

Stratygrafia górnej jury podłoża zapadliska przedkarpackiego w oparciu o mikroskamieniałości

Marcin BARSKI & Bronisław A. MATYJA

*Uniwersytet Warszawski, Instytut Geologii Podstawowej;
Al. Żwirki i Wigury 93, 02-089 Warszawa;
e-mail: marbar@uw.edu.pl, Matyja@uw.edu.pl*

Utwory górnej jury z profilów wierceń na obszarze zapadliska przedkarpackiego charakteryzują się niezwykle ubogą fauną amonitową, a na dodatek istotne z punktu widzenia stratygrafii ich znaleziska często nie były ilustrowane. Wstępne wyniki naszych badań stratygraficznych przedstawiliśmy w ubiegłym roku (Matyja & Barski 2007). W tym samym roku, acz nieco później, ukazała się praca (Gutowski *et al.* 2007) dotycząca utworów górnej jury tego samego obszaru, stojąca w istotnej sprzeczności z prezentowanymi przez nas wynikami.

Grupą organizmów, na której udało nam się rozpoznać stratygrafię były organiczne cysty Dinoflagellata. Dodatkowo, rzadkie, bo pojedyncze znalezisko amonitowe, oraz również pojedyncze znalezisko tintinidów, wsparły analizę stratygraficzną. Do określenia pozycji stratygraficznej badanych próbek wybraliśmy te ze znalezionych gatunków cyst Dinoflagellata, których zasięgi stratygraficzne uwzględniane były przy ustanawianiu standardowych poziomów i podpoziomów dinocystowych (Poulsen & Riding 2003), a szczególnie te, które rozpoznane zostały w profilach polskich, precyzyjnie datowanych na podstawie amonitów (Poulsen 1996, Barski *et al.* 2005).

Na podstawie analiz zespołów cyst z ponad 18 profilów wierceń, udało się wyróżnić trzy podzespoły charakteryzujące:

- przedział od dolnego oksfordu, poziomu Cordatum, do górnego oksfordu, poziomu Planula, zawierające gatunki wskaźnikowe: *Gonyaulacysta jurassica adecta*, *Scribneridium crystallinum*, *Occisucysta balios*, *Cribrorperidium longicorne*;
- przedział od dolnego kimerydu, poziomu Divisum, do dolnego tytonu, poziomu Klimovi, zawierające gatunki wskaźnikowe: *Subtilisphaera inafecta*, *Subtilisphaera peaminosa*, *Oligosphaeridium patulum*, *Endoscrinium luridum*, *Gonyaulacysta jurassica jurassica*;
- górny tyton, zawierające gatunki wskaźnikowe: *Dichadogonyaulax culmula* i *Isthmocystis distincta*.

Obszar występowania utworów górnej jury w podłożu zapadliska podzieliśmy na dwa regiony różniące się wykształceniem facjalnym: region północny i południowy rozdzielone równoleżnikiem przechodzącym nieco na południe od Dąbrowy Tarnowskiej. Uzyskane wyniki biostratygraficzne pozwoliły określić wiek wydzielonych w obu regionach jednostek litostratygraficznych.

W obu regionach występują: formacja wapieni gąbkowych z Łękawicy i formacja wapienno-marglista z Niwek. Formacja z Łękawicy obejmuje przedział od dolnego oksfordu do najniższego tytonu, a formacja z Niwek obejmuje przedział od górnego oksfordu po górny tyton.

Jednostki litostratygraficzne wyróżnione wyłącznie w regionie północnym to:

- tytońskiego wieku formacja wapieni ze Swarzowa;
- młodsza od niej formacja muszlowców ze Smęgorzowa, której wieku nie udało się określić.

Jednostki litostratygraficzne wyróżnione wyłącznie w regionie południowym to:

- formacja wapieni koralowcowych z Pilzna, reprezentowana przez mięszce wapienie rafowe i będąca odpowiednikiem wapieni sztramberskich, a jej wiek określono na tyton, również na podstawie znalezionych w niej tintinidów: *Calpionella alpina* (forma duża), *Tintinopsella* sp., *Crassicollaria* sp.;
- składająca się z dwóch ogniw formacja wapieni z Ropczyc zawiera się w przedziale najwyższy tyton – górny berias. Najmłodsza – formacja wapieni z Dębicy zaliczona jest do walanżynu (Bobrek *et al.* 2005).

Literatura

- Barski M., Matyja B.A. & Wierzbowski A., 2005. Korelacja podziałów amonitowych i dino-cystowych przy granicy oksfordu i kimerydu na podstawie profilów wierceń Bartoszyce IG 1 i Kcynia IG IV. *Tomy Jurajskie*, 3, 87–96.
- Bobrek L., Świetlik B. & Urbaniec A., 2005. Zespoły mikroskamieniałości z utworów walanżynu w rejonie Czarna Tarnowska–Dębica. *V Jubileuszowe Warsztaty Mikropaleontologiczne*, Szymbark, 8–10 czerwca 2005, 36–37.
- Gutowski J., Urbaniec A., Złonkiewicz Z., Bobrek L., Świetlik B. & Gliniak P., 2007. Stratygrafia górnej jury i dolnej kredy środkowej części przedpola polskich Karpat. *Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego*, 426, 1–26.
- Matyja B.A. & Barski M., 2007. Stratygrafia górnej jury podłoża zapadliska przedkarpackiego. *Tomy Jurajskie*, 4, 39–50.
- Poulsen N.E. 1996. Dinoflagellate cysts from marine Jurassic deposits in the Danish Subbasin and from Poland. *American Association of Stratigraphic Palynologists, Contribution Series*, 31, 1–227.
- Poulsen N.E. & Riding J.B., 2003. The Jurassic dinoflagellate cyst zonation of Subboreal Northwest Europe. *Geological Survey of Denmark and Greenland Bulletin*, 1, 115–144.