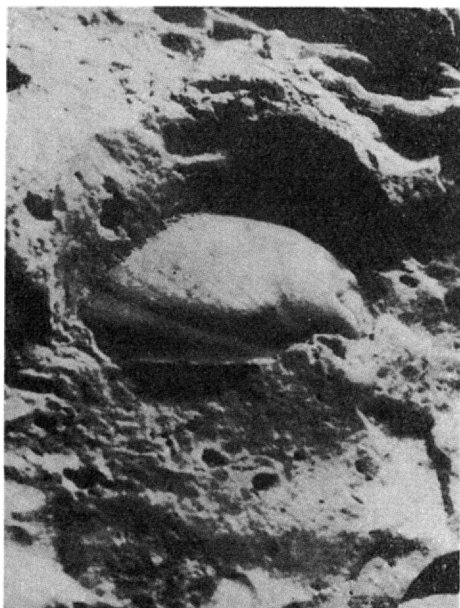


**PROBLEMATYCZNA FAUNA RAMIENIONOGÓW Z GŁÓWNEGO
PASMA GÓR ŚWIĘTOKRZYSKICH**

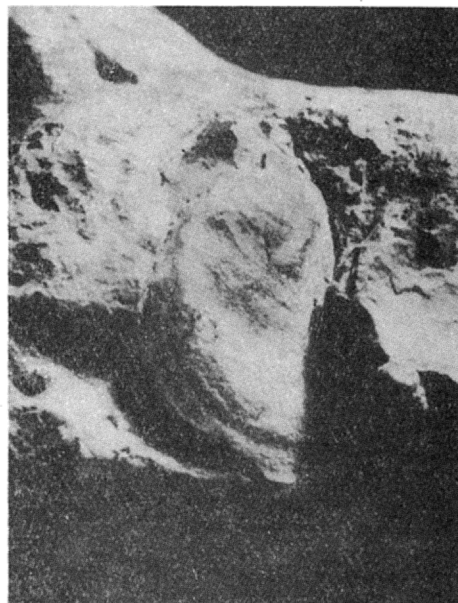
UKD 56.016.3:564.8:549.514.52(438.13:234.381.3)

Prace terenowe w 1968 r. między Łysicą a Łysą Górą ujawniły występowanie dość licznej kambryjskiej fauny brachiopodowej w chalcedonach na południowym i częściowo północnym zboczu. Drobnokrystaliczny materiał krzemionkowy sprzyjał kon-

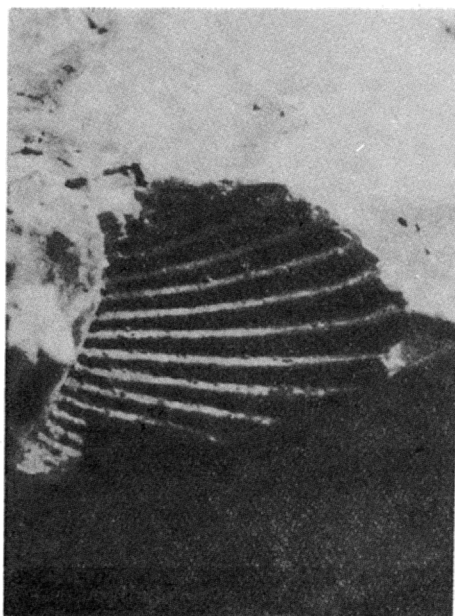
serwacji, stąd znalezione okazy przedstawiają dosyć dobry stan zachowania. W ogólnej liczbie kilkudziesięciu okazów przeważają formy małe 3–5 mm, trafiają się jednak nierzadko okazy duże, do 45 mm długości.



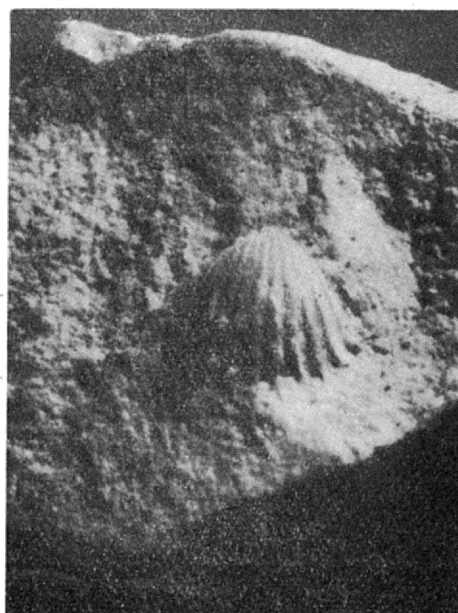
Ryc. 1. *Obolella* sp., wymiary $22 \times 19 \times 11$ mm.
Fig. 1. *Obolella* sp.; size: $22 \times 19 \times 11$ mm.



Ryc. 2. *Obolella* cf. *rotundata* (Kiaer), wymiary $24 \times 19 \times 7$ mm.
Fig. 2. *Obolella* cf. *rotundata* (Kiaer), size: $24 \times 19 \times 7$ mm.



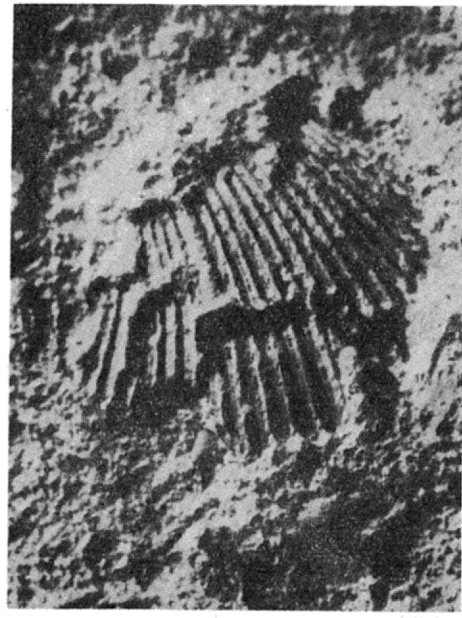
Ryc. 3 i 4. *Swantonina* cf. *antiquata* (Billings), wymiary 15×14 mm oraz 8×8 mm.



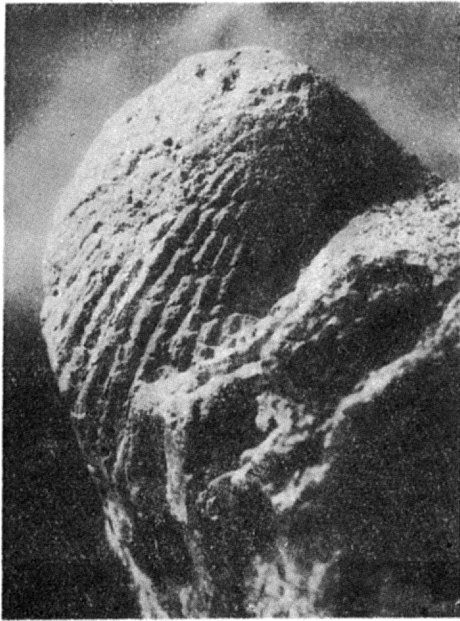
Figs. 3 and 4. *Swantonina* cf. *antiquata* (Billings), size: 15×14 mm and 8×8 mm.



Ryc. 5 i 6. Rodzaj *Nisusia*, wymiary 15 × 18 mm oraz 9 × 13 mm.

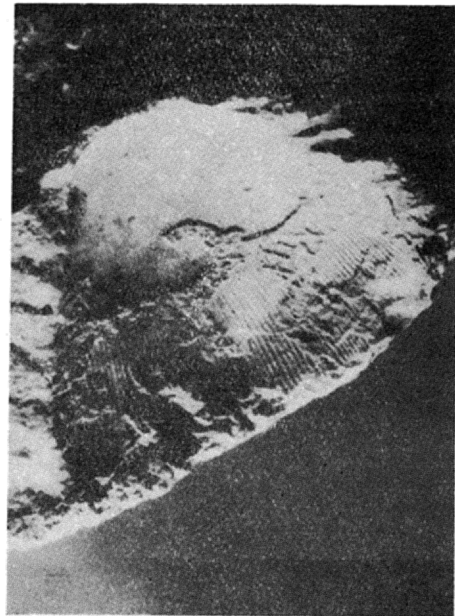


Figs. 5 and 6. Genus *Nisusia*, size: 15 × 18 mm and 9 × 13 mm.



Ryc. 7. *Nisusia* cf. *festinata* (Billings); wymiary 45 × 29 mm.

Fig. 7. *Nisusia* cf. *festinata* (Billings), size: 45 × 29 mm.



Ryc. 8. *Billingsella* cf. *nighadensis* (Walcott), wymiary 26 × 30 mm.

Fig. 8. *Billingsella* cf. *nighadensis* (Walcott), size: 26 × 30 mm.

Opis występujących form. Zilustrowany tu materiał głównie pochodzi z południowego zbocza Łysogór, z wyjątkiem pojedynczego okazu z północnego (ryc. 2). W przeciwieństwie do ramienionogów znanych z górnego kambru północnej części Łysogór (3) fauna tutejsza jest dość zróżnicowana jakościowo, jednak zbyt mała liczba okazów, a często fragmentaryczny stan zachowania utrudnia dokładniejszą ich identyfikację.

Odlew (ryc. 1) o wymiarach 22 × 19 × 11 mm sugeruje *Obolella* sp., a odlew (ryc. 2) o wymiarach 24 × 19 × 7 mm *Obolella* cf. *rotundata* (Kiaer) opisaną z dolnego kambru Norwegii (4). Oprócz tego w materiale chalcedonowym Łysogór występuje

prawdopodobnie *Swantonella* cf. *antiquata* (Billings) opisana z dolnego kambru Ameryki Północnej (8). Fragmenty (ryc. 3 i 4) posiadają odpowiednio wymiary 15 × 14 mm i 8 × 8 mm, natomiast fragment odlewu (ryc. 5) o wymiarach 15 × 18 mm oraz odcisk (ryc. 6) o wymiarach 9 × 13 mm sugerują rodzaj *Nisusia* z podobieństwem do form dolnego kambru Czechosłowacji (8) oraz Labradoru (7). Fragment natomiast odlewu skorupki grzbietowej (ryc. 7) o wymiarach 45 × 29 mm pozwala przypuszczać, że jest to *Nisusia* cf. *festinata* (Billings) (2, 8). Odlew wewnętrznej strony skorupki grzbietowej o wymiarach 26 × 30 mm (ryc. 8) wykazuje podobieństwo do *Billingsella* cf. *nighadensis* (Walcott) opisaną z dolnego kambru Ameryki Północnej (8).

Ogólnie faunę ramienionogów z Łysogór charakteryzują znacznie większe rozmiary muszli niż normalnie. W przypadku przedstawiciela *Siphonotretacea* jest to również typowe. Znalezione okaz z Łysogór posiada wymiary 40×36 mm, a *Lingulella* sp. 32×25 mm. Prawdopodobnie w kambryjskim basenie wodnym Łysogór istniały szczególnie warunki sprzyjające życiu fauny, dając formy wielkie. Prawdopodobnie to również archeocyaty z Łysej Góry (5) oraz *Helcionella* (6). Jest to o tyle dziwne, iż fauna ta wymaga środowiska wapiennego, tymczasem w Łysogórach nie stwierdzono dotychczas pokładów wapiennych. Chalcedony tutejsze zawierają najwyżej do 1,86% CaO, najczęściej dużo mniej.

Przynależność stratygraficzna. Posiadany materiał faunistyczny nie pozwala na sprecyzowanie wieku skał. Fragmenty chalcedonowe zawierające faunę nie pochodzą z warstw *in situ*, ale nie jest to również element naniesiony, gdyż nie występują razem z narzutniakami. Zasięg ich natomiast pokrywa się z piaskowcami zawierającymi archeocyaty. Zaznaczają się także pewne rozbieżności: *Siphonotretacea* znane są z kambru górnego, tymczasem materiał chalcedonowy zawiera jednocześnie faunę *Archaeocyatha* i to formy podobne do spotykanych w kambrze dolnym Australii, jak: *Dokidocyathus simplicissimus* (Taylor fide 1) oraz *Fündersicyathus* cf. *aenigmatus* (Rodionowa, 9) z dolnego kambru Syberii.

Stwierdzenie fauny brachiopodowej w Łysogórach może mieć dwa znaczenia: jako wskaźnik dla ewentualnego datowania tej części Gór Świętokrzyskich

SUMMARY

Several dozen specimens of brachiopods have been found in chalcedony of the main ridge of the Świętokrzyskie Mountains (Łysogóry). They are differentiated qualitatively, certain forms reaching up to 45 in length. Among others the following have been encountered: *Obolella* sp (Fig. 1), *O.* cf. *rotundata* (Kiaer), (Fig. 2), *Swantonina* cf. *antiquata* (Billings), (Figs. 3 and 4), as well as the genus *Nisusia* (Figs. 5 and 6) and *N.* cf. *festinata* (Billings), (Fig. 7), and *Billingsella* cf. *nighadensis* (Walcott), (fig. 8). The forms found to occur in the area considered are mainly of large size, like that among the representatives of *Siphonotretacea* (40×36 mm) and of *Lingulella* sp. (32×25 mm). Inventory number: 1188/II.

skich oraz zwrócenie uwagi na rodzaj skały rokującej największe możliwości zachowania fauny, chociaż pochodzenie i wiek tutejszego chalcedonu nie zostały dotychczas wyjaśnione.

Oryginały zostały przekazane Archiwum Dokumentacji Geologicznej Instytutu Geologicznego w Warszawie (Nr inw. 1188/II).

LITERATURA

1. Bedford R. and W. R. — Memoirs of the Kyancutta Museum 1936. Further Notes on Archaeocyathi (Cyathospongia).
2. Bell W. Ch. — Cambrian Brachiopoda from Montana. Journal of Paleontology 1941, v. 15, No. 3.
3. Biernat G., Tomczykowa E. — On the Upper Cambrian *Lingulella* Salter (Brachiopoda) from the Holy Cross Mountains, Poland. Acta palaeont. pol., 1968, v. XIII, nr 2.
4. Kiaer J. — Lower Cambrian Holmia Fauna at Tømten in Norway. Christiania, 1916.
5. Sedlak W. — Występowanie fauny Archaeocyatha w masywie Łysej Góry. Prz. geol. 1968, nr 12.
6. Sedlak W. — Przedstawiciel Archaeogastropoda z masywu Łysej Góry. Ibidem, 1968, nr 6.
7. Shimer H. W., Shrock R. R. — Index Fossils of North America. New York, 1949.
8. Walcott D. — Cambrian Brachiopods. Washington, 1912, Part II.
9. Zurawlewa I. T., Zadorozhnaia N. M., Osadczaia D. W., Pokrowskaja N. W., Rodionowa N. M., Fonin W. D. — Fauna niżniego kimbrija Tuwy, Moskwa, 1967.

РЕЗЮМЕ

В халцедонах главной гряды Свентокшиских гор (Лысогоры) было найдено несколько десятков экземпляров брахиопод, в том числе крупные формы длиной до 45 мм. Среди них представлены *Obolella* sp. (фиг. 1), *O.* cf. *rotundata* (Kiaer) (фиг. 2), *Swantonina* cf. *antiquata* (Billings) (фиг. 3 и 4), род *Nisusia* (фиг. 5 и 6), *N.* cf. *festinata* (Billings) (фиг. 7) и *Billingsella* cf. *nighadensis* (Walcott) (фиг. 8). Эти формы достигают больших размеров: представитель *Siphonotretacea* — 40×36 мм, а *Lingulella* sp. — 32×25 мм. Инв. № 1188/II.