

Vosí dvojníci staří 33 milionů let obelstili i dávne ptáky

6.6.2025 - Klára Daňková | Přírodovědecká fakulta UK

Vědci z Katedry zoologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy objevili fosilii, která ukazuje, že přesná miméze (tedy nápodoba) vos pestřenkami se vyvinula mnohem dříve, než se dosud předpokládalo - a nebyla formována současnými druhy ptáků. Objev byl právě publikován v prestižním vědeckém časopise *Current Biology*.



Nově objevená fosilie z raného oligocénu ukazuje, že pestřenky ovládaly umění klamu už před 33 miliony let. Fosilie druhu *Spilomyia kvaceki*, nalezená v lokalitě Děčín-Bechlejovice, vykazuje pozoruhodně dobře zachovaný barevný vzor. Jedná se o unikátní nález: ačkoliv je nápodoba vos pestřenkami z fosilního záznamu známá, doposud šlo vždy o druhy, jichž vzhledová podobnost s vosami byla velmi povrchní a nepřesvědčivá. *Spilomyia kvaceki* je tak nejstarší - a také jedinou známou - fosilií, která napodobuje vosy s mimořádnou přesností. Druhové jméno je věnováno památce světoznámého paleobotanika, prof. Zlatka Kvačka, který působil na Přírodovědecké fakultě UK.

Tento objev poskytuje jedinečný vhled do evoluce Batesovské mimeze - strategie přežití, kdy se neškodný druh vyvine tak, aby napodoboval nebezpečnější organismus, například žahavý hmyz. Zatímco moderní mimeze bývá formována pěvci - dnes nejpočetnějšími ptačími predátory hmyzu v

Evropě – tato studie ukazuje, že ve vývoji přesné mimeze hráli důležitou roli už mnohem dříve nepěvci, tedy například ptáci ze skupin Coraciimorphae a Apodiformes.

„Detail fosilie je neuvěřitelný. Ukazuje, že přesná nápodoba (odborně mimeze) vos, jak ji známe u současných pestřenek, byla plně vyvinutá už v době, kdy Evropě dominovali zcela odlišní ptáci,“ říká hlavní autorka studie Klára Daňková. Studie rovněž zmiňuje nález fosilizovaných vos rodu *Palaeovespa* – možných předloh pro napodobování – ve stejné lokalitě, což dále podporuje hypotézu o raných ekologických interakcích mezi napodobovateli a jejich modely. *„Zajímavé je, že vosí mimeze zjevně vznikla poměrně záhy po vzniku sociality vos. Ukázalo se, že její vznik předcházel vzniku současných rodů vos, to znamená, že tento mimetický komplex existoval ještě předtím, než se oddělila linie sršňů od linie pravých vos,“* doplňuje jeden z autorů studie, Jiří Hadrava.

Nově popsany druh pestřenky (*Spilomyia kvaceki*) vykazovala přesnou mimezi vos už před 33 miliony let. Tento objev předchází nástupu pěvců jako dominantních predátorů hmyzu. Ačkoliv se od oligocénu společenstvo predátorů výrazně proměnilo, barevný vzor pestřenky se téměř nezměnil. Studie proto naznačuje, že důležitými hybateli vývoje mimeze byli právě nepěvci.

Tento nález nejen prodlužuje známou historii mimeze u hmyzu, ale také mění naše chápání vztahů mezi predátory a kořistí v dávné minulosti.