

Biostratygrafia amonitowa formacji częstochowskich ilów rudonośnych (najwyższy bajos — górny baton) z odsłoneń w Częstochowie

Bronisław Andrzej MATYJA i Andrzej WIERZBOWSKI

Instytut Geologii Podstawowej, Wydział Geologii, Uniwersytet Warszawski, ul. Żwirki i Wigury 93, 02-089 Warszawa;
e-mail: Matyja@uw.edu.pl, Andrzej.Wierzbowski@uw.edu.pl

WSTĘP

Formacja częstochowskich ilów rudonośnych obejmuje miąższy kompleks osadów ilastych, mułowcowych i piaszczystych zawierających poziomy syderytów będących przez długi czas obiektem eksploatacji górniczej. W chwili obecnej utwory formacji odsłaniają się w szeregu czynnych gliniankach w obszarze pomiędzy Wieluniem i Zawierciem, gdzie stanowią ważny surowiec przemysłu ceramicznego. Pomimo, że historia badań tych utworów sięga połowy XIX wieku, i że znane były one od dawna z bogactwa fauny amonitowej (por. np. Kopik 1998), ich stratygrafia amonitowa w stosunkowo niewielkim stopniu znalazła swój wyraz w literaturze geologicznej. Wymienić tu należy prace Rehbindera (1913) i Różyckiego (1953), pozbawione jednakże szczegółowej analizy paleontologicznej, a także nieliczne studia wybranych grup amonitów — zwłaszcza z rodzaju *Cadomites* wykonane przez Kopika (1974). Ostatnio, bardziej generalna analiza biostratygraficzna formacji częstochowskich ilów rudonośnych przedstawiona została przez Kopika (1998), a szczegółowa analiza faun amonitowych najwyższego bajosu i dolnego batonu przez autorów obecnej pracy (Matyja i Wierzbowski 2000).

Niniejsza praca przedstawia biostratygrafię amonitową formacji częstochowskich ilów rudonośnych w ich klasycznym miejscu występowania — na obszarze Częstochowy. Właśnie tu — zwłaszcza w zachodniej części miasta na terenie Gnaszyna i Kawodrzy — występuje duże skupienie czynnych glinianek dających łącznie prawie pełny profil tych utworów o miąższości 98 m, zawierających faunę amonitową od najwyższego bajosu do niższej części górnego batonu (fig. 1 i 2).

BIOSTRATYGRAFIA AMONITOWA

Utwory najniższej części formacji ilów rudonośnych o miąższości około 35 m nie są nigdzie obecnie odsłonięte. Utwory te obejmują m. in. eksploatowany uprzednio w kopalniach poziom syderytów (tzw. spągowy poziom rudny) i odpowiadają poziomowi Garantiana oraz niższej części poziomu Parkinsoni górnego bajosu (Kopik 1998 oraz cytowane tam starsze prace). Najstarsze odsłonięte osady w gliniance cegielni „Alina” o miąższości około 13 m dostarczyły amonitów z rodzaju *Parkinsonia*: *P. (Parkinsonia) parkinsoni* (Sowerby) oraz *P. (Durotrigensia) pseudoferruginea* Nicolesco, oraz okaz *Cadomites (Cadomites) deslongchampsii* (Defrance), wskazujące na poziom Parkinsoni, a dokładniej na jego środkową część (podpoziom Parkinsoni) górnego bajosu (Matyja i Wierzbowski 2000). Nieco młodsze osady odsłonięte w gliniance cegielni p. Sowy (oraz nieczynnej obecnie, położonej w pobliżu gliniance cegielni p. Anioła) dostarczyły przedstawicieli *P. (Durotrigensia) bomfordi* Arkell i formy zbliżonej do gatunku *Parkinsonia (Parkinsonia) dorni* Arkell: amonity te znalezione wokół poziomów syderytów A-C/D w profilu glinianki cegielni p. Anioła (por. Matyja i Wierzbowski 2000, fig. 3) oraz poziomów poziomów C/D w profilu glinianki cegielni p. Sowy (fig. 2) są diagnostyczne dla podpoziomu Bomfordi — reprezentującego najwyższą część poziomu amonitowego Parkinsoni, i tym samym najwyższy bajos (Matyja i Wierzbowski 2000).

Granica pomiędzy bajosem a batonem przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie poziomu syderytów D. Właśnie z tego poziomu, jak też bezpośrednio powyżej (0,85 m nad), znalezione zostały, zarówno w gliniance cegielni p. Sowy jak i gliniance cegielni



Fig. 1. Mapa lokalizacyjna odstonień.

p. Anioła, okazy *Parkinsonia (Gonolkites) subgaleata* (Buckman) diagnostyczne dla podpoziomu Convergens reprezentującego najniższą część poziomu Zigzag najniższego batonu. Na obecność tego samego podpoziomu wskazuje amonit *Parkinsonia (Parkinsonia) schloenbachi* Schlippe, znalezione w pobliżu poziomu syderytów E w gliniance cegielni p. Glińskiego (Matyja i Wierzbowski 2000).

Młodsze osady w bezpośrednim sąsiedztwie poziomów syderytów F do I dostarczyły inwolutnych przedstawicieli rodzaju *Parkinsonia* — podrodzaju *Oraniceras*, znalezionych w gliniance cegielni p. Glińskiego. Są to ostatni przedstawiciele rodzaju, obejmujący m. in. formę *Parkinsonia (Oraniceras) gyrumbilica* (Quenstedt) diagnostyczną dla podpoziomu Macrescens poziomu Zigzag (Matyja i Wierzbowski 2000). Trzeba tu wspomnieć, że w tym podpoziomie następuje wyraźne wzbogacenie fauny amonitowej w szereg różnych grup nieznanych w warstwach starszych, jak OPELLIIDAE, MORPHOCERATIDAE i PERISPINCTIDAE, stwierdzonych w wierceniach w okolicach Częstochowy i odnoszonych uprzednio do poziomu „*Parkinsonia compressa*” (np. Znosko 1954).

Najmłodsze osady poziomu Zigzag stwierdzone zostały w niższej części profilu glinianki cegielni p. Leszczyńskiego. Występujące tu osady o miąższości około 7 m ograniczone są od góry poziomem syderytów J. Osady te dostarczyły słabo zachowanych amonitów z rodziny OPELLIIDAE reprezentują-

cych zwłaszcza rodzaj *Oxyerites*. Z poziomu syderytów J pochodzi pojedynczy okaz Morphoceratidae odniesiony uprzednio (Matyja i Wierzbowski 2000) do rodzaju *Morphoceras*. Okaz ten o średnicy około 35 mm jest w pełni dorosły, charakteryzuje się obecnością dobrze zachowanego prostego ujścia, a także występowaniem licznych przewężeń — i powinien być, jak sądzimy obecnie, zaliczony do rodzaju *Berbericeras* reprezentującego specjalną grupę „karłowatych” Morphoceratidae typowych dla poziomu Zigzag dolnego batonu (Dietze i in. 2002). Omawiane osady mogą reprezentować podpoziom Yeovilensis reprezentujący najwyższą część poziomu Zigzag (Matyja i Wierzbowski 2000).

Poziomy syderytów (K-M) występujące w wyższej części glinianki cegielni p. Leszczyńskiego, w tym zwłaszcza poziom K, dostarczyły bardzo licznych przedstawicieli *Asphinctites tenuiplicatus* (Brauns) i *Polyshinctites secundus* (Wetzel) — reprezentujących parę dymorficzną, przy wyjątkowo rzadkich przedstawicielach innych taksonów (*Oxyerites* sp.). Omawiane amonity dowodzą obecności poziomu *Tenuiplicatus* reprezentującego najwyższy dolny baton (Matyja i Wierzbowski 2000, 2001). Można tu wspomnieć, że standardowy poziom *Tenuiplicatus* usytuowany w najwyższej części dolnego batonu ustanowiony został przez Rehbindera (1913) w oparciu o profile regionu częstochowskiego.

Młodsze utwory batonu odsłonięte są w dużej gliniance cegielni „Gnaszyn”. Całkowita miąższość

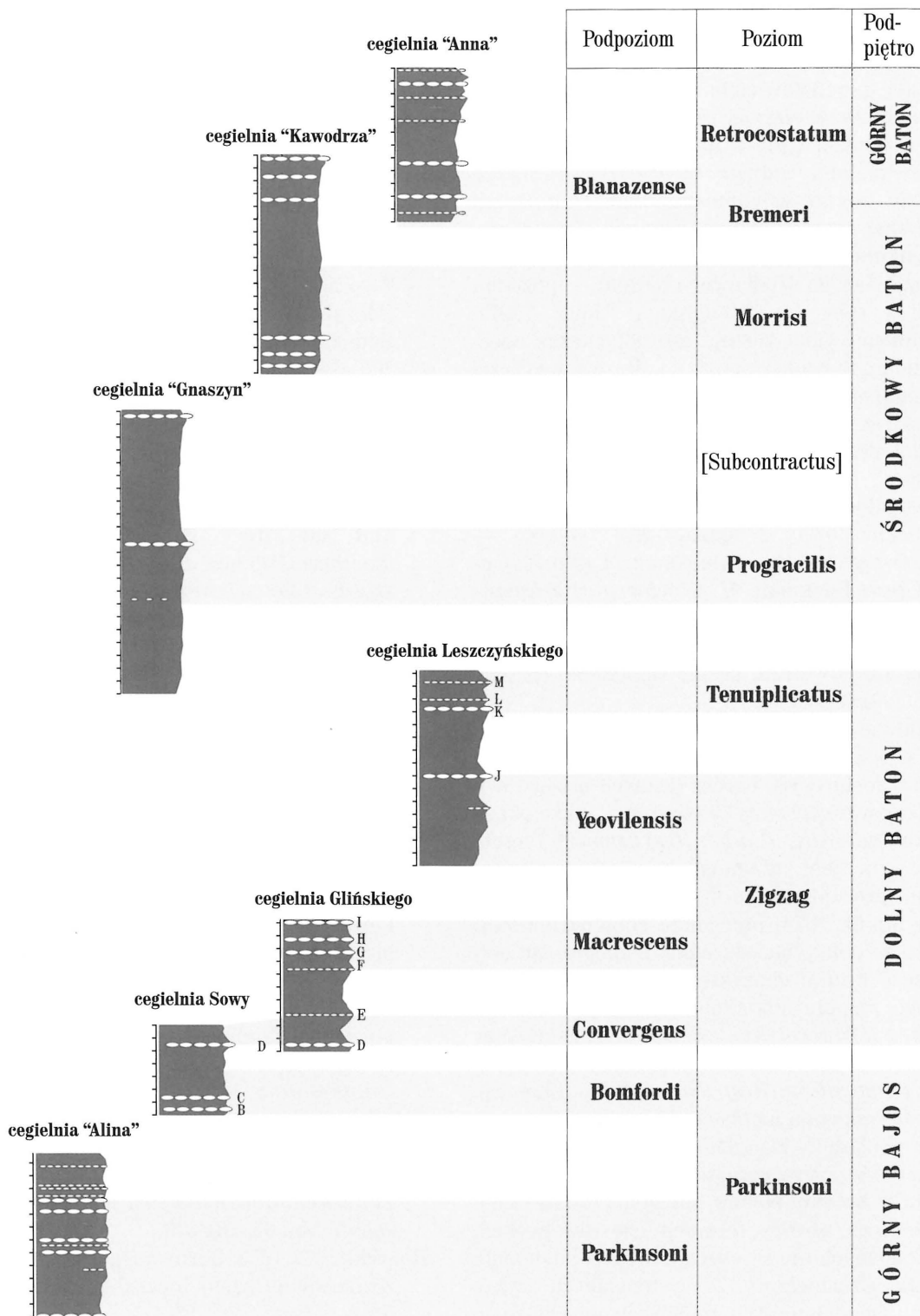


Fig. 2. Biostratygraficzna interpretacja badanych profili formacji częstochowskich ilów rudonośnych w okolicach Częstochowy. Pozostawione białe pasy odnoszą się do niewystarczająco udokumentowanych biostratygraficznie partii profili.

widocznych tu obecnie ilów z poziomami syderytów wynosi obecnie 23 m. W niższej części profilu, od około 7 m do około 13 m od jego podstawy, występują licznie przedstawiciele rodzaju *Procerites* — podrodzajów *Procerites* i *Siemiradzka*, stowarzyszone z obecnymi tylko w najniższej części profilu przedstawicielami rodzaju *Oxyerites*; tu także znaleziony został w rumoszu okaz *Cadomites* (*Cadomites*) *rectelobatus* (Hauer). Omawiany zespół amonitów może być uznany jako diagnostyczny dla najniższego środkowego batonu — poziomu Progracilis (por. np. Mangold i Rioult 1997). Nieudokumentowana została jak dotychczas obecność poziomu Subcontractus. Z kolei, w najwyższej (nieistniejącej dziś) części glinianki cegielni „Gnaszyn”, lecz także w dolnej części nieczynnej, lecz nadal dostępnej obserwacji glinianki cegielni „Kawodrza”, wśród ilów z poziomami syderytów, występuje młodszy zespół amonitów. Stwierdzono tu m. in. liczne formy z rodzaju *Morrisiceras* — *M. (Morrisiceras) comma* Buckman, *M. (Morrisiceras) sphaera* Buckman, *M. (Holzbergia) schwandorfense* (Arkell) — diagnostyczne dla poziomu Morrisi batonu środkowego. W poziomie tym pojawiają się powtórnie licznie Oppeliidae (przede wszystkim *Oxyerites*).

Najstarsze utwory z pobliskiej glinianki cegielni „Anna”, wykształcone również jako ily z poziomami syderytów dostarczyły, oprócz licznych przedstawicieli rodzajów *Oxyerites* i *Procerites*, także okazy z gatunku *Cadomites* (*Cadomites*) *bremeri* Tsereli. Gatunek ten jest diagnostyczny dla poziomu Bremeri reprezentującego najwyższy środkowy baton (por. Kopik 1974; por. także Mangold i Rioult 1997). Także dolna, bezpośrednio nadległa nad opisaną, część profilu charakteryzuje się obecnością już innego zespołu amonitów. Występują tu m. in. *Oxyerites* (*Paraecotraustes*) *waageni* Stephanov oraz przedstawiciele rodzaju *Homeoplanulites*, w tym *H. (Homeoplanulites) acuticostatus* (Roemer). Amonity te wskazują na obecność poziomu Retrocostatus, a dokładniej jego dolnej części — podpoziomu Blazanense reprezentującego już najniższą część górnego batonu (por. np. Mangold i Rioult 1997).

Najmłodsze utwory formacji częstochowskich ilów rudonośnych nie są obecnie nigdzie odsłonięte na terenie Częstochowy. Z występujących wyżej, lecz także nieodsłoniętych, mułowcowo-marglistych utworów z oolitami żelazistymi (oolity częstochowskie według Rózyckiego 1953) pochodzą znalezione wcześniej w okolicach Częstochowy m. in. formy z rodzajów i podrodzajów: *Eohecticoceras*, *Prohec-*

ticoceras, *Oxyerites*, *Paraecotraustes*, *Epistrenoceras* diagnostyczne dla wyższej części poziomu Retrocostatus — podpoziomu Histricoides (por. opis stratygraficzny i ilustracje niektórych przedstawicieli w pracy Kopika 1998).

LITERATURA

- Dietze, V., Mangold, Ch. i Chandler, R. B. 2002. Two new species of *Berbericeras* Roman, 1933 (Morphoceratidae, Ammonitina) from the Zigzag Bed (Lower Bathonian, Zigzag Zone) of Waddon Hill (Broadwindsor, Dorset, southern England). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B (Geologie und Paläontologie)*, Nr 324, 1-11.
- Kopik, J. 1974. Genus *Cadomites* Munier-Chalmas, 1892 (Ammonitina) in the Upper Bajocian and Bathonian of the Cracow-Wieluń Jurassic Range and the Góry Świętokrzyskie Mountains (southern Poland). *Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego*, Nr 276, 7-54.
- Kopik, J. 1998. Jura dolna i środkowa północno-wschodniego obrzeżenia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. *Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego*, Nr 378, 67-120.
- Mangold, Ch. i Rioult, M. 1997. Bathonien. W: E. Carriou i P. Hantzpergue (red.), *Biostratigraphie du Jurassique ouest-européen et méditerranéen*. *Bull. Centre Rech. Elf Explor. Prod. Mém.*, Vol. 17, 55-62.
- Matyja, B. A. i Wierzbowski, A. 2000. Ammonites and stratigraphy of the uppermost Bajocian and Lower Bathonian between Częstochowa and Wieluń, Central Poland. *Acta Geologica Polonica*, Vol. 50, Nr 2, 191-209.
- Matyja, B. A. i Wierzbowski, A. 2001. Palaeogeographical distribution of Early Bathonian ammonites of the *Asphinctites-Polysphinctites* group. *Hantkeniana*, Vol. 3, 89-103.
- Rehbinder, V. R. 1913. Die mitteljurassischen eisenerzführenden Tone langs dem südwestlichen Rande des Krakau-Wieluner Zuges in Polen. *Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft*, Vol. 65, 181-349.
- Rózycki, S. Z. 1953. Górny dogger i dolny malm Jury Krakowsko-Częstochowskiej, *Instytut Geologiczny, Prace*, Vol. 17, 1-412.
- Znosko, J. 1954. Stratygrafia ilów rudonośnych na podstawie otworów wiertniczych. *Biuletyn Instytutu Geologicznego*, Nr 93b, 183-284.