

Wczesnoordowicka fauna z zachowanymi tkankami miękkimi z prowincji Hubei w południowych Chinach

Early Ordovician fauna with preserved soft tissue from Hubei Province in southern China

Przedstawione zostaną wyniki badań prowadzonych w ramach grantów NCN (lata 2009–2012 i 2013–2016) nad wczesnoordowicką fauną głównie z Formacji Fenxiang z prowincji Hubei w Chinach. Ta wyjątkowa, unikatowo zachowana fauna obejmuje m.in. ramienionogi (lingulidy) z zachowaną w szczegółach nóżką, najstarsze znane ślady działalności życiowej nicieni, najstarsze pewne znalezisko stułbiopławów (Hydroida), szkielety zewnętrzne polipów krążkopławów (Scyphozoa), zagadkowy kolonijny organizm przypuszczalnie reprezentujący pióroskrzelne (Pterobranchia), oraz pierwsze znalezisko skamieniałych czarnych koralii (Antipatharia) dotąd nieznanymi w stanie kopalnym. Fosylizacja tkanek miękkich w osadach formacji Fenxiang była możliwa dzięki wczesnej i szybkiej pirytyzacji szczątków organicznych pogrzebanych przez osad.

Formacja Fenxiang w badanych stanowiskach osiąga miąższość ok. 10 m. Obejmuje ona ciemnoszare i szare wapienie organodetrytyczne przeławiczone szarozielonkawymi łupkami. Miejscami występują również wapienie rafowe będące najstarszymi znanymi utworami tego typu utworzonymi przez mszywioly, gąbki litistidowe, stromatoporoidy, szkarłupnie osiadłe i mikroorganizmy. Niektóre skamieniałości występujące w łupkach wykazują allochtoniczne pochodzenie ze stref płytszych, przyrafowych – szczątki tych organizmów zostały przetransportowane do głębszych partii basenu i pogrzebane w osadach ilastych o podwyższonej zawartości materii organicznej. Te specyficzne warunki tafonomiczne umożliwiły pirytyzację tkanek miękkich a także pirytyzację wypełnienia sinusoidalnych, mikroskopijnych nerek nicieni. Fauna z formacji Fenxiang to swoiste preludium do największej w dziejach Ziemi tak zwanej Wielkiej Ordowickiej Biodyweryfikacji.