

## Znalezisko typowego dla mastrychtu amonita *Diplomoceras cylindraceum* (Defrance, 1816) w profilu Piotrawina

Marcin Machalski\*

W dużym, nieczynnym od kilku lat kamieniołomie w Piotrawinie nad Wisłą (ryc. 1), odsłania się monotony profil opok o miąższości około 35 m. Jest to najlepsze odsłonięcie utworów poziomu *Nostoceras pozaryskii* najpóźniejszego kampanu w profilu środkowej Wisły (Błaszkiwicz, 1980). Ostatnio poziom ten, przemianowany na poziom *Nostoceras hyatti*, został rozpoznany na wielu obszarach świata i okazał się niezwykle ważny do globalnej korelacji utworów z pogranicza kampanu i mastrychtu (Kennedy i in., 1992; Burnett i in., 1992; Kennedy, 1993).

Fauna amonitowa z poziomu *Nostoceras hyatti* w profilu Wisły została opisana przez Błaszkiwicza (1980), a następnie częściowo zrewidowana w pracy Kennedy & Cobban (1993). W szczegółowym omówieniu fauny tego poziomu Kennedy (1993) wymienia następujące taksony amonitów: *Nostoceras hyatti* Stephenson, *N. helicinum* (Shumard), *Hoploscaphites vistulensis* Błaszkiwicz, *H. angulatus* (Łopuski), *H. minimus* Błaszkiwicz, *Jeletzkytes nodosus* (Owen), *Baculites* spp. (w tym *Baculites leopoliensis* Nowak), *Neancyloceras* aff. *bipunctatum* (Schlüter), *Pachydiscus perfidus* de Grossouvre, *P. cf. colligatus latumbilicatus* Błaszkiwicz, *Pseudokossmaticeras galicianum* (Favre), *Pseudophyllites indra* (Forbes), *Placenticeras meeki* Böhm oraz *Hauericeras* aff. *sulcatum* (Kner). Dolna granica poziomu *Nostoceras hyatti* jest wyznaczona przez pojawienie się *Jeletzkytes nodosus*, *Nostoceras hyatti* oraz *N. helicinum* pojawiają się zaś nieco wyżej. Wszystkie te formy znikają poniżej pierwszego wystąpienia belemnita *Belemnella lanceolata*, który aż do drugiego międzynarodowego sympozjum *Cretaceous Stage Boundaries*, jakie odbyło się w Brukseli w 1995 r., był szeroko stosowany jako wyznacznik dolnej granicy mastrychtu (Błaszkiwicz, 1980; Kennedy i in., 1992; Burnett i in., 1992; Kennedy, 1993).

Profil kamieniołomu w Piotrawinie reprezentuje górną część poziomu *Nostoceras hyatti*. Dotychczas w literaturze brak danych o rozmieszczeniu poszczególnych gatunków amonitów w profilu. Jedynie Burnett i in. (1992) podają, że gatunki *N. hyatti* oraz *N. helicinum* występują w interwale 12–30 m powyżej spągu profilu. Autorzy ci stwierdzili również, że belemnity zebrane w stropie profilu reprezentują gatunek *Belemnitella langei*, co ma oznaczać, że „całe stanowisko mieści się w obrębie najwyższego górnego kampanu”. Wypada

w tym miejscu zaznaczyć, że definicja i zasięg stratygraficzny tego gatunku jest przedmiotem licznych rozbieżności, co podważa jego wartość w korelacji biostratygraficznej (Christensen, 1995).

Podczas wspólnej z autorem wycieczki do kamieniołomu w Piotrawinie, dr Herbert Klinger (South African Museum, Cape Town) znalazł okaz nie notowanego dotychczas z Piotrawina amonita z grupy heteromorfów. Okaz ten, znaleziony w luźnym bloku opoki na najwyższym poziomie eksploatacyjnym kamieniołomu, pochodzi niewątpliwie z najwyższych 3–5 m profilu. W tych samych warstwach występują liczne okazy *Baculites* spp. oraz dość częste *Placenticeras meeki*.

Rozważany okaz to odcisk prostego, gęsto uźebrowanego fragmentu muszli, prawie 12 cm długości (ryc. 2). Mimo fragmentarycznego stanu zachowania znaleziska, nie ma większych wątpliwości, że reprezentuje ono gatunek *Diplomoceras cylindraceum* (Defrance, 1816). Znaleziony okaz mieści się w zakresie zmienności podanej ostatnio dla gatunku (Kennedy, 1987; Ward & Kennedy, 1992; Henderson i in., 1992). Dotychczas nie są znane kompletne okazy gatunku; muszla składała się zapewne z co najmniej trzech prostych odcinków połączonych ciasnymi skrętami.

*Diplomoceras cylindraceum* jest gatunkiem kosmopolitycznym, notowanym z wielu obszarów świata. Wszystkie jednoznacznie datowane znaleziska tego amonita są wieku mastrychckiego (Kennedy, 1987; Ward & Kennedy, 1992; Henderson i in., 1992 oraz literatura cytowana w wymienionych pracach). Gatunek ten został także opisany z utworów mastrychtu profilu Wisły (Błaszkiwicz, 1980).

Znalezisko *Diplomoceras cylindraceum* w stropie profilu w Piotrawinie, zaliczanego powszechnie do najpóźniejszego kampanu, reprezentuje najprawdopodobniej pierwsze kampańskie wystąpienie tego gatunku. Możliwa jest także odmienna interpretacja, w myśl której pewna część dostępnego w Piotrawinie profilu należy już do mastrychtu. Interpretacja ta wydaje się jednak mniej prawdopodobna, zważywszy na brak w Piotrawinie klasycznych skamieniałości przewodnich wczesnego mastrychtu, takich jak belemnit *Belemnella lanceolata* czy amonit *Pachydiscus neubergicus*. Należy jednak zaznaczyć, że górną część profilu w Piotrawinie została ostatnio zaliczona do wczesnego mastrychtu na podstawie otwornic bentonicznych (Peryt, 1995).