

PYŁKI Z RODZAJU ENTYLISZA W WARSTWACH LIBIAŃSKICH

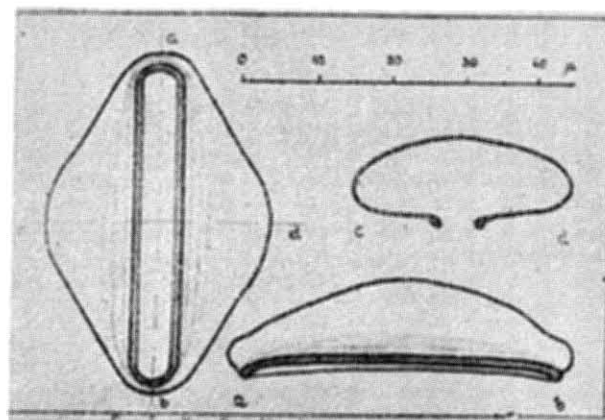
W POKŁADACH WĘGLA należących do warstw libiańskich (westfal D) występuje, jak to wynika z dotychczasowych badań (2), specyficzny zespół mikrospor, odróżniający je mocno od innych, niższych warstw górnośląskiego karbonu produktywnego. Obok licznie występujących mikrospor z rodzaju *Granisporites* Dyb. Jach. i *Granulatosporites* (Ibr.) Dyb. Jach. stwierdzono tu obecność spor z rodzaju *Torispora* Balme, znanych również z warstw pogranicznych westfalu C i D w Anglii (1) oraz w Zagłębiu Ruhry (7), jak również z westfalu D w rejonie Zwickau (3).

Oprócz tego spektrum pokładów libiańskich wykazuje liczny udział pyłków należących do wyżej zorganizowanych roślin karbońskich. Reprezentowane są tu rodzaje: *Alatisporites* Ibr., *Endosporites* Wilson & Cae, *Wilsonia* Kosanke i *Florinites* S. W. & B. Wszystkie te rodzaje (z wyjątkiem *Alatisporites*) to pyłki jednoworkowe należące do *Cordaitales* i *Coniferales*. Sporowo-pyłkowy zespół libiański jest w ogólnych zarysach zgodny z zespołem znalezionym w warstwach odpowiadających westfalowi D na terenie zagłębi zachodnio-europejskich i północno-amerykańskich, z tym że w Libiążu nie stwierdzono występowania rodzaju *Platysaccus* Naumova, znalezionego w pokładzie boghaedu z rejonu Zwickau (3).

Nieco odmiennie przedstawia się sytuacja przy porównaniu karbonu górnośląskiego z karbonem donieckim. Jak można sądzić na podstawie pracy Iszczenki (4), oprócz wspomnianych poprzednio rodzajów pyłków występuje tam jeszcze (i to już od

warstw C₂) bardzo charakterystyczny rodzaj *Entylissa* Naumova. Rodzaj ten podawany jest również przez Lubera (5, 6) z dolnopermskich warstw zagłębia kuźnieckiego na Syberii. Z terenów zachodnio-europejskich znane jest występowanie pojedynczych egzemplarzy rodzaju *Entylissa* we wspomnianym boghaedzie ze Zwickau. Ta okoliczność stwarzała teoretyczną możliwość występowania wspomnianych pyłków także i w produktywnym karbonie górnośląskim, a zwłaszcza w najwyższym jego ogniwie, tj. w warstwach libiańskich. Szczegółowa analiza maceratów wykonanych z pokładów libiańskich wykazała rzeczywistą obecność kilku dobrze zachowanych egzemplarzy pyłków, które zaliczyć należy do rodzaju *Entylissa*. Pyłki *Entylissa* z pokładu Zygmunta w Libiążu przedstawiają się jako ciała o bardzo charakterystycznym, wrzecionowatym kształcie. Typowa dla rodzaju *Entylissa* otwarta bruzda biegnie w środkowej części pyłku dokładnie według jego dłuższej osi. Bruzda ta dochodzi aż do brzegów pyłku, jej bieguny są zaokrąglone. Zewnętrzna i wewnętrzna powierzchnia ścianki pyłków jest zupełnie gładka. Otwarta bruzda środkowa z silnie pogrubionymi brzegami otoczona jest przez wąskie, dość gęsto ułożone i biegnące równoległe do brzegów bruzdy, zmarszczki egzyny. Pomiarów dokonano na kilku znalezionych egzemplarzach wykazując, że dłuższa oś pyłków wynosi od 38 μ do 45 μ , a oś krótsza od 25 μ do 30 μ . Maksymalna szerokość bruzdy środkowej wynosi około 10 μ . Barwa pyłków jest jasnożółta i seledynowożółta, stan zachowania bardzo dobry. Ścianki pyłku nie wykazują żadnej struktury wewnętrznej i są całkowicie przejrzyste (ryc.).

W literaturze, z której korzystałem, nie znalazłem żadnego gatunku z rodzaju *Entylissa*, który dałby się bezpiecznie porównać z pyłkami znalezionymi w Libiążu. Mamy tu prawdopodobnie do czynienia z gatunkiem nowym, dotychczas nie opisanym.



Przynależność botaniczna pyłków *Entylissa* jest ogólnie znana. Potonié i Kremp (7) umieszczają ten rodzaj w dziale *Monocolpates* Iversen & Troels-Smith 1950, obejmującym mikrospory i pyłki posiadające bruzdę biegnącą równoległą do dłuższej osi ciała. Według nich pyłki z rodzaju *Entylissa* przynależą do *Gingkoales*, *Cycadales* i *Bennetitales*. Świadczy o tym ogólne podobieństwo wspomnianych pyłków do znalezionych w osadach mezozoicznych pyłków sagowców i ginkgo.

Znalezienie pyłków *Entylissa* w pokładzie Zygmunta, zaliczonym wraz z pozostałymi pokładami warstw libiańskich do westfalu D, świadczy o tym, że w budowie pokładów węgla najwyższego ogniwia górnośląskiego karbonu produktywnego brały również udział wysoko zorganizowane rośliny podobnego typu, jak to miało miejsce w zagłębiu donieckim (maksimum pyłków *Entylissa* w warstwach C₂—C₃) i w innych zagłębiach północnej Azji. Brak pyłków *Entylissa* w zagłębiach zachodnio-europejskich oraz w karbonie pensylwańskim Illinois świadczy o tym, że zagłębie górnośląskie stanowi jeden z ostatnich, najbardziej na zachód wysuniętych rejonów, posiadających w okresie górnego karbonu specyficzne cechy wspólne z zagłębiami azjatyckimi.

LITERATURA

1. Balme B.E. — On some Spore Specimens from British Upper Carboniferous Coals. „Geol. Mag.” 89. Herfort 1952.
2. Dybová S., Jachowicz A. — Mikrospory górnośląskiego karbonu produktywnego. Inst. Geol., Prace, t. XIII (w druku).
3. Dybová S., Jachowicz A. — Das Alter des Zwickau-Lugauer Boghaeds auf Grund der Palynologischen Analyse. „Geologie” 6/7. Berlin 1957.
4. Iszczenko A.M. — Atlas mikrospor i pyłciń średniego karbonu zapadnej części Donieckiego basseinu. Akad. Nauk. Kijów 1952.

5. Luber A.A. — Spores and Pollen from Coals of the Permian of USSR. Probl. Soviet. Geol. 8. Moskwa 1938.
6. Luber A.A. — The correlation by means of spores of coal bearing Upper Paleozoic deposits of the Kuznetsk and Minussinsk basins. Bull. Acad. Sci. USSR, Ser. 7A, part 2, No 6. Moskwa 1939.
7. Potonié R., Kremp G. — Die Spores disperses des Ruhrkarbons, ihre Morphographie und Stratigraphie mit Ausblicken auf Arten anderer Gebiete und Zeitabschnitte. „Palaeontographica“ Abt. B, 99, 100 (t. II i III). Stuttgart 1956.