

**PIOTR GRYZ**

Warszawska Grupa Lokalna OTOP

# Przodek wróbla z Podkarpacia



**REKONSTRUKCJA  
PRZYŻYCIOWA  
JAMNA SZYBIAKI  
RYS. PIOTR GRYZ**

**W** numerze 2010/03 „Ptaków” opisywałem zagadkową ewolucję kolibrów. Wspomniałem tam też o polskim udziale w zdobywaniu wiedzy na temat tych ptaków – odkryciu nowego gatunku kolibra *Eurotrochilus noniewiczzi*, którego skamieniałość znaleziono na Podkarpaciu. Nie była to jedyna ptasia skamielina z tego rejonu. Zaledwie 3 lata od opublikowania tego odkrycia opisano kolejny gatunek z tego obszaru, który ma równie znaczący wkład w poznanie ptasiej ewolucji. Tym razem nie jest to jednak koliber, tylko przodek innych, pospolitych dziś ptaków.

## „Wróblaki”

Wróbla (*Passer domesticus*) nie trzeba chyba nikomu przedstawiać, prawie każdy zna ten gatunek. Mniej osób zdaje sobie jednak sprawę, że on i przypominające go ptaki tworzą drugi pod względem liczby gatunków rząd kręgowców na naszej planecie i to właśnie od nazwy gatunkowej tego ptaka nazwano go rzędem wróblowych (Passeriformes), a w slangu „ptasiarskim” po prostu „wróblakami”.

Obecnie na całym świecie żyje ok. 5000 gatunków należących do tego rzędu, co stanowi z kolei około połowę wszystkich znanych gatunków ptaków. Głównie ze względu na budowę krtani naukowcy dzielą ten rząd ptaków na dwa podrzędy: pierwowróblowce (Suboscines) i śpiewające (Oscines). U pierwszych z nich narząd ten jest bardziej prymitywny, natomiast

drugie mają wiele tzw. mięśni głosowych, umożliwiających wydawanie całej gamy różnych dźwięków, które my nazywamy śpiewem. To właśnie do tej grupy należy większość gatunków, których trele możemy podziwiać, spacerując po lasach i parkach. Ostatnio z pierwszego z podrzędów wyróżniono trzeci – bargliki (*Acanthisitti*), obejmujący zaledwie kilka gatunków ograniczonych do Nowej Zelandii i przypominających nieco nasze strzyżyki. Najbardziej znanym gatunkiem tej grupy był chyba niepotrafiący latać łązik południowy (*Xenicus lyalli*) z małej wyspy Stephens. Gatunek ten stał się znany, ponieważ całą jego populację wytępił w ciągu roku kot miejscowego latarnika! Kilku kuzynów tego ptaszka także nie potrafiło latać i podzieliło jego los. Dziś ptaki z tej grupy uważa się za najbardziej prymitywne „wróblaki”. Niektórzy autorzy wyłączają go nawet z tego rzędu i traktują jako grupę siostrzaną dla wszystkich pozostałych wróblowych. Ciekawa anatomia tych ptaków odpowiada na niektóre pytania dotyczące pochodzenia tego tak liczego dziś rzędu oraz pokazuje, jak mogli wyglądać przodkowie wróbla i jego kuzynów. Niestety, nasza wiedza na ten temat wciąż jest dość skromna – dopiero zaczynamy poznawać ewolucję tej grupy ptaków.

## Zagadkowa ewolucja

Uważa się, że początki ptaków wróblowych sięgają 75 milionów lat temu i czasów dinozaurów, a ich ewolucja rozpoczęła się na terenie nieistniejącego już kontynentu – Gondwany, który tworzyły dzisiejsze kontynenty półkuli południowej. Wciąż nie ma na to dowodów w zapisie kopalnym. O ile znamy wiele skamieniałości tych ptaków z ostatnich 23 milionów lat, to wszystkie



fot. Robert Szybiak

#### SKAMIEŃIAŁOŚĆ JAMNA SZYBIAKI

starsze znaleziska są bardzo nieliczne i stanowią prawdziwą rzadkość. Najstarszymi znanymi szczątkami mogącymi należeć do ptaka wróblowego są dwie kości znalezione w Australii, których wiek szacuje się na wczesny eocen (ok. 55 milionów lat temu). Pierwsze pewne skamieniałości tych ptaków pochodzą jednak dopiero z Europy, z epoki zwanej oligocenem (ok. 33 milionów lat temu). Stanowi je kilkadziesiąt pojedynczych kości z różnych lokalizacji na terenie Francji i Niemiec. Jest wśród nich także kilka lepiej zachowanych okazów, takich jak skrzydło z Francji (Mayr i Manegold, 2006b) oraz jeden prawie kompletny okaz oraz czaszka gatunku nazwanego *Wieslochia weissi* z Niemiec (Mayr i Manegold, 2004, 2006a). Jak widać, wszystkie te skamieniałości są nieliczne i nie dają wielu informacji o pochodzeniu ptaków „wróblaków”. W Europie jest jeszcze jedno interesujące miejsce, w którym znajdują się ptasie szczątki z tego okresu. To formacja menilitowa na Podkarpaciu, w Polsce. Właśnie tutaj dokonano ostatnio wyjątkowo ważnego odkrycia.

### Formacja menilitowa

Formacja menilitowa, zwana również fliszem karpackim, jest bardzo interesującą formacją skalną. Jej nazwa pochodzi od menilitu, będącego odmianą minerału zwanego opalem. Oprócz niego formację tworzą naprzemianlegle ułożone skały osadowe, takie jak zlepieńce, piaskowce, iłowce i mułowce. W czasie, kiedy powstawał flisz (a proces ten trwał miliony lat), większą część Polski pokrywał nieistniejący już Ocean Tetydy. Skromną jego pozostałością jest dzisiejsze Morze Śródziemne. Same łupki powstawały na znacznych głębokościach (powyżej 600 m). Co jakiś czas na dno morza opadały ciała różnych martwych stworzeń, które ulegały procesowi fosylizacji. Były nimi głównie ryby (do tej pory we fliszu karpackim znaleziono ponad 14000 okazów), niekiedy wspaniale zachowane. W osadach fliszu karpackiego znaleziono również szczątki młodego żółwia morskiego. Zaskakujące było jednak to, że w morskich osadach zaczęto znajdować szczątki ptaków i to typowo lądowych, z wspomnianym kolibrem na czele. Nieco później opisano kończyny tylne ptaka przypominającego gołębia (Bocheński i in. 2010). Prawdziwą sensację wzbudziła jednak publikacja, która ukazała się w tym roku. Autorzy opisali w niej zupełnie nowy gatunek wczesnego ptaka wróblowego, którego nazwano na cześć jego znalazcy i miejsca znalezienia *Jamna szybiaki* (Bocheński i in. 2011).

Jak się budzi  
miłość  
do przyrody?




Pierwsza  
wielka księga  
przyrodnicza  
dla całej  
rodziny

Zamów  
na hasło **przyroda**  
**rabat 20%**  
na wszystkie  
książki Multico

Oferta ważna do końca grudnia 2011 roku

 Zamówienia  
telefoniczne

0 801 70 33 42  
22 564 08 00

 Księgarnia  
internetowa  
wydawnictwa

[www.multicobooks.pl](http://www.multicobooks.pl)





**ZESPÓŁ, DZIĘKI KTÓREMU POZNALIŚMY JAMNA SZYBIAKI (OD LEWEJ): ROBERT SZYBIAK, KRZYSZTOF WERTZ, ZBIGNIEW M. BOCHEŃSKI, TERESA TOMEK, MAŁGORZATA BUJOCZEK**

## Przodek wróbla z Podkarpacia

Prywatni kolekcjonerzy skamieniałości odgrywają bardzo ważną rolę w paleontologii. To właśnie dzięki ich pasji i poświęceniu naukowcy opisują niejednokrotnie nowe gatunki kopalnych zwierząt. Tak było w przypadku polskiego kolibra, którego szczątki odnalazł prywatny kolekcjoner – E. Noniewicz. Nie inaczej było również w przypadku nowego gatunku „wróblaka”. Szczątki tego ptaka odnalazł w 2003 r. Robert Szybiak, prywatny kolekcjoner, i podobnie jak E. Noniewicz zgodził się udostępnić okaz do badań.

Ogłędzinami skamieniałości zajął się zespół naukowców, w skład którego weszli: Z. M. Bocheński, T. Tomek, M. Bujoczek i K. Wertz. Już na pierwszy rzut oka widać było, że okaz jest świetnie zachowany. Stanowił go prawie kompletny szkielet z widocznymi odciskami piór. Okaz znaleziono w miejscowości Jamna Dolna, w osadach datowanych na wczesny oligocen (ok. 30-31 MLT).

*Jamna szybiaki* był niewielkim ptakiem i osiągał rozmiary jego dzisiejszych kuzynów, takich jak skowronek polny (*Alauda arvensis*) lub pluszcz (*Cinclus cinclus*). Tego ostatniego przypominał prawdopodobnie także nieco pokrojem ciała. Kształtem dzioba również przypominał „wróblaki”, a jego budowa wskazywała na owadożerną lub owocożerną dietę. Choć ogólna morfologia i kształt ciała upodabniały go do wielu gatunków tego rzędu, kilka cech anatomicznych różniło go jednak od dzisiejszych przedstawicieli tego rzędu. Dotyczą one budowy mostka, kości kruczej i kości ramiennej; ta ostatnia jest dość gruba jak na ptaka wróblowego. Ponadto kość nadgarstkowo-śródręczna, stanowiąca część szkieletu skrzydła, była także znacznie masywniejsza niż u jego dzisiejszych kuzynów. Na razie nie udało się ustalić, którego ze znanych podrzędów przedstawicielem jest ten gatunek - być może ze względu na swoje odmienne cechy budowy nie należał do żadnego z nich. W okazie zachowały się również ślady upierzenia – 4 lotki pierwszorzędowe, 2 drugorzędowe i 1 trzeciorzędowa. Ich długość wynosi od 40 do 47 mm, tak więc nie były imponujących rozmiarów i tworzyły krótkie, szerokie skrzydła o zaokrąglonych końcówkach. Z piór ogonowych zachowały się dwie środkowe sterówki o dł. ok. 48 mm i jedna sąsiednia o dł. ok. 42 mm. Kolejne musiały być jeszcze krótsze i razem z pozostałymi tworzyły zaokrąglony i krótki ogon, przypominający najbardziej ten u dzisiejszego ko-

walika (*Sitta europaea*). Takie upierzenie jest właściwe ptakom dobrze latającym, żyjącym wśród drzew i krzewów. Dość długie nogi *Jamna szybiaki* wskazują jednak, że ptak spędzał dużo czasu na ziemi, gdzie żerował prawdopodobnie jak dzisiejszy kos (*Turdus merula*).

Trudno przecenić wagę tego odkrycia. Do tej pory nie znaleziono na świecie tak dobrze zachowanych szczątków ptaka wróblowego z tego okresu, a owa skamieniałość znacznie poszerzyła wiedzę na temat ewolucji tych ptaków. Na jej podstawie widać, że mimo kilku różnic w anatomii już ok. 31 milionów lat temu ptaki te przypominały dzisiejszych przedstawicieli rzędu. Ponadto odkrycie to jest kolejnym dowodem, jak wiele ciekawych skamieniałości kryje się w polskim fliszu karpackim. Pozostaje tylko czekać na kolejne fascynujące odkrycia.

### Bibliografia:

- Bocheński Z., Bocheński Z.M. (2008) „An Old World hummingbird from the Oligocene: a new fossil from Polish Carpathians.” *Journal of Ornithology* 149:211–216
- Bocheński Z.M., Tomek T., Świdnicka E. (2010) „A columbid-like avian foot from the Oligocene of Poland.” *Acta Ornithologica* 45:233–236
- Bocheński Z.M., Tomek T., Bujoczek M., Wertz K. (2011). „A new passerine bird from the early Oligocene of Poland” *Journal of Ornithology*: in press.
- Mayr G., Manegold A. (2004) „The oldest European fossil songbird from the early Oligocene of Germany.” *Naturwissenschaften* 91:173–177
- Mayr G., Manegold A. (2006a) „New specimens of the earliest European passeriform bird”. *Acta Paleontologica Polonica* 51:315–323
- Mayr G., Manegold A. (2006b) „A small suboscine-like passeriform bird from the early Oligocene of France.” *Condor* 108:717–720

### MIEJSCE ZNALEZIENIA SKAMIENTAŁOŚCI - JAMNA DOLNA



fol. Małgorzata Bienkowska-Wasiulik