**Zkameněliny z Národního muzea změnily pohled na počátek evoluce zubů**

Tisková zpráva k publikování studie v časopisu Science

Praha, 10. července 2020

**Díky novým technologiím a novému výzkumu zkamenělin z jihozápadního okolí Prahy, které jsou součástí sbírek Národního muzea, se nyní změnil pohled na evoluci zubů. Vědci totiž objevili zuby u zkamenělin dávných čelistnatých obratlovců (akantotoracidů) starých**  **409 milionů let, přičemž doposud se  zuby u těchto živočichů nikdy dříve nenašly a předpokládalo se tedy, že je vůbec neměli. Objev týmu vědců z Národního muzea, Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy a Univerzity v Uppsale je natolik významný, že se jej rozhodl uveřejnit dokonce i prestižní vědecký časopis Science.**

V současnosti se už jen málokdy stává, že se zásadně změní pohled na některou z důležitých otázek evoluce obratlovců. O to výjimečnější je, když převratné informace přinese materiál nalezený v České republice. Cesta zkoumání fosílií, která započala v depozitáři Národního muzea a vyvrcholila publikováním konečné studie, trvala dlouhých 10 let.

Nejmodernějšími zobrazovacími metodami bylo zjištěno, že uvnitř kamenů s lebkami evolučně nejstarších čelistnatců se ukrývaly zuby, jejichž struktura, umístění i způsob přirůstání v sobě spojují vlastnosti dvou velkých skupin žijících čelistnatých obratlovců – žraloků i kostnatých ryb – a ukazují, jak vypadaly zuby jejich společného předka. Jsou tak předobrazem i našich lidských zubů.

Takřka všechny studované exempláře pocházejí z České republiky. Jeden byl nalezen před 150 lety ve světlém prvohorním vápenci v lomech na jižním úpatí vrchu Zlatý Kůň u Koněprus a pochází ze sbírky proslulého francouzského sběratele a vědce Joachima Barranda. Další byly asi před 100 lety nalezeny ve tmavých vápencích v lomech v Černé rokli u Kosoře. Národní muzeum disponuje celosvětově největší kolekcí této nesmírně důležité skupiny starobylých akantotoracidních obratlovců.

 *„Národní muzeum spravuje ve svých sbírkách kolem 20 milionů předmětů. Díky moderním technologiím může i fosilie 100 let uchována v našich sbírkách přinést světově významné poznatky a měnit tak pohled na evoluci. Věřím, že ani toto není poslední příspěvek našich sbírek světové vědě. Před dvěma lety například naši odborníci prokázali, že se v našem depozitáři nachází nejstarší rostlinná makrofosílie světa,“* říká generální ředitel Národního muzea Michal Lukeš.

Práce Valérie Vaškaninové z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, na jejímž počátku stál pracovník Národního muzea Boris Ekrt, se postupně rozrostla v prestižní výzkum, na kterém dnes spolupracuje s mezinárodním týmem odborníků na pracovišti Per E. Ahlberga na Univerzitě v Uppsale. Týmu významně pomohlo využití synchrotronu ESRF ve francouzském Grenoble. Tento nejsilnější zdroj rentgenového záření na světě odhalil skryté struktury a pomohl tak k vytvoření 3D modelů. Tyto exponáty jsou navíc prvními českými zkamenělinami, které byly na tomto unikátním zařízení prozkoumány.

**Mgr. Lenka Boučková**

*Vedoucí Oddělení vnějších vztahů*

T: +420 224 497 250

M: +420 737 712 289

E: lenka.bouckova@nm.cz