

WSTĘPNE BADANIA PALINOLOGICZNE ŚRODKOWOJURAJSKIEJ FORMACJI CZĘSTOCHOWSKICH IŁÓW RUDONOŚNYCH Z ODSŁONIEŃ W CZĘSTOCHOWIE

Preliminary palynological research of Ore Bering Częstochowa Clay Formation (Middle Jurassic) from outcrops in Częstochowa

Marta HODBOD

*Uniwersytet Warszawski, Instytut Geologii Podstawowej;
ul. Żwirki i Wigury 93, 02-089 Warszawa;
e-mail: martahodbod@yahoo.pl*

Abstract: Ore Bering Częstochowa Clay Formation (Middle Jurassic) was taken into consideration of spore-pollen analysis. Preliminary research indicates presence of taxa belonging to Lycopodiales, Equisetales, Filicales, Coniferales and Mesozoic pteridosperms. Changes of frequency of sporomorphs possibly indicate variability of climate.

Key words: Ore Bering Częstochowa Clay Formation, Middle Jurassic, spore-pollen analysis

Słowa kluczowe: formacja częstochowskich iłów rudonośnych, jura środkowa, analiza sporowo-pyłkowa

Badany profil formacji częstochowskich iłów rudonośnych obejmuje nieskonsolidowane, ciemnoszare osady ilaste, przeławiczone horyzontami bądź pojedynczymi bułami kongrecji syderytowych. Iły te są dostępne w licznych odkrywkach cegielni, znajdujących się w zachodniej części Częstochowy. Podścielone są one piaskowcami warstw kościeliskich wczesnego bajosu, a nad nimi występują piaszczyste wapienie keloweju. Miąższość formacji w tym rejonie osiąga ok. 140 m (Kopik 1998, Matyja & Wierzbowski 2000). Opróbowane zostały cegielnie: Alina, Sowa/Gliński, Gnaszyn, Anna. Dotychczas tylko w Gnaszynie przeprowadzono wstępną analizę palinologiczną, polegającą na podaniu listy niektórych taksonów (Gedl *et al.* 2003). Osady te datowane są na późny bajos oraz baton. Liczne występowania skamieniałości mikro- oraz makrofauny, zwłaszcza amonitowej, pozwoliło na dokładne datowanie profilu (Matyja & Wierzbowski 2000, 2003, 2006).

Wyróżnione poziomy amonitowe odpowiadają kolejno:

- cegielnia Alina – poziom Parkinsoni, podpoziom Parkinsoni (górný bajos) (Matyja & Wierzbowski 2000, 2003);
- cegielnia Sowa/Gliński – poziom Parkinsoni, podpoziom Bomfordi (górný bajos); poziom Zigzag, podpoziom Convergens oraz Macrescens (dolny baton) (Matyja & Wierzbowski 2000, 2003, 2006);
- cegielnia Gnaszyn – poziom Subcontractus; poziom Morrisi; poziom Bremeri, w górnej części podpoziom Fortecostatum (środkowy baton); poziom Retrocostatum, podpoziom Quercinus (górný baton) (Matyja & Wierzbowski 2000, 2003, 2006);
- cegielnia Anna – poziom Retrocostatum (górný baton) (Matyja & Wierzbowski 2000).

Profil zostanie uzupełniony o utwory w Faustiance, w okolicy Wielunia, gdzie stwierdzono poziom Tenuiplicatus (dolny baton) oraz poziom Progracilis (środkowy baton) (Matyja & Wierzbowski 2000).

Prowadzone badania powyższych profili obejmują analizę sporowo-pyłkową. Dotychczasowe obserwacje materiału ukazują bogatą, jak na utwory morskie, mikroflorę. Rozpoznane zostały m.in. taksony należące do roślin widłakowych, takich jak: *Lycopodiacidites rugulatus*, *Retitriletes clavatoides*, *Trachysporites fuscus*, skrzypowych: *Calamospora tener*, paproci: *Cyathycidites minor*, *Cyathycidites australis*, *Conbaculatisporites longdonensis*, *Concavisporites toralis*, *Deltoidospora* sp., *Ischyosporites variegatus*, *Osmundacidites wellmanii*, *Uvaesporites argenteaeformis*, szpilkowych: *Araucariacites australis*, *Callialasporites dampieri*, *Callialasporites trilobatus*, *Cerebropollenites mesozoicus*, *Cerebropollenites thiergartii*, *Classopollis* sp., *Spheripollenites* sp. oraz dwuworkowe ziarna pyłku mezozoicznych paproci nasiennych lub roślin szpilkowych np. z rodzaju *Alisporites*.

Zaznaczają się zmiany jakościowe i ilościowe zespołu sporomorf, które mogą być skutkiem zmian klimatycznych zachodzących w jurze środkowej, co wykażą dalsze analizy.

Badania dostarczają danych zróżnicowania taksonomicznego spor i ziarn pyłku oraz zmian ich frekwencji, co pozwoli na przeprowadzenie korelacji ich występowania z aktualnym amonitowym podziałem biostratygraficznym. Efektem tych badań będzie uzyskanie klucza, który pozwoli datować utwory morskie, niezawierające wskaźnikowej fauny bezkręgowców, a zawierające sporomorfy. Jest to pierwsze takie połączenie jurajskich wydarzeń rejestrowanych w utworach morskich z przyległymi środowiskami lądowymi.

Dodatkowym aspektem będzie próba charakterystyki florystycznej ładu będącego obszarem źródłowym dla spor i ziarn pyłku, a co za tym idzie – wychwycenia ewentualnych zmian klimatu.

LITERATURA

- Gedl P., Kaim A., Boczarowski A., Kędzierski M., Smoleń J., Szczepanik P., Witkowska M. & Ziaja J., 2003. Rekonstrukcja paleośrodowiska sedymentacji środkowojurajskich ilów rudonośnych Gnaszyna (Częstochowa) – wyniki wstępne. *Tomy Jurajskie*, 1, 19–27.

- Kopik J., 1998. Lower to Middle Jurassic of the north-eastern margin of the Upper Silesian Coal Basin. *Prace Państwowego Instytutu Geologicznego*, 378, 67–130.
- Matyja B.A. & Wierzbowski A., 2000. Ammonites and stratigraphy of the uppermost Bajocian and Lower Bathonian between Częstochowa and Wieluń, Central Poland. *Acta Geologica Polonica*, 50, 191–209.
- Matyja B.A. & Wierzbowski A., 2003. Biostratygrafia amonitowa formacji częstochowskich ilów rudonośnych (najwyższy bajos – górny baton) z odsłoneń w Częstochowie. *Tomy Jurajskie*, 1, 3–6.
- Matyja B.A. & Wierzbowski A., 2006. Field Trip B1 – Biostratigraphical framework from Bajocian to Oxfordian. W: Wierzbowski A., Aubrecht R., Golonka J., Gutowski J., Krobicki M., Matyja B.A., Pieńkowski G. & Uchman A. (eds), Jurassic of Poland and adjacent Slovakian Carpathians, Field trip guidebook, 7th *International Congress on the Jurassic System, Krakow (Poland) 6–18.09.2006*, 133–168.