

RYSZARD PODSTOLSKI

Instytut Geologiczny

O GŁOWONOGACH Z WARSTW GÓRAŹDŹAŃSKICH
(DOLNY WAPIEŃ MUSZLOWY)
W KAMIENIOŁOMIE „GÓRAŹDŹE” KOŁO OPOLA

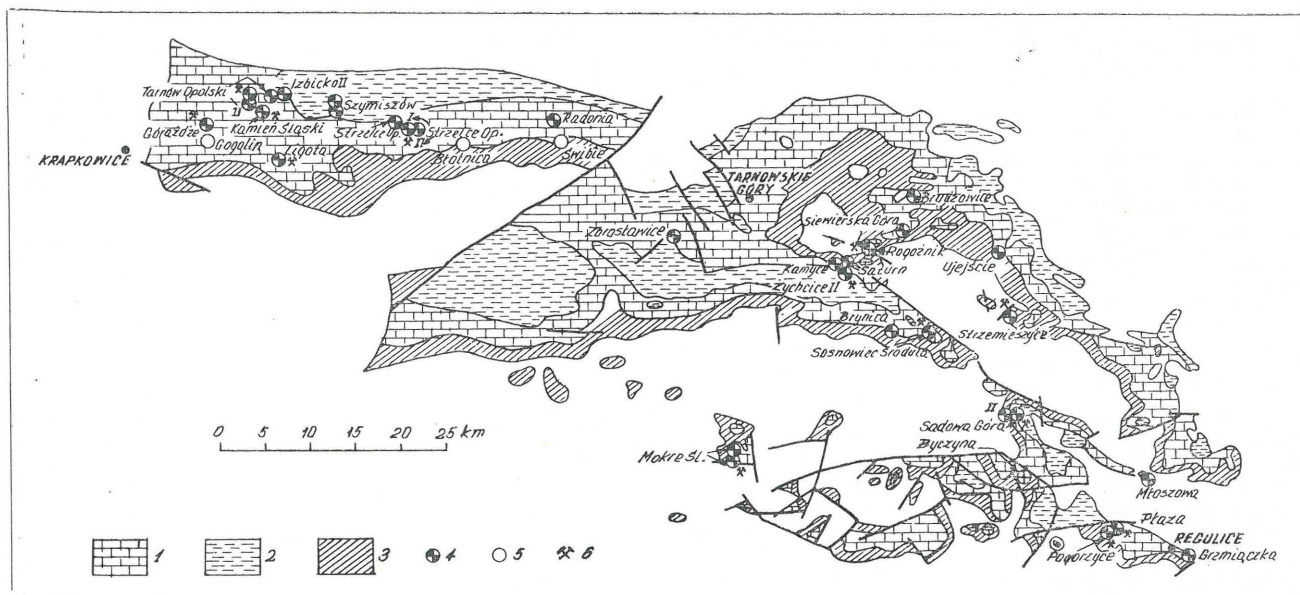
UKD 564.533.3.016.4:551.761.2:622.355.11(438GóraŹdże k. Opola)

W niższej części warstw góraŹdżańskich dolnego wapienia muszlowego odsłoniętych w kamieniołomie w GóraŹdżach znaleziono dwa odciski muszli głowonogów. Uprzednio wiele gatunków głowonogów góraŹdżańskich tego rejonu opisał P. Assmann (1—5): *Nautilus gorasdzensis* Assm., *Temnocheilus dolomiticus* Quenst., *Pleuromutilus planki* Assm., *Ceratites trinodosus* Mojs., *C. gorasdzensis* Assm., *C. mirabilis* Assm., *Balatonites nobilis* Assm., *B. cf. corvini* Arth. i *Trachyceras* sp. Jednak jego kolekcje wywieziono

do Berlina, gdzie są przechowywane w Muzeum Centralnego Instytutu Geologicznego.

W okresie powojennym, w licznych otworach związanych z poszukiwaniami i dokumentowaniem złóż surowców mineralnych, przewiercono trias śląsko-krakowski, jednak specyfika opróbowania małosrednicowych wierceń pozwalała jedynie na badania mikrofauny (8, 7, 9).

Trias śląsko-krakowski występuje na powierzchni szerokim łukiem od Krapkowic nad Odrą, przez

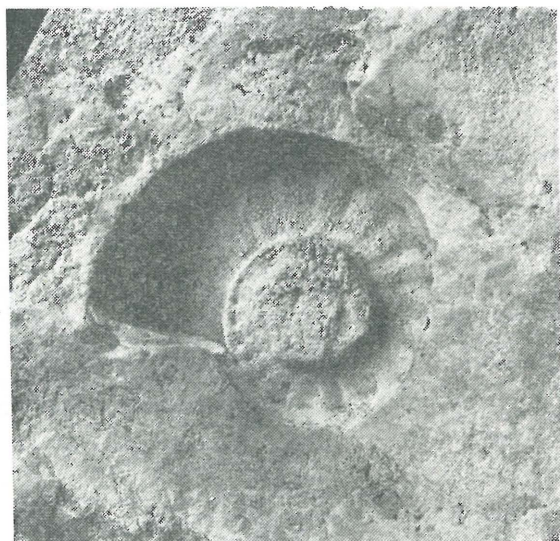


Ryc. 1. Mapa występowania wapieni triasowych w rejonie śląsko-krakowskim wg Mapy geologicznej Polski bez utworów kenozoicznych, 1971.

1 — wapień muszlowy górny i środkowy — łyły, dolomity, łupki, wapień, 2 — wapień muszlowy dolny — wapień, 3 — pstry piaskowiec — dolomity, wapień, mułowce, 4 — udokumentowane złoża surowców węglanowych, 5 — punkty lokalnej eksploatacji, 6 — złoża eksploatowane.

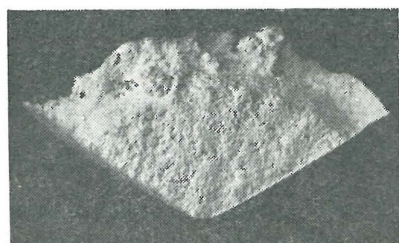
Fig. 1. Map of distribution of Triassic rocks in the Silesian-Cracow region (after Geological Map of Poland without Cenozoic Formations, 1971).

1 — Upper and Middle Muschelkalk — clays, dolomites, shales and limestones, 2 — Lower Muschelkalk — limestones, 3 — Bundsandstein — dolomites, limestones, siltstones, 4 — proven deposits of carbonate raw materials, 5 — points of local exploitation, 6 — exploited deposits.



Ryc. 2. Okaz z odciskami głowonogów. Fot. D. Lenarczyk.

Fig. 2. Limestone slab with imprints of cephalopods. Photo by D. Lenarczyk.



Ryc. 4. *Ceratites gorasdzensis* Assm. Fot. D. Lenarczyk.

Fig. 4. *Ceratites gorasdzensis* Assm. Photo by D. Lenarczyk.



Ryc. 3. *Pleuronautilus planki* Assm. Fot. D. Oleksiak.

Fig. 3. *Pleuronautilus planki* Assm. Photo by D. Oleksiak.

Strzelce Opolskie, Tarnowskie Góry aż po Olkusz na wschodzie. Wapień muszlowy od zachodu wynurza się spod grubej powłoki młodszych osadów w dolinie Odry, tworząc liczne wychodnie w rejonie Gogolina, Góraždzy i Malni; dalej ku wschodowi ciągnie się pod niewielkim nakładem czwartorzędu (spordycznie trzeciorzędu), odsłaniając się w Tarnowie Śląskim, Strzelcach Opolskich i Radoni. W okolicy Wielowsi zanurza się pod utwory czwartorzędowe i pojawia się ponownie na powierzchni po wschodniej

stronie uskoku głównego w okolicach miejscowości Zbroslawice i Tarnowskie Góry, ciągnąc się dalej na wschód aż po Olkusz i Regulice (ryc. 1).

Wapień muszlowy jest wykształcony głównie w facji wapiennej oraz dolomitycznej. Wapienie warstw górażdzańskich stanowią centralne ogniwo dolnego wapienia muszlowego. Charakteryzują się one grubym uławiceniem i przełamem muszlowym. Warstwy górażdzańskie są znane głównie z zachodniej części obszaru triasu śląsko-krakowskiego: liczne kamieniołomy znajdują się w okolicach Górażdży i Strzelec Opolskich, gdzie wapień ten są eksploatowane na skalę przemysłową. Miąższość warstw górażdzańskich wynosi 24 m w rejonie Górażdży i maleje w kierunku wschodnim — w okolicy Strzelec Opolskich wynosi około 17 m.

W profilu warstw górażdzańskich można wydzielić trzy poziomy (od dołu):

1) poziom wapieni sparytowych lub mikrytowych z mikrofauną (liczne członki liliowców w stropie), barwa wapieni szarobeżowa lub kremowa, miąższość poziomu 4–6 m. W tym poziomie znaleziono w Górażdżach opisywane głowonogi;

2) poziom wapieni detrytycznych, w którego środkowej części występują charakterystyczne wapienie onkolitowe z fauną muszlową, przepełnione mikrofauną, a w stropie wapień „piaskowcowe”; zabarwienie tego poziomu jest kremowe lub jasnobezowe, miąższość 8–10 m;

3) poziom wapieni średnioławicowych, naprzemianległych detrytycznych i ziarnistych z charakterystycznymi szwami stylolitowymi; zabarwienie beżowe, miąższość 5–8 m.

Znaleziony okaz z odciskami głowonogów ma kształt prostokątnego bloczku o wymiarach $10 \times 8 \times 5$ cm (ryc. 2). Badania mikroskopowe skały potwierdziły jej pochodzenie ze spągowej części warstw górażdzańskich. Jest to mikrytowy wapień organogeniczny o teksturze bezładnej, zwarty. Szczątki organiczne, to głównie małżoraczki, otwornice i glony. Formy organiczne wypełnia węglan wapnia: mikryt, sparyt lub włóknista odmiana kalcytu. Niekiedy węglanowi wapnia towarzyszy pýryt i wodorotlenki żelaza. W wapieniu obserwuje się gniazdowe skupienia sparytowego kalcytu, w których tkwią formy organiczne. Drobnodziarnisty kwarc występuje w nieznacznych ilościach. Wodorotlenki żelaza, w formie krzaczastych nacieków, są barwnikiem skały. Substancja ilasta występuje w formie rozproszonej. W celu dokładnego opisanie i określenia znalezionych odcisków, wykonano odlewy kauczukowe. Okaz i odlewy są przechowywane w Muzeum Instytutu Geologicznego w Warszawie (IG. 1430. II. 1a-b).

Gromada Cephalopoda Cuvier, 1797

Rząd Nautilida Agassiz, 1847

Rodzina Tainoceratidae Hyatt, 1883

Rodzaj *Pleuromutilus* Mojsisovics, 1882

Pleuromutilus planki Assmann, 1937

Okaz (IG. II. 1a) (ryc. 3) jest ewolutny, dyskooidalny; skręty są słabo obejmujące się i wolno rosnące na wysokość. Boki są spłaszczone, przekrój skrętu trapezoidalny, z lekko wypukłą stroną brzuszną. Na bocznej powierzchni są widoczne żebra główne, przechodzące przez cały zwój. Żebra są szerokie i wyraźne. Każde łączy guzki, znajdujące się na zewnętrznej i wewnętrznej stronie boku. Strona brzuszna gładka, lekko łukowato wygięta, bez kila. W opisywanym okazy brak części embrionalnej i komory mieszkalnej (okaz uszkodzony). Wymiary: średnica 43 mm, wysokość ostatniego skrętu 16 mm, szerokość ostatniego skrętu około 20 mm. Występowanie — warstwy górażdzańskie dolnego wapienia muszlowego, strop poziomu pierwszego, złoże Górażdże, kamieniołom Kamionek, ściana wschodnia.

Wymienione cechy pozwalają na zaliczenie tego okazu do gatunków *Pleuromutilus planki* Assm. 1937, którego unaczęśniony opis podano w „Atlasie

skamieniałości przewodnich i charakterystycznych”, cz. 2a, s. 97, tabl. 17, fig. 1.

Rząd Ammonitida Zittel, 1884

Podrząd Ceratitina Hyatt, 1884

Rodzina Ceratitidae Mojsisovics, 1879

Rodzaj *Ceratites* de Haan, 1825

Ceratites cf. *goraszensis* Assmann, 1937

Zachował się fragment zewnętrznej części zwoju w postaci odcisku (IG. 1430. II. 1b) (ryc. 4). Charakterystyczna ornamentacja, a szczególnie płaskie boki skrętu, obecność dużych guzków przy brzegu zewnętrznym i nieco słabszych, zaokrąglonych nieco poniżej środka boku pozwalają na zaliczenie tego okazu, z zastrzeżeniem, do gatunku *Ceratites goraszensis* Assmann, 1937 (porównaj opis w „Atlasie...” s. 100, tabl. 20, fig. 3).

LITERATURA

1. Assmann P. — Die Brachiopoden und Lamellibranchiaten der oberschlesischen Trias. Jb. Preuss. Geol. L. A. Berlin 1915 Bd. 36.
2. Assmann P. — Die Gastropoden der oberschlesischen Trias. Ibidem 1924, Bd. 44.
3. Assmann P. — Die Fauna der Wirbellosen und die Diploporen der oberschlesischen Trias mit Ausnahme der Brachiopoden, Lamellibranchiaten, Gastropoden und Korallen. Ibidem 1926 Bd. 45.
4. Assmann P., Rauff H. — Revision der Fauna der Wirbellosen der oberschlesischen Trias. Abh. Preuss. Geol. L. A., N. F. Berlin 1937 H. 170
5. Assmann P. — Die Stratigraphie der oberschlesischen Trias. Teil 2: der Muschelkalk. Berlin 1944.
6. Budowa geologiczna Polski t. III. Atlas skamieniałości przewodnich i charakterystycznych. Cz. 2a trias. Wyd. Geol. 1979.
7. Kotlicki S., Radek R. — Profil dolnego wapienia muszlowego w okolicy Strzelec Opolskich. Biul. Inst. Geol. 1975 nr 282.
8. Pastwa-Leszczynska C., Śliwiński S. — Występowanie glonów (Dasycladaceae) w dolomitach kruszczońskich okolic Chrzanowa. Kwart. Geol. 1960 nr 3.
9. Tramer J., Zawidzka K. — Korelacja jednostek litostratygraficznych wapienia muszlowego Gór Świętokrzyskich i Śląska oraz ich pozycja chronostratygraficzna. Prz. Geol. 1976 nr 8.

SUMMARY

Imprints of cephalopod shells were found in Triassic limestones quarried at Górażdże near Opole. Cephalopod were previously reported from these strata by P. Assmann but the whole collection gathered by him has been taken to Berlin. After the world war II, cephalopod macrofauna of these rocks was rather out of scope of the studies and the fossils described here are the first reported from this region after the break in the studies. They include imprints of specimen with damaged nucleus and a fragment of outer whorl of the other. Latex casts made it possible to assign the former to *Pleuromutilus planki* Assmann and the latter — to *Ceratites* cf. *goraszensis* Assmann.

Pleuromutilus planki Assmann. The cast of specimen about 43 mm in size (with outer whorl 16 mm high and about 20 mm wide), discoidal in shape, with evolute coiling, and not displaying nucleus nor body chamber. Whorls weakly overlapping one another and slowly increasing in size. Whorls trapezoidal in cross-section, with flat sides and slightly convex venter. Ribs wide, well-marked, connecting nodes developed at umbilical and ventral margin. Keel is missing and the venter is smooth.

Ceratites cf. *goraszensis* Assmann. The cast of external part of outer whorl of the specimen dis-

plays several features making possible its assignation to this species with reservation. The features include: typical ribbing including primary ribs dividing into two secondaries in the mid-height, and secondary ribs ending at characteristic nodes at the ventral margin.

The specimens were found in top part of the first zone of the Górażdże Beds.

РЕЗЮМЕ

В каменном карьере триасовых известняков в местности Гураждже около Ополя были обнаружены оттиски плеченогих. Наличие плеченогих в этих отложениях раньше уже описывал П. А. Ассманн, но его коллекция была увезена в Берлин и в Польше ничего из неё не осталось. После 1945 г. не были проводимы исследования макрофауны на этой территории, так что описываемое местонахождение является первым после длинного перерыва. Здесь нашли оттиски одного особь с повреждённой частью эмбриона и фрагмент оттиска внешней

части второго завитка. Из них были сделаны каучуковые отливки, которые потом подвергнули исследованиям. *Pleuromutilus planki* Assm. Представитель эволютный в форме диска. Завитки обнимающиеся слабо и медленно растущие в высоту. Боки сплюснутые, разрез завитка трапецеидальный с немного выпуклой брюшной стороной. На боковой стороне видны главные ребра. Они широкие и чёткие. Каждое ребро соединяет бугорки находящиеся на внутренней и внешней сторонах бока. Киля нет, брюшная сторона гладкая, немного дугообразно выгнута. У описываемого представителя нет эмбриональной части и жилой камеры. Размеры: диаметр 43 мм, высота последнего завитка 16 мм, ширина последнего завитка около 20 мм. *Ceratites* cf. *gorazdensis* Assm. Сохранился фрагмент внешней части завитка в форме оттиска. На нем хорошо видны характеристические свойства: главные ребра разветвляются в середине бока. Ребра на брюшной грани закончены характеристическими бугорками. Распространение: гуражджанские слои, кровля первого горизонта.