

Biocenozy krzemionkowe (radiolaria, gąbki) i kryzys późnodewoński: polska reperowa sukcesja

Valentina Vishnevskaya, Andrzej Pisera, and Grzegorz Racki

Acta Palaeontologica Polonica 47 (2), 2002: 211-226

Gatunki promienic *Astroentactinia paronae*, *A. stellata*, *Trilonche echinata*, *T. grandis*, *T. nigra*, *Haplentactinia inaudita* and *H. rhinophyuosa* występują pospolicie w rytmicznej wapienno-marglistej sekwencji późnego franu i wczesnego famenu południowych Gór Świętokrzyskich. Gatunki te są też znane w równowiekowych bogatych biocenozach krzemionkowych z węglanowego szelfu Platformy Wschodnioeuropejskiej, zawierających w sumie ponad 150 taksonów radiolarii. Niemniej jednak, umiarkowanie zróżnicowane polskie mikrofauny planktoniczne (34 gatunki z 12 rodzajów) są bardziej podobne do tych zimnowodnych z Kołymy i Alaski, podobnie wyróżniających się dominacją sferycznych entaktiniidów i rzadkim występowaniem dwubocznie symetrycznych rodzin Ceratoikiscidae i Palaeoscenididae. Dwa sukcesywnie zastępujące się zespoły gąbek krzemionkowych stwierdzono w środowiskach początkowo zatopionej świętokrzyskiej platformy węglanowej: (1) efemeryczny, urozmaicony zespół dolnego skłonu rafy złożony głównie z Lithistida i Hexactinosa o zwartym szkielecie (wstępna faza późnofrańskiego kryzysu Kellwasser), i (2) fauna głębszego basenu obejmująca luźnoszkieletowe Hexactinellida i Demospongiae, pojawiająca się licznie tuż przed samym końcem franu w dobie konodontowej *Palmatolepis linguiformis* i trwająca aż do karbonu. Takie regionalne rozkwity morskich biocenoz krzemionkowych, jednocześnie z przejściowym kryzysem faun wapiennych, miały miejsce na całym świecie w trakcie kryzysu Kellwasser. Było to przypuszczalnie spowodowane epizodami oziębienia klimatu i - przynajmniej w skali regionalnej - wulkanicznie kontrolowaną eutrofizacją wód morskich, a przede wszystkim dostawami krzemionki.

Key words: Radiolaria, Porifera, palaeoecology, mass extinction, Frasnian, Famennian, Devonian, Poland.

Valentina Vishnevskaya [valentina@ilran.ru], Institute of the Lithosphere of Marginal Seas, Russian Academy of Sciences, Stromonety per. 22, Moscow, 109180 Russia; Andrzej Pisera [apis@twarda.pan.pl], Instytut Paleobiologii PAN, ul. Twarda 51/53, PL-02-089 Warszawa, Poland; Grzegorz Racki [racki@us.edu.pl], Wydział Nauk o Ziemi, Uniwersytet Śląski, ul. Będzińska 60, PL-41-200 Sosnowiec, Poland.

 [Full text \(681.0 kB\)](#)