

7. Nomenklatura fosilních stop

Fosilní stopy byly označovány různým způsobem. Bylo používáno popisných názvů (např. povrchové klikaté stopy), genetických názvů (stopy červů; *vestigia invertebratorum*), nebo označení symbolických – např. Faul (1951) vytvořil pro stopy kódy definující jejich morfologii (např. B. 1. 5.). Takovéto názvosloví má neoficiální charakter a z literatury se již prakticky vytratilo.

Nejužívanějším označováním fosilních stop, zejména paleontology, však bylo užívání klasické binomické nomenklatury, jak je užívána ve smyslu ICZN. Aplikace binomické nomenklatury na ichnofosilie byla předmětem řady návrhů a studií (Osgood 1970, Sarjeant a Kennedy 1972, Häntzschel 1975, Häntzschel a Kraus 1979, Basan 1979 aj.).

Mezinárodní kód zoologické nomenklatury ve svém posledním znění z r. 1985 přinesl konečně závazná pravidla pro pojmenování stop. O významu a použití těchto pravidel obsáhleji referuje Rindsberg (1990). Kód ICZN 1985 obsahuje následujících šest ustanovení:

1. *Biologické taxony nenáleží do synonymiky ichnotaxonů; biologické a ichnologické taxony navzájem nesoutěží o prioritu.* Toto ustanovení odráží skutečnost, že jeden ichnotaxon může mít řadu biologických původců, a naopak jeden živoch může produkovat svými různými životními činnostmi různé ichnofosilie.

2. *Není přípustná homonymie mezi jmény biotaxonů a ichnotaxonů.* Např. jméno ichnofosilie *Eione* Tate, 1859 je neplatné jakožto mladší

homonymum jména biologického taxonu *Eione* Rafinesque, 1814. Naopak je neplatné jméno trilobita *Granularia* Poletaeva, 1951, protože je mladším homonymem ichnorodu *Granularia* Pomel, 1849.

3. *Ichnotaxony mohou být převedeny mezi biotaxony, aniž ztrácejí validitu. Ichnotaxony, popsané dříve jako biotaxony, jsou validní, pokud způsob jejich popisu jinak neodporuje pravidlům.*

4. *Ichnorody nemusejí být stanoveny na základě typového ichnodruhu. Z tohoto důvodu je nutno se vrátit k používání některých ichnorodových názvů, které byly právě z důvodu absence typového ichnodruhu odmítány.*

5. *Ichnotaxony jsou platné pro fosilní stopy životní činnosti organismů, nikoliv pro recentní. Toto pravidlo má mimo jiné zabránit překotnému popisování ojedinělých, neobvyklých a náhodných recentních stop.*

6. *Validní jsou tři kategorie ichnotaxonů: ichnočeledi, ichnorody a ichnodruhy. Poslední dvě úrovně jsou obecně používány. Jiné úrovně, jako ichnosubgenus apod., nejsou závazné.*

Řadu komentářů k ichnologickým i dalším ustanovením pravidel (kódu) zoologické nomenklatury přináší české vydání z r. 1988 (Houša a Štys 1988).

Budoucí kódy ICZN musí vyřešit ještě řadu dílčích problémů, z nichž je možno uvést status fosilních vajec, rostlinných ichnofosilií (stopy kořenových systémů) a užívání nadichnorodových systematických jednotek.

8. Stopy fosilních obratlovců

Stopy po pohybu a činnosti obratlovců nepatří v sedimentech České republiky k hojným ichnofosiliím. Vyskytují se v limnických svrchnokarbonských a permských sedimentech; popisoval je Frič (1864, 1887, 1901), Geinitz (1861), Hochstetter (1868), nověji Augusta a Pokorný (1950), Holub a Kozur (1981), Haubold (1970), Walter (1983), Turek (1988), Zajíc a Štamberg (1986) – viz kap. 9.1.2.

V jiných oblastech světa jsou však stopy po činnosti obratlovců významnější. Vyskytují se v limnických, bažinných, estuariových, deltových, plážových i mořských uloženinách. Jedná se především o fosilní šlépěje, zachované jako negativní epireliéfy nebo jako konvexní hyporeliéfy ("odlitky" patrné na spodních vrstevních plochách).

Nejstarší prokazatelné stopy suchozemských obratlovců, popsané jako *Thinopus antiquus* (Marsh, 1896), pocházejí z devonu Pennsylvánie. Stejněho stáří jsou nálezy z jižní Austrálie (Warren a Wakefield 1972). V obou případech se jedná o stopy po pohybu tetrapodů, patrně příslušníků skupiny *Ichthyostegalia*. Hojné jsou stopy z karbonských sedimentů, kde se vyskytují šlépěje a stopy po plavání ryb, stegocefalů a plazů, např. v mississippianu a pennsylvanianu států Kansas, Montana, Pennsylvánie, odkud byly popsány ichnorody *Nanopus*, *Limnopus*, *Dromopus*, *Allopus* aj. Stopy obojživelníků a plazů se vyskytují též v permokarbonu západní Evropy (Francie, Belgie, Německo), Afriky (formace *Ecce*, Dwyka), Asie (Čína), Antarktidy atd. (viz obr. 21).