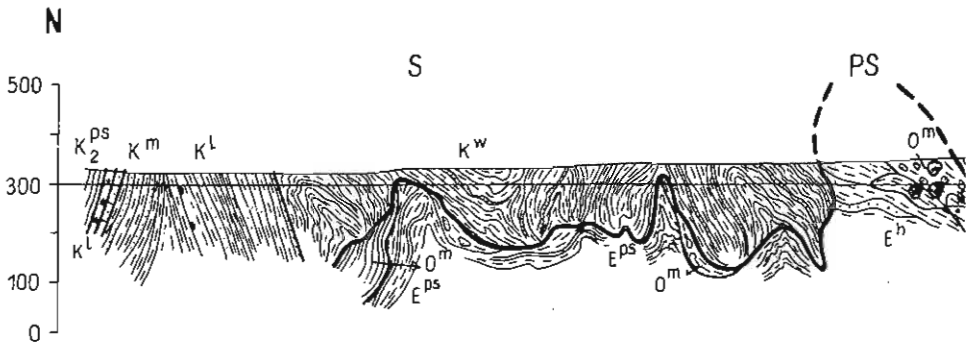


Fig. 2. Przekrój geologiczny (A-A') potoku Trzemeśnianka na obszarze jednostki podśląskiej
Objaśnienia jak na fig. 1

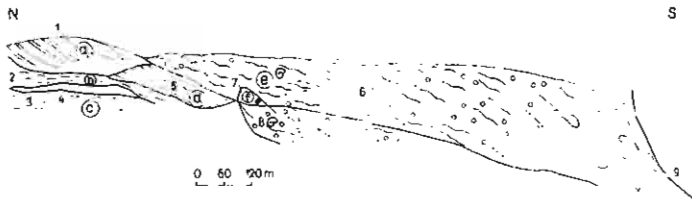
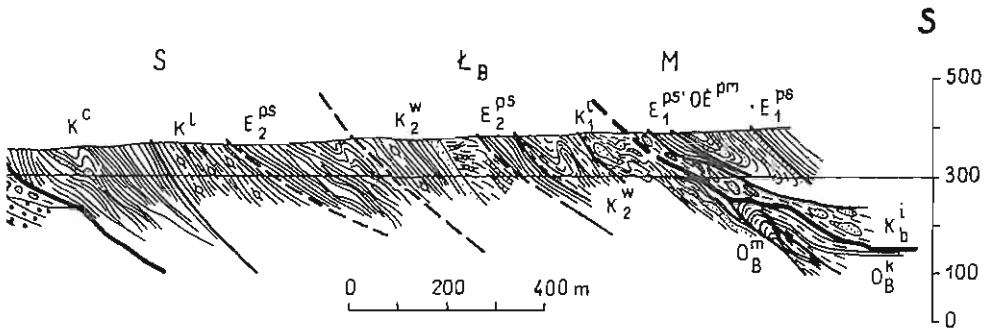


Fig. 3. Odślonięcie w przekroju potoku Trzemeśnianka
Exposure in the Trzemeśnianka creek valley

1 – łupki szarozielone; 2 – łupki z gipsem; 3 – piaskowce cienkoławicowe, drobnoziarniste, glaukonitowe z pirytem; 4 – łupki popielate z rdzawym nalotem; 5 – łupki jasnozielone; 6 – czarny mułowiec żwirowy (z dużymi otwornicami); 7 – brunatny mułowiec żwirowy z łupkami smużastymi (z dużymi otwornicami); 8 – zlepienie drobno- i średnioziarniste (z dużymi otwornicami); 9 – górne łupki cieszyńskie; a – f – lokalizacja próbek mikrofauny; pozostałe objaśnienia jak na fig. 1

1 – gray-green shales; 2 – shales with gypsum; 3 – glauconitic fine-grained thin-bedded sandstones with pyrite; 4 – ash-gray shales with rusty coatings; 5 – light-green shales; 6 – black siltstone with gravel (and larger foraminifers); 7 – brownish siltstone with gravel and intercalations of shales (and larger foraminifers); 8 – fine- and medium-grained conglomerates (with larger foraminifers); 9 – Upper Cieszyn shales; a – f – points sampled for microfauna; other explanations as given in Fig. 1

Jednostka podśląska (fig. 3) ukazuje się w małym fragmencie w oknie tektonicznym pod jednostki śląskiej. Od północy nasunięte są na nią górne łupki cieszyńskie z normalnym nakładem stratygraficznym dolnej kredy śląskiej aż po górnokredowe warstwy istebniańskie. Od południa na górne łupki cieszyńskie nasunięta jest zaburzona tektonicznie łuska Bystrego, na którą z kolei nasuwa się płaszczowina magurska (J. Burtan, 1978).



Geological cross-section (A-A') through the Trzemesznianka creek valley in area of outcrops of Sub-silesian nappe rocks

Explanations as given in Fig. 1

PIŚMIENICTWO

- BIEDA F. (1946) – La stratigraphie du Flysch des Karpates centrales polonaises basés sur les grands Foraminifères. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 16, p. 1–52.
- BIEDA F. (1962) – Sur un facies calcaire dans l'Eocène supérieur du Flysch des Karpates Polonaises. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 32, p. 399–414, z. 3.
- BIEDA F. (1968) – Formacja numulityczna w Zachodnich Karpatach fliszowych. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 38, p. 233–274, z. 2/3.
- BURTAN J. (1978) – Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, ark. Mszana Dolna (1:50 000). *Wyd. Geol. Warszawa.*
- BURTAN J., TURNAU-MORAWSKA M. (1978) – Biochemical siliceous rocks of the West Carpathian Flysch. *Pr. Komis. Nauk Geol., PAN Krak.*, 111.
- KSIĄŻKIEWICZ M. (1962) – Atlas Geologiczny Polski. Zagadnienia stratygraficzno-facjalne, z. 13 – Kreda i starszy trzeciorzęd w polskich Karpatach zewnętrznych. *Inst. Geol. Warszawa.*

Ядаига БУРТАН

НОВОЕ ЗАЛЕГАНИЕ НУММУЛИТОВОЙ ФАЗЫ СУБСИЛЕЗСКОГО ПОКРОВА В ПОРЕМБЕ ОКОЛО МЫСЛЕНИЦ

Резюме

Крупные фораминиферы, описываемые в настоящей статье, залегают в береговой части потока Тжemesньянка, в Порембе, в отложениях субсилезского покрова. Субсилезский покров выступает в тектоническом окне из-под силезского покрова на окраине магурского покрова.

Субсилезский локров представлен серыми сланцами (средний-верхний эоцен), подстилаемыми серыми сланцами с гипсом (палеоцен-низы эоцена) и светлозелеными сланцами (палеоцен-нижний эоцен). Эти породы несогласно перекрыты хрящеватым аргиллитом, в котором в отобранных вразбивку образцах была обнаружена фауна, указывающая на ниже-среднеэоценовый их возраст.

Хрящеватый аргиллит в кровле черный, в подошве коричневый, содержит множество крупных раковин фораминифер, зерна кварца, сидерита и обломки песчаников. Черный хрящеватый аргиллит переходит вверх по разрезу в серые сланцы со сферосидеритами, а коричневый хрящеватый аргиллит в подошве подстилается среднезернистым конгломератом, состоящим из кварца, филлитовых сланцев, обломков мергелей и крупных фораминифер.

Эти породы не напоминают ни типичных иерогпифовых слоев, ни менилитовых сланцев. В связи с тем, что несколько далее в более полном разрезе менилитовых сланцев также залегают хрящеватые аргиллиты в изобилии насыщенные крупными фораминиферами, автор относит аргиллиты Порембы к менилитовым сланцам.

Отсутствие полного разреза следует объяснить снятием тектонической деятельностью и неспокойной седиментацией.

Jadwiga BURTAN

A NEW LOCALITY OF NUMMULITES FAUNA IN THE SUBSILESIA NAPPE AT PORĘBA NEAR MYŚLENICE

Summary

The described locality of larger foraminifers is situated at the bank of the Trzemešnjanka Creek at Poręba. In that locality, strata of the Subsilesian nappe crop out from beneath those of the Silesian nappe, in a tectonic window in the foreland of the Magura nappe. The Subsilesian nappe is here represented by gray shales (Middle-Upper Eocene), underlain by gray shales with gypsum (Paleocene – Lower Eocene), shales with glauconitic sandstones (Paleocene – Lower Eocene) and light-green shales (Paleocene – Lower Eocene). The strata are discordantly overlain by paddly mudstone, dated at the Lower-Middle Eocene on the basis of microfauna found in randomly taken samples.

The paddly mudstone is black at the top and brownish at the base and characterized by mass occurrences of tests of larger foraminifers, quartz grains, siderites and fragments of sandstones. The black mudstone passes upwards into gray shales with spherosiderites, and the brownish is underlain by medium-grained conglomerate, built of quartz, phyllitic shales, fragments marts, and larger foraminifers.

The above described strata are not similar to typical hieroglyph beds nor menillite shales. The paddly mudstone from Poręba is here treated as an equivalent of menillite shales as the neighbouring, more complete section of the latter also displays paddly mudstones with rich fauna of larger foraminifers.

Incomplete development of the strata in the studied section may be explained as due to tectonic activity and some disturbances in sedimentation.

Translated by W. Brochwiec