

POPULARNONAUKOWE STRESZCZENIE PROJEKTU

Osady górnego dewonu Gór Świętokrzyskich od ponad stulecia były przedmiotem badań pokoleń paleontologów i geologów. Kamieniołom we wsi Kowala, w którym odsłaniają się na powierzchni skały tego właśnie wieku, znacznie ułatwił dostęp do interesujących nas osadów. Choć skamieniałości i skały dewonu widoczne w kamieniołomie były już przedmiotem licznych opracowań naukowych, wciąż napotyka się na nowo odsłonięte profile, dostarczające nowych informacji. Kilka lat temu, w osadach piętra dolnego famenu, (wiek ok 370 milionów lat) znaleziono bogaty zespół skamieniałości stawonogów, miękkocielnych glonów i ryb mięśniopłetwych, i po raz pierwszy poważnie się nimi zainteresowano. W ciągu ostatnich dwóch lat ukazało się kilka artykułów naukowych na ten temat, jednak dotyczyły one tylko wybranych aspektów tego zachowanego ekosystemu pelagicznego.

Proponowany projekt jest pierwszym tego typu przedsięwzięciem, mającym na celu opis wczesnofameńskiego ekosystemu Kowali jako całości. Aby cel ten zrealizować wymagane będzie dogłębne poznanie tego unikalnego zespołu skamieniałości, poprzez nie tylko przyporządkowanie ich do odpowiednich gatunków, ale także przez poznanie ich budowy, stanu zachowania oraz prześledzenie sposobu w jaki uległy zachowaniu. Samo poznanie mieszkańców fameńskiego morza nie wystarczy. Aby dopełnić całość, wymagane będzie poznanie ich środowiska życia – samego morza. Osiągnąć można to tylko dzięki szczegółowym analizom skał w których tkwią skamieniałości. Z pomocą przychodzą nam metody sedimentologiczne, mineralogiczne i geochemiczne, które pozwolą nam poznać środowisko życia wymarłych organizmów pod kątem klimatu, natlenienia wód i ich żyzności, oraz warunków panujących w osadzie. Te ostatnie pomogą nam zrozumieć problem zachowanie się badanych organizmów w osadach.

Wyniki badań na pewno znacznie poszerzą naszą wiedzę na polu paleontologii badanych organizmów. Umożliwią nam także szczegółowy wgląd w ten unikatowy w skali kraju i świata ekosystem otwartego morza sprzed prawie 370 milionów lat.