

Palinostratygrafia utworów formacji poznańskiej w środkowej części Niżu Polskiego

Barbara Słodkowska*

Badania palinologiczne osadów formacji poznańskiej były prowadzone na obszarze Niżu Polskiego dość intensywnie, zwłaszcza w dolnej, węglowej części formacji i leżących powyżej iłach szarych (Doktorowicz-Hrebnička, 1957; Ziemińska-Tworzydło, 1974; Sadowska & Giża, 1991; Kohlman-Adamska, 1993). Dokumentacja palinologiczna iłów płomienistych jest uboga, co wiązać należy zapewne z warunkami sedymentacji i procesami diagenetycznymi w osadach tego ogniwa. W Polsce niżowej niewiele stanowisk z iłów płomienistych zawiera dane pyłkowe, w profilach z Pojezierza Mrągowskiego Winter (1997) stwierdziła osady niższego dolnego pliocenu.

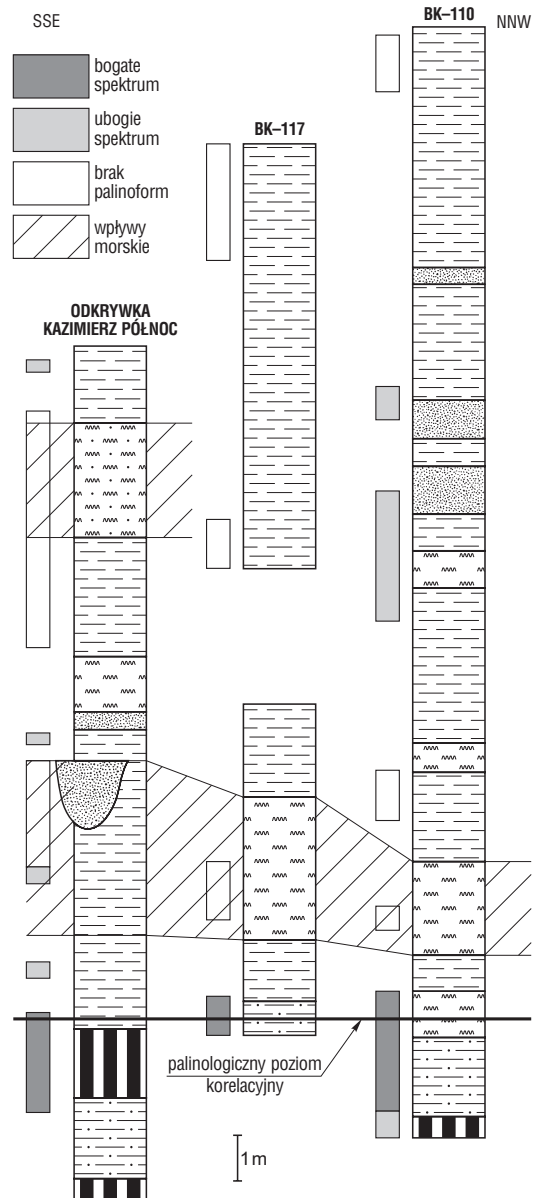
Przeprowadzone badania palinologiczne miały na celu udokumentowanie osadów formacji poznańskiej, zalegających powyżej I środkowopolskiego pokładu węgla brunatnego aż po nadległą glinę zwałową. Przebadano trzy stanowiska w rejonie Konina: odkrywkę „Kazimierz Północ” KWB Konin (pięć odsłonień — 18 próbek), wiercenie BK-110 (17 próbek) i wiercenie BK-117 (11 próbek), wyróżniając w nich dwa genetycznie odmienne odcinki profili o różnych cechach litologicznych: dolny — związany z sedymentacją fitogeniczną i górny — bezwęglowy, ilasty. Podział ten odzwierciedla się w danych palinologicznych.

Osady węgliste w badanych profilach cechuje wysoki udział pyłku roślin ze zbiorowisk wilgotnych, siedlisk lasu łąkowego z *Pterocarya*, *Liquidambar*, *Ulmus*, *Carya* oraz lasu bagiennego z *Nyssa*, *Alnus* i paprociami. Duże znaczenie we florze miocenu środkowego miały także rośliny mezofilnego lasu mieszanego: *Pinus*, *Quercus*, *Fagus*, *Betula*, *Caprinus*, *Tilia*, *Araliaceae*, *Engelhardtia*, z nielicznym udziałem taksonów paleotropikalnych — *Itea*. Mniejszy był udział składników krzewiastych torfowisk z *Ericaceae*, *Ilex* i *Myrica*. W spektrach pyłkowych z tego odcinka profilu formacji poznańskiej wyraźnie przeważały rośliny klimatu umiarkowanego, jednak duże zróżnicowanie taksonomiczne i znaczny udział roślin wilgotnych siedlisk świadczy o ciepłym łagodnym i dość wilgotnym klimacie, sprzyjającym powstawaniu węglotwórczych bagnisk.

Analiza palinostratygraficzna występujących taksonów pozwoliła na zaliczenie wymienionego odcinka do miocenu środkowego i porównanie ze znanymi stanowiskami z Wielkopolski (Kohlman-Adamska, 1993), Polski południowo-zachodniej (Ziemińska-Tworzydło, 1974), środkowej (Sadowska & Giża, 1991; Słodkowska, 1996) i północnej (Słodkowska, 1998). Uzyskany zespół pyłkowy pozwala umieścić ten odcinek profilu w fazie florystycznej — poziomie sporowo-pyłkowym IX *Tricolporopollenites pseudocingulum* (Piwocki & Ziemińska-Tworzydło, 1997) i skorelować go z górnym badaniem neogenu obszaru Paratetydy.

Węglonośne partie badanych profili zawierają ponadto palinomorfy, będące elementami wtórnymi wśród osadów datowanych jako miocen środkowy. Stwierdzono ziarna pyłku wymarłej grupy *Normapolles*, której zasięg stratygraficzny przypada na kredę górną — eocen środkowy.

Występowały również spory paleogeńskie i starsze oraz pojedyncze okazy morskiego i brakicznego fitoplanktonu. Stan ich zachowania wskazywał na redepozycję — okazy były źle zachowane, porożrywane i ze śladami korozji na powierzchni. W środkowym miocenie musiały zatem następować procesy rozmywania utworów starszych i ponowne osadzenie materiału w facjach burowęglowych. Na obszarze konińskim stwierdza się zatem istnienie palinologicznego poziomu korelacyjnego, rejestrującego w miocenie środkowym epizod redepozycji starszych osadów (ryc. 1). Słodkowska (1996) w profilu Suchostruga III w okolicach Mszczonowa stwierdziła wtórne eoceńskie elementy w osadach wyższego miocenu.



Ryc. 1. Regionalny palinologiczny poziom korelacyjny i frekwencja sporomorf w profilach z rejonu Konina; objaśnienia litologii na ryc. 1, str. 256

*Państwowy Instytut Geologiczny, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa; bslo@pgi.waw.pl

Wyższa część profilu formacji poznańskiej z powodu bardzo ubogiej dokumentacji palinologicznej nie daje podstaw do datowań palinostratygraficznych. Wyższym poziomem korelacyjnym może być zatem ten odcinek profilu osadów ilastych, w którym badania palinologiczne dały wynik negatywny.

Analizując profile z rejonu konińskiego można dostrzec pewną prawidłowość we frekwencji palinomorfa uzyskanych z osadów formacji poznańskiej. W osadach burowęglowych uzyskane spektra pyłkowe są bogate, dobry jest też stan zachowania okazów. Wskazuje to na spokojną akumulację materii organicznej w stagnującym zbiorniku bagiennym. W osadach ilastych — iłach szarych i płomienistych (pstrych) — najczęściej brak jest frakcji organicznej zawierającej palinomorfy i palinoklasty lub, jeśli występują sporomorfy, to są one nieliczne i nieprzydatne jako wskaźniki wieku. Podobną prawidłowość obserwuje się na znacznych obszarach Polski niżowej, stąd przypuszczenie, że podczas tworzenia się kompleksu osadów ilastych formacji poznańskiej brzegi zbiornika

depozycyjnego porastała roślinność, jednak procesy sedymentacyjne (utlenianie), diagenetyczne i erozyjne, czy okresowe przesuszenie zbiornika sprawiły, że szczątki roślinne zbudowane ze sporopoleniny nie zachowały się w osadach.

Przebadano wszystkie szczątki organiczne i petrograficzne w profilach z odkrywki „Kazimierz Północ” i otworze BK-110. Wyniki badań mikrofaunistycznych (Paruch-Kulczycka, 2001a) i palinologicznych (Słodkowska, 2001) wykazały różnice w składzie szczątków w dwu genetycznie odmiennych odcinkach profili. W pierwszym, starszym, związanym z sedymentacją fitogeniczną, dominowały szczątki fitogeniczne zarejestrowane również w badaniach mikrofaunistycznych i petrograficznych. Notowano obecność megaspor, plech glonów, fragmentów ksylitów — świeżych i spirytyzowanych oraz detrytusu roślinnego uwęglonego i spirytyzowanego, co potwierdza wnioski oparte o analizę materii palinologicznej. W drugim, młodszym odcinku, dane mikrofaunistyczne wskazują na wpływy morskie. Badania palinologiczne nie wykazują obecności wskaźników morskich, gdyż materia palinologiczna się tu nie zachowała.