

## Literatura

- Fu, S. (1991): Funktion, Verhalten und Einteilung fucoider und lophoctenoider Lebensspuren. – Institut Senckenberg. Courier Forschung, 135, 1–79.
- Kotake, N. (1991): Packing process for the filling material in Chondrites. – Ichnos, 1, 277–285.
- Sternberg, K. (1833): Versuch einer geognostisch - botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt, 5–6 Heft. Fleischer Fr. Leipzig, Prague.

Geologický ústav Akademie věd České republiky, Rozvojová 135, 165 00 Praha 6

**MIKROSKULPTURA ICHNODRUHU ENTOBIA SOLARIS (STOPY PO ČINNOSTI VRTAVÝCH HUB)  
ZE SPODNOKŘÍDOVÝCH ROCKGROUNDŮ VE ŠTRAMBERKU**

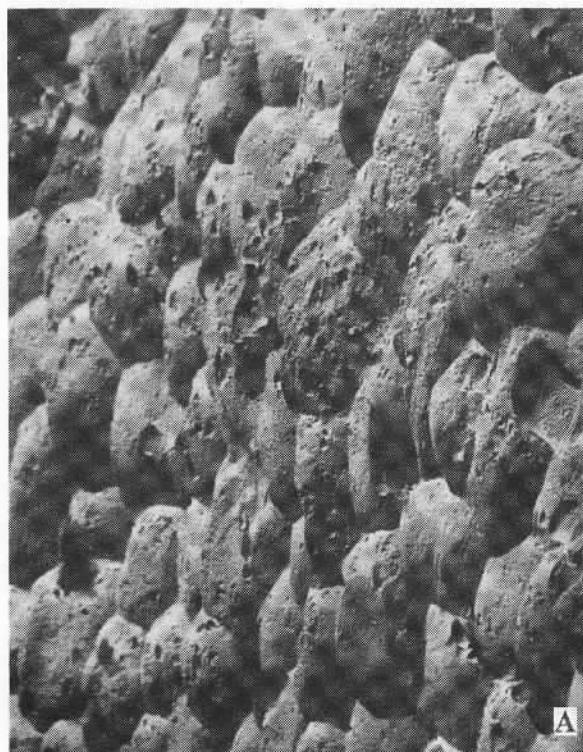
**MIKROSCULPTURE OF THE ICHNOSPECIES ENTOBIA SOLARIS (SPONGE BORINGS)  
FROM THE EARLY CRETACEOUS ROCKGROUNDS AT ŠTRAMBERK**

(25-21 Nový Jičín)

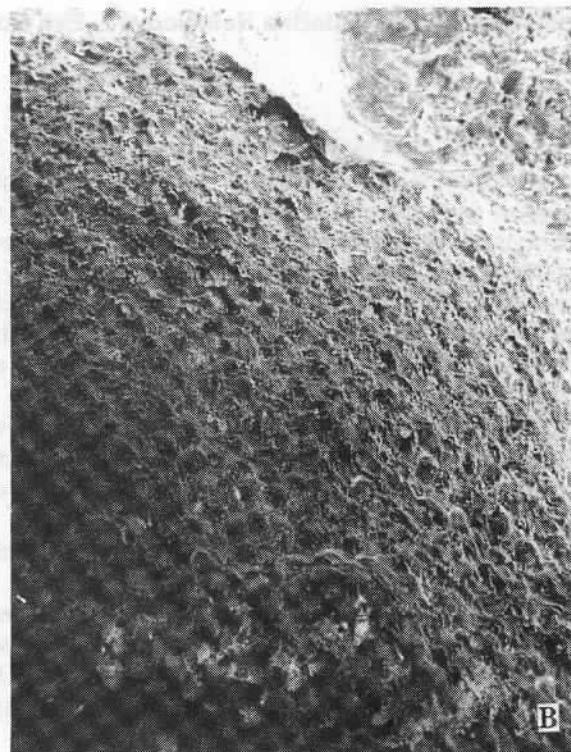
Radek Mikuláš

*Ichnology, Borings, Cretaceous, Moravia*

V práci Mikuláše (1993) jsou popsány mj. nové ichnodruhy stop po činnosti vrtavých hub ze spodnokřídových rockgroundů od Štramberka, *Entobia solaris* a *E. astrologica*. Prvně jmenovaný ichnodruh se jednoduchou, zhruba hvězdicovitou morfologií s jednou sférickou komorou blíží vrbám, popisaným ze spodního paleozoika jako *Topsentopsis* de Laubenfels, 1955 (jejichž předpokládanými původci jsou rovněž *Porifera*). Podle názoru Bromleye a D'Alessandrové (1984) je *Topsentopsis* potenciálním mladším synonymem ichnorodu *Entobia* a vztahy mezi oběma ichnotaxony vyžadují další studium.



A



B

Obr. 1. A - mikroskulptura vrtby *Entobia* ichnosp. ve schránce mlže. Recent, Středozemní moře, Sete; x 300. B - okraj komory *E. solaris* Mikuláš, 1993 s "kopečkovitou" mikroskulturou. Spodnokřídový rockground, Štramberk; x 100. Elektronový mikroskop, GIÚ AV ČR. Foto A. Langrová

Charakteristickým rysem ichnorodu *Entobia* Bronn, 1837 je mikroskulptura povrchů komor. Její přítomnost či nepřítomnost má proto značný význam při posuzování přesbuznosti jednotlivých typů vrtech. Vrtavé stopy z lokality Štramberk (pocházející převážně ze stěn někdejších úzkých rozsedlin a představující světově ojedinělé společenstvo) jsou však vesměs ke studiu mikroskultur nevhodné - buď jsou vyplňeny krystalickým kalcitem, nebo (komunikují-li s povrchem) jsou poněkud korodovány. Navíc je jejich odběr ze stěn rozsedlin často komplikovaný a velká část materiálu je k laboratornímu studiu k dispozici pouze ve formě odlišků zhotovených *in situ*.

V r. 1994 jsem odebral na lokalitě Kotouč u Štramberka větší množství vzorků rockgroundů s vrtavými stopami. Při studiu jejich povrchů pod elektronovým mikroskopem byla nalezena komora ichnorodu *Entobia solaris* s reliktom „kopečkovité“ mikroskulptury (obr. 1 B). Průměr „kopečků“ je ca. 0,03 mm. Identický typ skulptury na celém povrchu polokulovitých komory činí nepravděpodobným vysvětlení, že „kopečky“ vznikly druhotně při korozii povrchu a jsou důsledkem orientace mikroskopické struktury v substrátu - štramberkém vápenci.

Podobnost s mikroskulturou recentních entobií (obr. 1 A) poukazuje na to, že ichnogenerické zařazení ichnodruhu *Entobia solaris* Mikuláš, 1993 je oprávněné.

#### Literatura

- Bromley, R.G. - D'Alessandro, A. (1984): The ichnogenus *Entobia* from the Miocene, Pliocene and Pleistocene of Southern Italy. - Riv. Ital. Paleont. Stratigr., 90, 227-296. Milano.  
Mikuláš, R. (1993): Early Cretaceous borings from Štramberk (Czechoslovakia). - Čas. Mineral. Geol., 37, 4/1992, 297-312. Praha.

Geologický ústav Akademie věd České republiky, Rozvojová 135, 165 00 Praha 6

## KOLEKTORY AUTOCHTONNÍHO MIOCÉNU MEZI PŘÍBOREM A FRENŠTÁTEM P. RADHOŠTĚM NA SEVEROVÝCHODNÍ MORAVĚ

### MIOCENE RESERVOIRS BETWEEN PŘÍBOR AND FRENŠTÁT P. RADHOŠTĚM, NE MORAVIA

(25-21 Nový Jičín, 25-23 Frenštát p. Radhoštěm)

**Peter Pálenský<sup>1</sup> - Kateřina Helešicová<sup>2</sup> - Eva Novotná<sup>3</sup> - Jan Šikula<sup>4</sup>**

*Miocene, Well log, Reservoirs, Paleogeography, Moravia*

V letech 1993-1994 byly v rámci regionálního studia s. části karpatské předhlubně podrobně studovány sedimenty autochtonního miocénu (karpat) v podloží flyšových příkrovů mezi Příborem a Frenštátem p.R. Studium bylo zaměřeno na reinterpretaci miocenních kolektorů, vývoj sedimentačního prostředí a recentní strukturní stav. K tomu bylo využito metod překrytí karotážních křivek (spontánní potenciál, odporový potenciál, odporový gradient, gama a neutron-gama karotáž, faciální analýza). Výsledky byly m.j. prezentovány na 2. mezinárodní konferenci „Podnikání v naftovém a plynárenském průmyslu“ v Luhačovicích a na semináři v Českém geologickém ústavu v Brně. Metodika byla použita totožná (Barwis et al. 1990, Miall 1990) jako v předešlých pracích (Helešicová 1993, Pálenský, Šikula in Krejčí, Müller et al. 1993, Pálenský et al. 1994).

Studium přineslo následující výsledky:

- v zájmovém území autochtonní miocén sedimentoval v morfologicky nepříliš členitém reliéfu s nízkou exodynamickou energií, v prostředí vlnami modifikovaných estuárií, které reprezentují část s. okraje pánve karpatu
- materiál byl do pánve přinášen fluviálním prostředím od SZ a jeho transport a pokračoval k JV a J přes lagunární bazén do marinní části pánve
- po vzniku vrcholové elevace příborská-těšínského hřbetu na hranici karpat /sp.baden, byly fluviální a zčásti i lagunární části karpatu denudovány
- hrubě klastická, psefitická a psamitická tělesa, mají nesouvislý a čočkovitý vývoj a jsou proměnlivě jílovitá
- kolektory s.s. mají charakter čoček a pouze lokální rozsah, zpravidla to jsou izolovaná tělesa s proměnlivou vnitřní stavbou a situovaná v rozdílných strukturních pozicích. Jejich vzájemná komunikace je do značné míry podmíněna postsedimentárním tektonickým porušením (přesunutím příkrovů, plastickými a křehkými deformace při formování mladších elevací aj.)
- faciální vývoj zpravidla nekoresponduje se současnou morfologií předmiocenného reliéfu, podobně ani vývoj mocnosti (s.Příbora a jv.Frenštátu p.R.), pozitivní korelace je pouze v okolí Kopřivnice, kde je relativně plochý reliéf podloží (tzv. kopřivnická plošina) a tam litofaciální vývoj odráží stávající geomorfologické poměry.