

## Paleoekologie vybraných lokalit brouskového horizontu

V rámci disertace byly tafonomicky a paleoekologicky zpracovány vybrané lokality brouskového horizontu. Rostlinné společenstvo zachované na lokalitě Štílec představuje fytoceózu pohřbenou *in situ* vulkanickým popelem při sopečném výbuchu (stř. Pennsylvanian, Bolsov). Fytoceóza se vyznačuje nízkou druhovou diversitou bylinných a subarborescentních rostlinných zástupců. Toto unikátní rostlinné společenstvo bylo interpretováno jako pionýrské společenstvo zarůstající vysychající jezero. Na lokalitě Ovčín bylo rašeliniště spodní radnické sloje (stř. Pennsylvanian, Bolsov) pohřbeno vulkanickým popelem při sopečném výbuchu. Dosud bylo odkryto v 5 výkopech na dvou asi 40 m od sebe vzdálených místech přes 150 m<sup>2</sup> fosiliferní vrstvy. Na této ploše bylo identifikováno 27 morfotaxonů, které reprezentují 20 kompletních rostlin (whole-plants). Fosilní rostlinné zbytky reprezentují rostlinné společenstvo s dominancí plavuňovitých rostlin porůstající planární (rheotrofičtý) močál situovaný do úzkého paleoúdolí s aktivním říčním systémem.

Druhá část disertační práce je zaměřena na autekologii a systematiku jednotlivých taxonů z lokalit brouskového horizontu. Z třídy Sphenopsida byl emendován monotypický rod *Huttonia* a druh *Huttonia spicata*. Dále byly popsány čtyři nové druhy rodu *Bowmanites*: *Bowmanites weissii* a *B. taylori*, *B. brasensis* a *B. pseudoaquensis*. Posledně jmenované byly popsány ze stlačených otisků (compression) šištic, které produkovaly operkulární spory rodu *Pteroretis*. Z lokality Štílec byl popsán nový druh subarborescentní plavuňovité rostliny *Spencerites leismanii* (Bek a kol., 2009b). Čtyři nové druhy rodu *Polysporia*, (*P. rothwellii*, *P. drabekii* a *P. radvanicensis*) a jejich spory *in situ* byly poprvé popsány z svrchnopaleozoických pánví České republiky.