

## GATUNKÓW



Niedziela, 1 kwietnia 2012

## WIEDZA I ŻYCIE

Strona główna

• Poprzednie numery

• Prenumerata

• Reklama

• Kontakt

• Archiwum

• Praca

## POLSKI PRAWRÓBEL

Marcin Machalski, Piotr Gryz

[« powrót](#)

**Sensacyjne znalezisko ptaka wróblowego ze skał oligocenu Pogórza Przemyskiego rzuca nowe światło na ewolucję tych pospolitych dziś ptaków.**



Rekonstrukcja polskiego prawróbła.

Wróbel zwyczajny (*Passer domesticus*) należy do drugiego pod względem liczby gatunków rzędu kęgowców na naszej planecie, czyli do rzędu wróblowych (Passeriformes), zwanych potocznie przez wielu ornitologów wróblakami. Około 5 tys. ich żyjących obecnie gatunków stanowi ponad połowę wszystkich znanych gatunków ptaków, mimo to nasza wiedza na temat ich pochodzenia jest dość skromna. Początki ptaków wróblowych sięgają najprawdopodobniej czasów dinozaurów, a ich ewolucja rozpoczęła się na pradawnym kontynencie Gondwana ok. 75 mln lat temu, w okresie kredowym. Wciąż brak jednak na to wystarczających dowodów w zapisie kopalnym. O ile bowiem znamy sporo skamieniałości tych ptaków z okresu ostatnich 23 mln lat, o tyle starsze znaleziska są nieliczne.

Najstarszymi znanymi szczątkami, które mogły należeć do wróblaka, są dwie kości znalezione w Australii. Ich wiek szacuje się na wczesny eocen (ok. 55 mln lat temu). Pierwsze „pewne” skamieniałości znaleziono w Europie, w skałach zaliczanych do oligocenu (ok. 33 mln lat temu). Prócz kilkudziesięciu pojedynczych kości jest wśród nich kilka lepiej zachowanych okazów, takich jak kompletne skrzydło z Francji lub prawie kompletny okaz i czaszka z Niemiec. Wszystkie te odkrycia nie dostarczyły zbyt wielu informacji o wczesnej ewolucji wróblaków. W Europie znajduje się jednak jeszcze jedna formacja skalna, w której są znajdowane, co prawda niezwykle rzadko, ptasie szczątki - karpacka formacja menilitowa.

#### Morski grobowiec

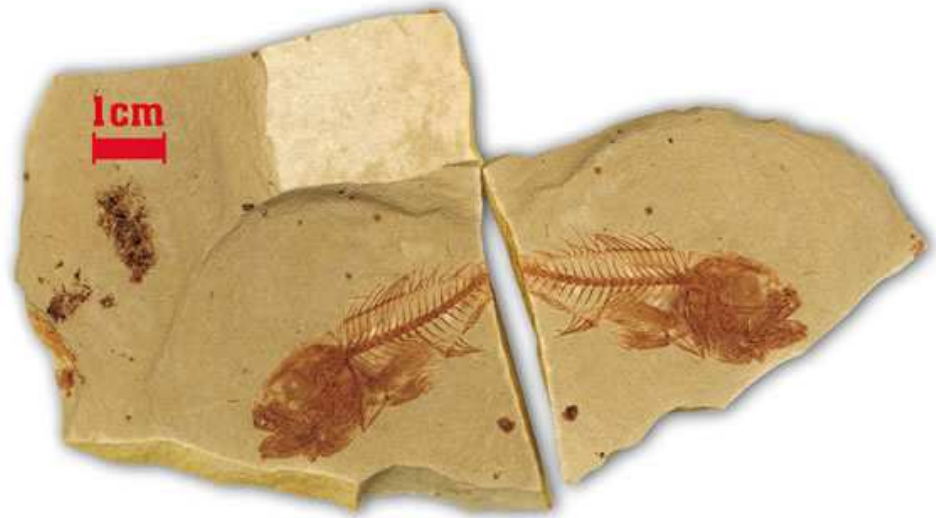
Formacja ta to zespół skał osadowych, który tworzą naprzemianlegle ułożone łupki ilaste, mułowce i piaskowce (nazwa wywodzi się od menilitu - bulastej odmiany opalu, występującej w łupkach w postaci przewarstwień). Skały formacji menilitowej powstawały na południe od obecnego obszaru Polski, na dnie morza położonego w północnej części pradawnego oceanu Tetyda (jego skromną pozostałością jest dzisiejsze Morze Śródziemne).

Ich pochodzenie szacuje się na okres od początku oligocenu do początku miocenu (ok. 33-22 mln lat temu). Podczas alpejskich ruchów górotwórczych skały te - wraz z innymi formacjami tzw. fliszu karpackiego - zostały sfałdowane, porozrywane i przesunięte ku północy. Dzisiaj odsłaniają się w wielu stanowiskach na obszarze południowo-wschodniej Polski. Łupki menilitowe powstawały na morskim dnie, na stosunkowo dużych

głębokościach (ponad 600 m). Co jakiś czas opadały tam ciała martwych stworzeń, ulegające później fosylizacji. Były to głównie ryby, przeważnie kostnoszkieletowe. Dotychczas w zbiorach Instytutu Zoologii Uniwersytetu Wrocławskiego zgromadzono ok. 13 tys. okazów ryb z fliszu karpackiego, w większości z łupków menilitowych; dalszy tysiąc składa się na wciąż powiększający się zbiór na Wydziale Geologii Uniwersytetu Warszawskiego.

Niektóre z ryb mają zachowane ślady po narządach świetlnych - wymowny znak, że bytowały na dużych głębokościach, gdzie nie dochodziło światło słoneczne.

Jednak z formacji menilitowej są znane nie tylko szczątki ryb - w niektórych miejscach znaleziono węglone plechy morskich glonów, przypominających te ze współczesnego Morza Sargassowego (zdaniem krakowskich i wrocławskich geologów to w naszej części świata wzięło początek wirujące na Atlantyku skupisko glonów). W innych odkrywkach natrafiono na szczątki napławionej z ładu flory, morskie krabiki, a w Winnicy koło Jasła również na szczątki młodego żółwia morskiego. Niezmiernie jednak rzadko spotyka się w łupkach marzenie każdego kolekcjonera - szczątki strąconej do morza ważki lub ptaka. Tych ostatnich znaleziono dotąd zaledwie kilka, a najciekawszym z dotychczasowych trofeów jest opisany w 2008 roku okaz nowego gatunku kolibra - *Eurotrochilus noniewiczii* (nazwa gatunkowa honoruje Edwarda Noniewiczza, pasjonata karpackich skamieniałości, który znalazł cenny okaz).



*Skamieniała ryba okoniokształtna.*

#### **Wróbel z Jamny Dolnej**

Skromny, ale jakże ważny zbiór kopalnych ptaków z formacji menilitowej wzbogacił się ostatnio o nowe znalezisko - szczątki niepozornego ptaszka, znalezione w odsłonięciu łupków menilitowych na terenie zlikwidowanej podczas akcji „Wisła” Jamny Dolnej, wsi niedaleko Ustrzyk Dolnych na Pogórzu Przemyskim. Sensacyjnego odkrycia dokonał w 2003 roku inny kolekcjoner karpackich skamieniałości, Robert Szybiak z Dubiecka. Okaz przekazał do zbadania naukowcom. Warstwy geologiczne, z których pochodzi ptak, datuje się na wczesny oligocen (ok. 30-31 mln lat temu). Oględzinami intrygującej skamieniałości zajął się zespół naukowców pod kierownictwem krakowskiego paleornitologa Zbigniewa M. Bocheńskiego. Wyniki badań opublikowało w tym roku prestiżowe czasopismo „Journal of Ornithology”. Już na pierwszy rzut oka widać, że okaz jest świetnie zachowany. Jest to prawie kompletny szkielet zachowujący pierwotny układ anatomiczny kości. Widoczne są również odciski piór. Autorzy publikacji uznali ptaszka za wczesnego przedstawiciela rzędu wróblowych i zaliczyli go do nowego rodzaju i gatunku *Jamna szybiaki* (nazwa zwierzęcia upamiętnia miejsce i autora odkrycia).



*Szkielet Jamna szybiaki zachowany na powierzchni łupku z Jamny Dolnej.*

*Jamna szybiaki* był niewielkim ptakiem wielkości skowronka polnego lub pluszcza. Tego ostatniego prawdopodobnie przypominał też pokrojem ciała. Budowa dzioba karpackiego wróblaka wskazuje na jądłospis złożony z owadów lub owoców. Choć ogólną budową ptak ten przypominał wielu innych przedstawicieli wróblowych, ma jednak kilka unikatowych cech anatomicznych - budowę mostka, kości kruczej i kości ramiennej, dość grubej jak na ptaka wróblowego. Podobnie masywna była kość nadgarstkowo-śródręczna. Niestety, na razie nie udało się przypisać wróblaka z Jamnej do żadnego ze znanych podrzędów ptaków wróblowych. Oprócz kości zachowały się również skamieniałe pióra - ze skrzydeł cztery lotki pierwszorzędowe, dwie drugorzędowe i jedna trzeciorzędowa. Ich długość wynosi od 40 do 47 mm, nie były więc imponujące i tworzyły krótkie, szerokie skrzydła o zaokrąglonych końcówkach. Z piór ogonowych są zachowane dwie środkowe sterówki długości ok. 48 mm i jedna sąsiednia długości ok. 42 mm. Kolejne sterówki musiały być jeszcze krótsze i razem z pozostałymi tworzyły zaokrąglony i krótki ogon, przypominający najbardziej ogon współczesnego kowalika.

Takie upierzenie jest typowe dla dobrze latających ptaków, które żyją w lasach i na innych zadrzewionych terenach. Dość długie nogi okazu *Jamna szybiaki* wskazują też jednak, że ptak spędzał dużo czasu na ziemi, gdzie prawdopodobnie żerował. Takie środowisko i tryb życia upodabnia go do pospolitego w Polsce kosa lub strzyżyka. Wróblak z Jamny Dolnej to najlepiej do tej pory zachowane na świecie znalezisko tak starego przedstawiciela tej grupy ptaków. Na jego podstawie można ocenić, że mimo kilku różnic anatomicznych już ponad 30 mln lat temu wróblaki przypominały dzisiejszych przedstawicieli swojej grupy. Odkrycie z Jamny jest także kolejnym dowodem, jak wiele ciekawych skamieniałości kryje się w formacji menilitowej i wskazuje ponadto na wagę współpracy poszukiwaczy skamieniałości z zawodowymi paleontologami.