

9. Pseudoichnofosilie

Jde o anorganické útvary, kterým je nesprávně připisován ichnologický původ.

Jedná se např. o různé hvězdčovitě uspořádané struktury nebo paprscitě se rozbíhající tvary, popisované v minulosti jako "*Fucoides graphica*", které jsou ve skutečnosti otisky ledových krystalů. Za ichnofosilie byly a jsou myl-

ně považovány konkrecionální útvary, stylolity, "koninkonové" struktury (cone-in-cone), nejrůznější typy mechanoglyfů, rýhy po větrem otáčených rostlinách, vlečné nebo saltační stopy po obratlích ryb, radiální agregáty sádrovce, otisky dešťových kapek (popisované někdy jako *Paleodictyon*) aj. (Glaessner 1988).

10. Ichnofosilie ve stratigrafických jednotkách České republiky

Poznání ichnologického obsahu sedimentárních hornin na území České republiky probíhalo nerovnoměrně časově i místně; dosud v tomto poznání existuje řada významných mezer. Patří k nim zejména stopy středočeského kambria, stopy bezobratlých (a částečně i obratlovců) v limnickém permokarbonu Českého masivu, ichnofosilie České křídové tabule

(s výjimkou některých vrteb) aj.

Za samostatnou zmínku stojí četné domnělé nálezy ichnofosilií ve středočeském proterozoiku. Jednalo se však dosud vždy o omyl (konkrece, proudové, valivé a saltační stopy, výkvěty hydroxidů na puklinách a vrstevních plochách, různé typy zvrstvení, kořenové systémy terciérních či recentních rostlin).

10.1. Paleozoikum

10.1.1. Starší paleozoikum

Klasickou oblastí výzkumu staršího paleozoika je Barrandien. První rozsáhlejší původní práce zaměřená na ichnofosilie Barrandienu byla "Problematica Silurica" Friče (1908), které předcházela studie Vlčka (1902) a práce Želízka (1903). K poznání ichnofosilií této klasické oblasti pak přispěli drobnějšími pracemi Wiessenbach (1930), Bouček (1937), Prantl (1943, 1946), Kukal (1963), Pfeiffer (1966), Kříž a Pek (1975), Chlupáč (1987, 1990) a v poslední době řadou prací Mikuláš (1988–1994) a dále Chlupáč a Mikuláš (1995), Mikuláš a Pek (1994); četné zmínky o stopách i vyobrazení nalezneme v pracích Havlíčka (např. 1982).

Nálezy ichnofosilií jsou velmi hojné v kambriu a ordoviku, které jsou tvořeny téměř výhradně klastickými sedimenty; silur a devon s převahou karbonátové sedimentace je na stopy chudší. Ze spodního kambria (pasecké břidlice) pocházejí velmi pozoruhodné nálezy stop členovců. Pravděpodobný je jejich vznik v brakickém či limnickém prostředí, což z nich činí jedno z nejstarších známých ichnospolečenstev tohoto typu. Ze středního kambria (jinecké souvrství) jsou známy četné ichnorody charakteristické pro kruzianovou ichnofacii (*Rusophycus*, *Phycodes*, *Teichichnus*) a nálezy, z nichž byl dosud popsán *Amanitichnus omittus* Chlupáčem

a Mikulášem (1995). Mimořádně pestrá ichnospolečenstva byla zjištěna ve středočeském ordoviku (obr. 30). Např. z letenského, bohdaleckého nebo kosovského souvrství je známo kolem 50 ichnotaxonů. Nejbohatší společenstva náležejí kruzianové ichnofacii a jejich význam zvyšuje skutečnost, že se vyskytují převážně v souvrstvích chudých na tělesně zachované fosilie.

Ordovické křemence jsou nositeli skolitové ichnofacie (*Skolithos*, *Pragichnus*). Zoofyková facie je zastoupena v zahořanském souvrství a zřejmě i v souvrství šáreckém. Černé břidlice charakteristické zejména pro šárecké, dobrotivské, libeňské a vinické souvrství obsahují společenstva stop charakteristická pro podmínky se sníženým obsahem kyslíku (*Chondrites*).

Významný je v ordoviku Barrandienu podíl nových ichnotaxonů (*Pragichnus* Chlupáč, 1987, *Monofungites* Mikuláš 1992, *Liholites* Mikuláš 1992, *Thalassinoides foedus* Mikuláš 1992 aj.).

V černých graptolitových břidlicích spodního siluru byla zjištěna zajímavá společenstva, rovněž výrazně přizpůsobená prostředí s nedostatkem kyslíku (vyztužená doupata *Alcyonidiopsis*, potravní stopy *Chondrites* aj. – viz Mikuláš 1992b). V kopaninském souvrství (silur) byly zjištěny četné potravní stopy Křížem a Pekem (1975).