

Dewońska historia różnorodności rugozowej fauny *Cyathaxonia*

Tomasz Wrzolek

Acta Palaeontologica Polonica 47 (2), 2002: 397-404

Wykorzystując dane z literatury paleontologicznej zestawiono informacje o zasięgach stratygraficznych fauny rugozowej *Cyathaxonia*, dla rodzin i podrodzin dla całego zakresu występowania (Fig.1), tj. górny ordowik-górny perm, dla rodzajów dla interwału pridoli-turnej (Fig. 2).

W oparciu o czas trwania analizowanych interwałów geochronologicznych oraz o liczebność notowanych w nich taksonów badanej fauny, wyliczono jej zróżnicowanie znormalizowane w czasie (rodziny - Fig.1, lub rodzaje - Fig.2). W dewonie, którego głównie dotyczy niniejsza praca, tak dla rodzin i podrodzin, jak i dla rodzajów, obserwujemy podobny obraz naprzemiennych okresów mniejszego i większego zróżnicowania fauny *Cyathaxonia*. Ems, famen, a w mniejszym stopniu lochkow mają niskie zróżnicowanie, natomiast prag oraz eifel i żywet charakteryzują się najwyższą różnorodnością.

Wyjątkowa pozycja franu polega na dużym udziale tzw. "nieobecnych taksonów" (nowy termin): szczególnie wiele rodzin i rodzajów fauny *Cyathaxonia* występuje zarówno przed franem (w żywiecie), jak i po franie (w famenie), zaś dotychczas nie stwierdzono ich z samego franu. Możliwe jest dwojakie tłumaczenie tej nieobecności: (1) albo są to formy dotychczas nierozpoznane we franie, lecz obecne w tym interwale (taksony Łazarzowe), albo (2) przynajmniej niektóre z nich należy rozdzielić na formy starsze i młodsze geologicznie, jedynie pozornie reprezentujące identyczne taksony, a w rzeczywistości młodsze formy stanowią przejaw zbieżności morfologicznej z wymarłymi formami starszymi (taksony Elvisowe - bądź to produkty ewolucji konwergentnej, bądź to iteratywnej, oczywiście fałszywe Elvisy).

Szczególnie wysoka proporcja nieobecnych taksonów we franie utrudnia wyjaśnienie znaczenia wydarzeń na granicach żywet/fran i fran/famen dla badanej fauny. Na tej ostatniej granicy wykazano, że wygasły niemal wszystkie Rugosa o bardziej skomplikowanej budowie. Inaczej, ale nie wiadomo jak dokładnie, przebiegały tutaj zmiany różnorodności fauny *Cyathaxonia*: pewne dane (patrz Fig. 1 i 2) wskazują na niemal dwukrotnie większą różnorodność w famenie, z kolei po uwzględnieniu "taksonów nieobecnych" stwierdzamy niewielki jej spadek.

Niska rozdzielczość stratygraficzna wykorzystanej bazy danych (bezpośrednio zależna od dokładności cytowanych źródeł) uniemożliwia dokładniejsze określenie natury kontrastów bioróżnorodności między badanymi interwałami, w szczególności zaś na stwierdzenie, czy zmiany fauny *Cyathaxonia* na granicach poszczególnych pięter zachodziły stopniowo, czy też

gwałtownie.

Fig.1. Różnorodność rodzin i podrodzin fauny *Cyathaxonia* znormalizowana w czasie, na tle pięter i oddziałów paleozoiku.

Fig.2. Różnorodność rodzajów fauny *Cyathaxonia* znormalizowana w czasie, w późnym sylurze, dewonie i wczesnym karbonie.

Key words: Cyathaxonia fauna, Devonian, Givetian–Frasnian crisis, “silent taxa”.

Tomasz Wrzolek [wrzolek@us.edu.pl], Wydział Nauk o Ziemi, Uniwersytet Śląski, ul. Będzińska 60, PL 41–200 Sosnowiec, Poland.



[Full text \(166.4 kB\)](#)