

Ewolucja poglądów na stratygrafię utworów formacji poznańskiej na Niżu Polskim

Marcin Piwocki*

Skały formacji poznańskiej były od wieków znane i wykorzystywane przez człowieka. Iły budujące znaczącą część formacji wykorzystywano w garncearstwie, być może już od neolitu, cegłę i kafle produkowano z nich od XIII–XIV w., służyły też od dawna jako ziemia folerska. Rewolucja przemysłowa wieku XIX spowodowała masowe wykorzystanie iłów formacji poznańskiej w różnych gałęziach przemysłu ceramicznego, w ostatnim półwieczu również do produkcji kruszyw lekkich. W XIX w. rozpoczęto, trwającą do dzisiaj, eksploatację węgla brunatnych występujących w spągu formacji.

Opisywane osady były znane już Puschowi (1833–1836), który „formację gliny plastycznej i węgla brunatnego” uważał za miocęńską. Zaliczane do trzeciorzędu niebieskie iły i towarzyszące im węgle brunatne opisywali z obszarów Królestwa Polskiego i Wielkiego Księstwa Poznańskiego m.in. Gumprecht (1845), Łabęcki (1841) oraz Karśnicki (1863). Szaroniebieskie iły z Dolnego Śląska, Wielkopolski i Królestwa Polskiego były uznawane w owym czasie za odpowiednik oligoceńskich iłów septariowych (m.in. Girard, 1849; Beyrich, 1856). Przypisywano im nawet wiek dolnooligocęński (Berendt, 1886). Natomiast Göppert (1852) badając makroszczątki roślinne z zielonych iłów na Dolnym Śląsku określił ich wiek na miocen, ale zdanie to było odosobnione i pomijane. W latach tych ugruntował się pogląd o występowaniu na Niżu Polskim dwu formacji brunatnowęglowych, starszej — subsudeckiej i młodszej — marchijsko-pomorskiej. Zielone iły leżące w wyższej części profilu formacji marchijsko-pomorskiej były wyróżniane jako „poznańskie iły septariowe” lub w skrócie jako „iły poznańskie” (Berendt, 1867; Jentzsch, 1876). Termin ten będący określeniem litologicznym i litostratygraficznym utrwalił się w praktyce geologicznej i używany jest do chwili obecnej. Dla osadów tych stosowano również nazwę „poznańskie iły płomieniste”, „poznańskie iły pstre” lub „iły pstre”, ale jak to już zauważył Jentzsch (1913), termin ten nie jest ścisły, bowiem zabarwienie pstre nie jest w iłach powszechne.

Nowe światło na wiek iłów leżących nad pokładem węgla brunatnego (tzw. „pokład podstawowy”) rzuciły badania flory z kopalni węgla brunatnego pod Koronowem (Menzel, 1913), odkrycie fauny mięczaków koło Wąbrzeźna (Menzel, 1911) oraz znaleziska szczątków ssaków w różnych częściach niżu, zwłaszcza w Wielkopolsce (Jentzsch, 1913; 1914). Mniemanie o istnieniu dwu formacji węgla brunatnego wynikające ze starych poglądów geologów niemieckich oraz z błędnej interpretacji profilu w Dobrzyniu (Skrinnikow, 1900), obalili w geologii polskiej dopiero Lewiński (1924), opisując zaburzenia glacialne z okolic Włocławka. Obszerne omówienie wystąpień iłów poznańskich i podścielającego je na Dolnym Śląsku pokładu węglowego przedstawił Berger (1938), który skorelował ten horyzont węglowy z górnym pokładem łuzycyjskim. Z poglądem tym nie zgadzał się Quitzw (1953), który uważał, że jest to pokład młodszy. Na podstawie przedstawionych badań i obserwacji, właściwie do lat siedemdziesiątych, dolną część iłów wraz z podstawowym pokładem węgla brunatnego zaliczano do górnego miocenu utożsamianego wówczas z sarmatem, a zasadniczy kompleks ilasty włączano do pliocenu.

Obszerne, powojenne opracowania autorów polskich m.in. Arenia (1957–1964), Łyczewskiej (1958) i Rühlego (1955) poszerzyły wiedzę o geologii iłów poznańskich, ale nie zmieniły w sposób znaczący poglądów na ich stratygrafię.

Dalszy postęp nastąpił w wyniku rozwoju badań stratygraficznych oraz wprowadzenia i ugruntowania litostratygraficznego podziału trzeciorzędu na Niżu Polskim. Wyróżniona została m.in. formacja poznańska (Odrzywolska-Bienkowska i in., 1981; Piwocki & Ziemińska-Tworzydło, 1995), którą we wcześniejszych schematach litostratygraficznych opisywano jako warstwy środkowopolskie i warstwy poznańskie (Ciuk, 1970), względnie jako serię poznańską (Dyjur, 1970). Jej odpowiedniki na Górnym Śląsku wydzielano jako warstwy kędzierzyńskie (Alexandrowicz & Kleczkowski, 1974). Wiedzę o stratygrafii tej jednostki wzbogaciły wyniki wielu prac paleontologicznych oraz badania poziomów tufitowych. Obecnie w formacji poznańskiej, od środkowego miocenu po dolny pliocen, wydzielano sześć poziomów sporowo-pyłkowych (Piwocki & Ziemińska-Tworzydło, 1995). W jej obrębie opisano zespół otwornic badeńskich (Łuczowska & Dyjur, 1971) oraz poziom tufogeniczny korelowany z badenem zapadli-ska przedkarpacciego (Matl & Wagner, 1986). Kompleksowe badania paleobotaniczne w rejonie Gozdnic dowodzą, że formacja poznańska tworzyła się od badenu po sarmat, a nawet po panon (Zastawniak, 1992). W Belchatowie, w osadach korelowanych z formacją poznańską stwierdzono szczątki ssaków lądowych wskazujące na pogranicze sarmatu i panonu (Szynekiewicz, 2000). Podsumowując można uznać, że według obecnego stanu wiedzy, sedymentacja formacji poznańskiej na Niżu Polskim przebiegała od środkowego miocenu poprzez górny miocen aż po dolny pliocen. Można przeprowadzić korelację wiekową z piętrami regionalnymi miocenu i pliocenu Paratetydy środkowej i basenu Morza Północnego. W brzeźnych strefach basenu, sedymentacja formacji poznańskiej objęła tylko miocen środkowy i część górnego, w środkowych utrzymała się zapewne przez miocen górny i trwała w niższym pliocenie.

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