

## Ultrastruktura, rozwój kolonii i stanowisko systematyczne graptolitów z rodzaju *Mastigograptus*

Denis E.B. Bates and Adam Urbanek

*Acta Palaeontologica Polonica* 47 (3), 2002: 445-458

Zbadano za pomocą elektronowego mikroskopu odbiciowego fragmenty szkieletu kolonii graptolita oznaczonego tymczasowo jako *Mastigograptus aff. tenuiramosus* (Wallcott, 1881). Materiał jest przypuszczalnie środkowo-ordowickiego wieku i został wypreparowany metodami chemicznymi z głazów narzutowych pochodzenia bałtyckiego. Jest on niezwykle dobrze zachowany, ale zawiera tylko podstawy tek, natomiast brak cienkościennych wolnych ich części. Szkielet kolonii składa się z sikuli opatrzonej silnie rozwiniętym dyskiem bazalnym, krótkiego pnia kolonii i licznych gałązek. Na te ostatnie składają się łańcuchy pokrytych grubą warstwą korową stolotek z naprzemiennie ułożonymi podstawami tek. Stoloteki wykazują gradient morfologiczny wyrażający się zwiększaniem ich rozmiarów w kierunku dystalnym oraz zmianami ich kształtu. Wewnętrzny system stolonów zbadany na naturalnych i sztucznych złamaniach gałązek jak również poprzez zagłębienie w otwarte podstawy tek, wykazuje się regularnym pączkowaniem z tworzeniem triad. Nie wykazano natomiast obecności rurkowatego stolonu wewnątrz samej stoloteki. Wysunięto przypuszczenie, że gruba wyściółka stoloteki rozpoznana wcześniej przy pomocy transmisyjnego mikroskopu elektronowego, odpowiada osłonce stolona, która uległa silnemu rozdęciu, wypełniając całe światło stoloteki i przylegając ściśle do jej ścianki wewnętrznej. Liczne cechy morfologiczne odróżniające *Mastigograptus* od wszystkich znanych obecnie rzędów graptolitów zdają się określać jego stanowisko systematyczne jako przedstawiciela nowego rzędu Mastigograptida ordo nov. i nowej rodziny Mastigograptidae fam. nov.

**Key words:** Pterobranchia, Graptolithina, Mastigograptus, Ordovician, ultrastructure, astogeny, taxonomy

Denis E.B. Bates [[deb@aber.ac.uk](mailto:deb@aber.ac.uk)] Institute of Geography and Earth Sciences, University of Wales, Aberystwyth, Ceredigion SY23 3DB, UK; Adam Urbanek [[urbanek@twarda.pan.pl](mailto:urbanek@twarda.pan.pl)] Instytut Paleobiologii PAN, ul. Twarda 51/55, PL-00-818 Warszawa, Poland.

 [Full text \(580.0 kB\)](#)