



# GDZIE BYŁO MORZE

F o t o g r a f i e J a k u b O s t a ł o w s k i

Żeby dowiedzieć się czegoś o oligoceńskich rybach, trzeba pojechać w Karpaty. I powoli rozłupywać kamienie.





1

Fot. 1  
Bliski krewny szprota  
– *Sardinella sardinites*  
(Heckel, 1850) w łupku

realizacja projektu „Paleobiogeografia ryb promieniopłetwych z rodziny makrełowatych w oligocenie”:

- dr Małgorzata Bieńkowska-Wasiluk – Wydział Geologii Uniwersytet Warszawski
  - mgr Radosław Wasiluk – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
- współpracownicy:
- Albin Jamróz ■ Marcin Pałdyna ■ Robert Szybiak – Muzeum Skamieniałości i Mineralów, Dubiecko





2

Fot. 2  
 Na wykopaliskach wstępna selekcja okazów odbywa się na miejscu.

**N**a Pogórzu Przemyskim i Dynowskim, w Beskidzie Niskim i Bieszczadach można znaleźć okazy ryb promieniopłetwych odcisniętych w łupkach. Te z Karpat pochodzą sprzed 30 000 000 lat z epoki oligocenu. Zachowały się dzięki specyficznym warunkom w przeszłości geologicznej, warunkom podobnym do panujących współcześnie w Morzu Czarnym. W oligoceńskim morzu brakowało tlenu przy dnie, więc i padlinożerców. Wszystko co opadło na dno i zostało przykryte mułem stało się rzadką skamieniałością.

Oligoceńskie morze było zamieszkałe przez ponad 50 gatunków ryb żyjących w toni wodnej, niektóre z nich są przystosowane do bytowania na znacznych głębokościach i mają organy świetlne. Niewielką część tego zespołu stanowią ryby przydenne lub bytujące nad dnem. Do rzadkości należą ryby żyjące w wodach płytkich strefy tropikalnej np. igliczniki i brzytewniki. Wiele ryb oligoceńskich ma bliskich współczesnych krewnych. Badanie ich wnosi wiele do wiedzy o ewolucji ryb promieniopłetwych, których rozkwit trwa od początku kenozoiku. Morze oligoceńskie było bardzo rozległe, obejmowało obszar dzisiejszych mórz Śródziemnego, Czarnego i Kaspijskiego oraz rozdzielających je dziś obszarów lądowych. Jeszcze niewiele wiemy o migracjach ryb w obrębie całego basenu i ewolucji tego zespołu ryb. Najpilniejszą sprawą jest oznaczenie przynależności taksonomicznej stale powiększającej się kolekcji ryb i weryfikacja niektórych starszych oznaczeń w świetle nowych danych o ich anatomii i taksonomii.

Kontynuuję pracę innych badaczy – m.in. prof. Anny Jerzmańskiej z Uniwersytetu Wrocławskiego i prof. Janusza Kolarczyka z Akademii Górniczo-Hutniczej – pogłębiając i upowszechniając wiedzę o rybach z Karpat. Współpracuję z naukowcami, wolontariuszami, kolekcjonerami i właścicielami terenów gdzie są odsłonięcia z rybami. Obecnie pracuję nad bliskimi krewnymi strzępieli, tuńczyków i makreli, by odtwarzać ich ewolucję i migracje w morzu oligoceńskim. Już wkrótce w Muzeum Ewolucji PAN będzie można oglądać karpackie okazy.





Fot. 3

Dr Małgorzata Bieńkowska-Wasiluk i mgr Radosław Wasiluk szukają ryb w marglach w kamieniołomie na Pogórze Dynowskim

Fot. 4

Skamieniała ryba jak na kartkach książki odcisnięta jest na dwóch stronach skały łupiącej się na płytki. Tutaj ryba głębinowa z rodziny świetlikowatych (Myctophidae)



Fot. 5, 6, 8  
Wykopaliska  
to wielogodzinne  
wydobywanie łupków  
i margli oraz rozbijanie  
ich z użyciem noża i młotka







6

Fot. 7, 9  
Kilkucentymetrowej wielkości okazy (ogon i niekompletna ryba okoniokształtna) dostarczą cennych informacji o budowie anatomicznej ryb kopalnych



9