

dienského ordoviku, odkud Prantl (1948) popsal „řady“ strophomenidních brachiopodů jako aglutinované trubice červů; později Havlíček (1967) a Havlíček et al. (1993) po-kládají „řady“ brachiopodů resp. agnostidních trilobitů za důkaz jejich epiplanktonního života na řasách.

Cílem předložené zprávy není označit tyto interpretace za mylné, ale poukázat na prokazatelně odlišný původ obdobných „řad“ z křemitych konkrecí šáreckého souvrství na Rokycanském. Tři nálezy získal druhý autor této práce na lokalitách Rokycany a Šulovo pole (mezi Díly a Osekem). Jedná se o válcovité tunely, jejichž výplň může být tvořena až z 50 % schránkami ostrakodů a ojediněle zbytky další shelly fauny [např. *Eodalmanella socialis* (Barr.)]. Vzhledem k tomu, že zachování v konkrecích zabránilo kompakci při diagenezi, je evidentní kruhový průřez fosiliferního „tělíska“. Z toho vyplývá interpretace jako ichnofosilie, tj. průlezné stopy vzniklé pod povrchem sedimentu. Tato stopa (klasifikovatelná jako *Planolites cf. beverleyensis* Billings – viz Pemberton a Frey 1982) mohla obsahovat fekální materiál a v něm nestrávené anorganické komponenty.

Případně mohl být tunel vyplněn organickými zbytky se záměrem „pěstování“ mikrobů k jejich pozdější konzumaci (pro analogie viz Bromley 1996).

Literatura

- Bromley, R. G. (1996): Trace fossils – biology, taphonomy, and applications. – Chapman & Hall, London.
 Havlíček, V. (1967): Brachiopoda of the suborder Strophomenina in Czechoslovakia. – Rozpr. Ústř. Úst. geol., 33. Praha.
 – (1992): Kambrium. In: I. Chlupáč (ed.): Paleozoikum Barrandienu (kambrium-devon). Čes. geol. úst. Praha.
 Havlíček, V. - Vaněk, J. - Fatka, O. (1993): Floating algae of the genus Krejciella as probable hosts of epiplanktonic organisms (Dobrotivá Series, Ordovician; Prague basin). – J. Czech Geol. Soc., 38, 1–2, 79–83. Praha.
 Pemberton, S. G. - Frey, R. W. (1982): Trace fossil nomenclature and the Planolites – Palaeophycus dilemma. – J. Paleont., 56, 4, 843–881. Tulsa.
 Prantl, F. (1948): Some Terebellloid remains from the Ordovician of Bohemia. – Věst. Čes. Spol. Nauk, 8. Praha.

¹Geologický ústav Akademie věd ČR, Rozvojová 135, 165 00 Praha 6

²Dlouhá 104, 261 01 Příbram III

Proudem orientované hlavové štíty trilobita *Dalmanitina proaeva* (Emmr.) na lokalitě Loděnice – vinice (zahořanské souvrství, ordovik Barrandienu)

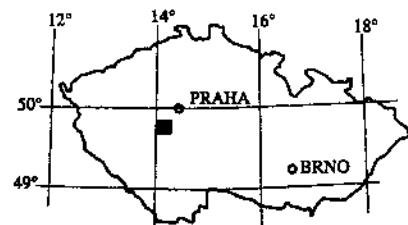
A palaeocurrent recorded by orientated cephalons of the trilobite *Dalmanitina proaeva* (Emmr.) at Loděnice – vineyard locality (Zahořany Formation, Ordovician of the Barrandian area)

RADEK MIKULÁŠ

(12-41 Beroun)
Palaeocurrents, trilobites, Ordovician, Barrandian area

Usměrnění bioklastů fosilními proudy je rozšířený jev a lze nalézt četné příklady jeho použití k rekonstrukci paleoproudění (např. Turek 1983). Nižší popsaný příklad je neobvyklý tím, že v něm jako orientované bioklasty vystupují hlavové štíty trilobitů. Byl nalezen a dokumentován na lokalitě Loděnice – vinice zhruba ve středních polohách zahořanského souvrství barrandienského ordoviku.

Lokalita poskytuje velké množství ichnofosilií i body-fosilií (Mikuláš 1992, 1997), které lze pozorovat na rozsáhlých odkryvech vrstevních ploch prachovců, písčitých či karbonátových prachovců a břidlic na nejvyšší terase vinice. Jednotlivé odkryté vrstevní plochy bohužel již v horizontu měsíců či let podléhají zkáze (zvětrávání, sesouvání celých desek do osypy, sběratelství). Svrchní vrstevní plocha jedné z desek písčitého prachovce, odkrytá na prostoru asi 2 × 4 m, obsahuje sedm dobře zachovalých céfalónů druhu *Dalmanitina proaeva* (a několik dalších, poškozených zvětráním). Sklon této vrstevní plochy je 40° při směru vrstev SSV-JJZ. Směr podélné osy pěti nalezených céfalónů je SV-JZ a jejich přední okraj je obrácen k SV; při pomyslném „srovnání“ vrstvy do horizontální polohy se směr změní na SSV-JJZ. Vzhledem ke tvaru hlavových štíťů lze



předpokládat jejich orientaci přední stranou proti proudu a lze tedy odvodit, že proud směřoval od SSV.

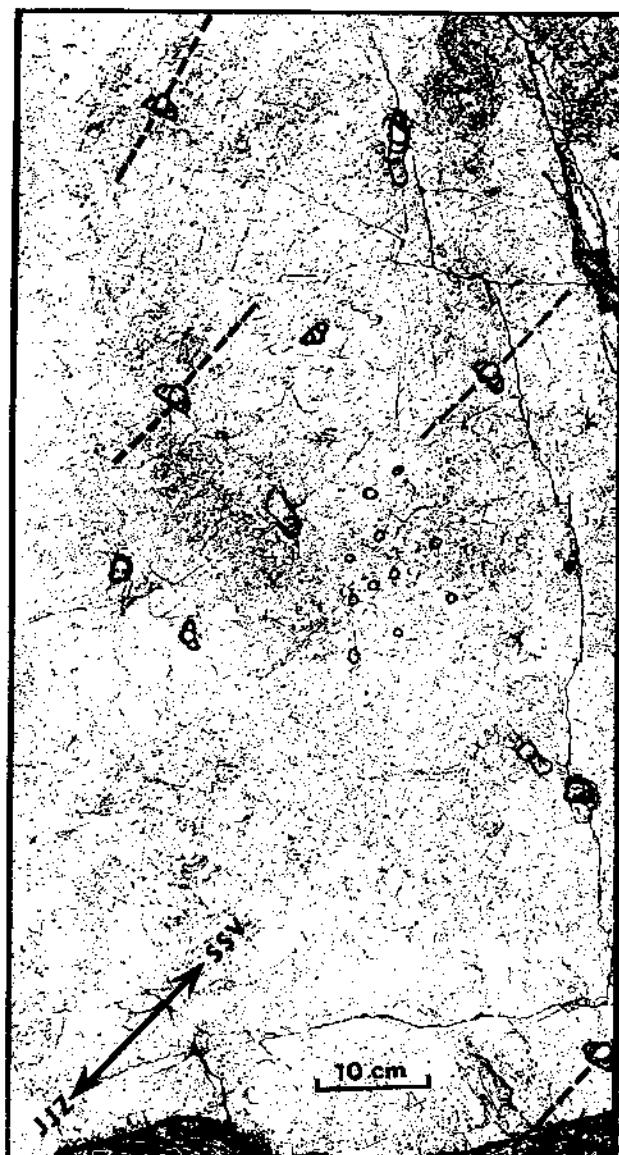
Mikuláš (1998) předpokládá výrazný podíl tempestitů v sedimentech zahořanského souvrství v okolí Loděnic. Popisovaná vrstva prachovce s céfalony byla zřejmě usazena proudem generovaným bouří a hlavy trilobitů, které z ní vyčnívají jako pozitivní reliéfy, se usadily a byly orientovány v terminální fázi této sedimentační události.

Kromě céfalónů *D. proaeva* je na vrstevní ploše velké množství ichnofosilií: v nejvyšším zachovalém „poschodí“ (tieru) zejména *Phycosiphon* isp. a *Teichichnus* isp., hlouběji je dokonale fossilizovaná síť tunelů ichnotaxonu *Thalassinoides foedus* Mikuláš. Pozoruhodné je, že nápadný jedinec stopy *Bifungites fezzanensis* Desio, přítomný rovněž na popisované vrstevní ploše, je orientován zcela shodně s osami hlav trilobitů. *Bifungites* je doupětem (domičkou) ve tvaru „U“ či „H“. Podobně konstruovaná doupata mohou být rovněž přednostně orientovaná vůči proudění

(viz Pek - Mikuláš 1996 a odkazy zde). Tato okolnost by nasvědčovala tomu, že proudění od SSV pokračovalo i po sedimentační události.

Literatura

- Mikuláš, R. (1992): Trace fossils from the Zahořany Formation (Upper Ordovician, Bohemia). – Acta Univ. Carol., Geol., 1990, 3, 307–335. Praha,
– (1997): Distributional patterns of Upper Berounian (Upper Cadocian) benthic shelly fauna communities and ichnoassemblages – 'Loděnice-vineyard'. In: P. Čejchan - J. Hladil (ed.): UNESCO – IGCP Project 335 "Biotic recoveries from mass extinctions", Final Conference Recoveries '97, Field Trip Book, 26–28. Praha.
– (1998): Ordovician of the Barrandian area: Reconstruction of the sedimentary basin, its benthic communities and ichnoassemblages. – J. Czech Geol. Soc., 43, 3, 141–157. Praha.
Pek I. - Mikuláš R. (1996): Úvod do studia fosilních stop. – Práce Čes. geol. Úst. 6, Praha.
Turek, V. (1983): Hydrodynamic conditions and the benthic community of upper Wenlockian calcareous shales in the western part of the Barrandian (Kosov quarry). – Čas. Mineral. Geol., 28, 3, 245–260. Praha.



Obr. 1. Vrstevní plocha prachovce s orientovanými blavovými štíty *D. proaeva*. Podle fotodokumentace kreslil autor

Geologický ústav Akademie věd ČR, Rozvojová 135, 165 00 Praha

Nové poznatky k druhu *Ectillaenius katzeri* (Barrande, 1856) (Trilobita, šárecké souvrství, spodní darriwilian, pražská pánev)

***Ectillaenius katzeri* (Barrande, 1856) – new data (Trilobita, Šárka Formation, lower Darriwilian, Prague Basin)**

JANA SLAVÍČKOVÁ

Trilobita, Ordovician, Prague Basin

Druh *Ectillaenius katzeri* (Barrande, 1856) patří mezi nejhojnější trilobity šáreckého souvrství (spodní darriwilian). Poprvé se o něm zmíňuje Barrande v roce 1856, jeho popis rozšířili např. Holub (1908) a Novák (1918). Poslední, kdo tento druh podrobil důkladné revizi byl Šnajdr (1957).

Výzkum více než 200 jedinců výše uvedeného druhu ukázal vysoký stupeň morfologické variability holaspidních stadií, související se změnou velikosti krunýře. Morfologické změny lze rozdělit do 4 následujících tvarových typů pygidia.