

První výskyt svijonožce druhu *Smilium? parvulum* Withers, 1914 v příbojové facii české křídové pánve

First record of cirriped species *Smilium? parvulum* Withers, 1914 in cliff facies of the Bohemian Cretaceous Basin

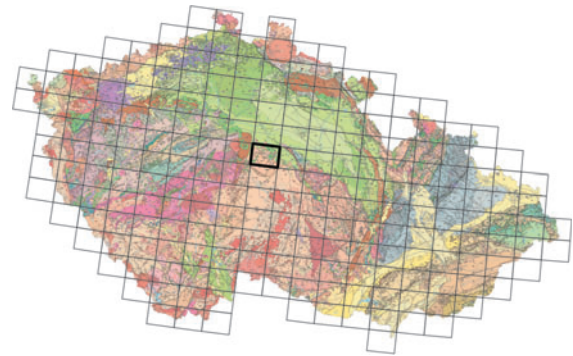
TOMÁŠ KOČÍ¹ – MARTINA KOČOVÁ VESELSKÁ²

¹ Národní muzeum, Paleontologické oddělení Přírodovědeckého muzea, Cirkusová 1740, Praha 9; protula@seznam.cz

² Ústav geologie a paleontologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova v Praze, Albertov 6, Praha 2; veselskamartina@gmail.com

Key words: *Cirripedia*, *Smilium? parvulum*, Velim, Bohemia, Upper Cretaceous, cliff facies, ?Lower Turonian

Abstract: A cirriped carina of *Smilium? parvulum* Withers, 1914 has been recorded in sediments of the Cenomanian-Turonian boundary interval preserved at Velim locality (western part of the quarry – “Václav” pocket). This specimen represents the first occurrence of the species in the Bohemian Cretaceous Basin.



(13-32 Kolín)

První zprávy o svijonožcích z příbojové lokality Velim u Kolína podali Kočí a Kočová Veselská (2012a, b, c), kteří odtud popsali druhy *Zeugmatolepas* sp., *Cretiscalpellum glabrum* (Roemer), *Cretiscalpellum striatum* (Darwin) a *Arcoscalpellum angustatum* (Geinitz). V dubnu roku 2012 byl nalezen jeden kus velmi malé kariny náležející k problematickému a v křídě Evropy velmi vzácnému druhu *Smilium? parvulum* Withers. Nalezený kus kariny pochází z výplavu zhruba 10 kg sutě, odebrané pod kapsou „Václav“ (*sensu* Žitt et al. 1997). Výplav bohužel neobsahoval žádné indexové fosilie a stratigrafická pozice nalezené kariny je tudíž nejistá. Díky tomu, že byla hojně přítomna kolumnalia druhu *Isocrinus? aff. lanceolatus* (Roemer, 1840), jde podle J. Žitta (ústní sdělení, 2013) s velkou pravděpodobností o spodněturonské stáří. Tento druh v české křídové pánvi dosud nebyl zaznamenán.

Systematická část

Třída *Cirripedia* Burmeister, 1834

Řád *Thoracica* Darwin, 1854

Podřád *Lepadomorpha* Pilsbry, 1916

Čeleď *Scalpellidae* Pilsbry, 1916

Podčeleď *Calanticinae* Zevina, 1978

Rod *Smilium* Leach, 1825 Druh *Smilium? parvulum* Withers, 1914

1851 *Scalpellum* sp.; Darwin: p. 21. 1912 *Scalpellum* sp.; Withers: p. 231.

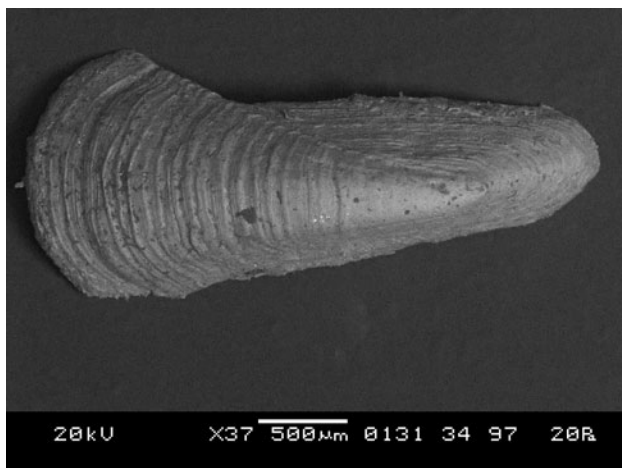
1914 *Scalpellum parvulum* Withers; Withers, p. 496, text-figs 1–6.

1935 *Smilium (?) parvulum* (Withers); Withers, p. 141–144, Pl. XII, figs 9–15.

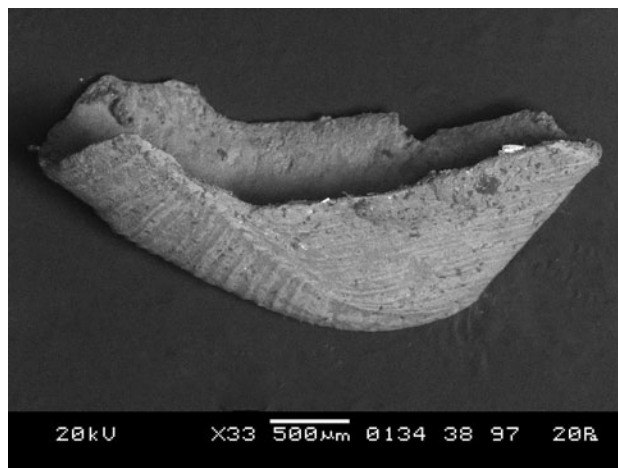
Materiál: Jeden exemplář kariny.

Popis: Umbo leží přibližně 1,5 mm pod zaobleným apexem (vrcholem). Celá horní třetina kariny je příčně zakulacená a nemá vyvinutý podélný hřbet na tektu. Ve dvou třetinách délky kariny od bazálního okraje jsou vyvinuty boční stěny se zřetelnými příčnými přírůstkovými liniemi. Vnitřně boční stěny (intraparieties) opticky protahují karinu a dávají jí zobákovitý zkosený tvar. Přírůstkové linie jsou jemné a zřetelné. Vnitřní povrch kariny je hladký bez vyvinutých přírůstkových linií. Délka kariny je 4 mm a její šířka u bazálního okraje 1,4 mm.

Poznámky a vztahy: Withers (1935) popsal pouze čtyři velmi malé kusy karin druhu *Smilium? parvulum* Withers z cenomanu Anglie (největší z nich má délku 2,1 mm) a celkem patnáct kusů skut ze svrchního albu a cenomanu (alb: dvě skuta z Cambridge Greensand; cenoman: jedenáct skut z okolí Cambridge; dvě skuta z Charing, Kent) Vzhledem k tomu, že všechny kariny jsou téměř stejně velké, se Withers domníval, že patří dospělým jedincům. Popsal také jediné skutum ze svrchního albu a jednu karinu ze svrchního turonu v Hampshiru. Tato karina má délku 3,8 mm a velikostí se tak přibližuje našemu nálezu z Velimi. Withers (1928, 1935) uvedl při popisu *Arcoscalpellum lineatum* (Darwin), že některé kariny vykazují tendenci vnitřně bočních stěn (intraparieties) posunovat se mírně za umbo směrem k apexu, podobně jako je tomu u druhu *Smilium? parvulum* Withers. Withers (1935) popsal tento posun vnitřně bočních stěn i u senonského druhu *Scalpellum hagenowianum* Bosquet. Tyto druhy nemají žádný vývojový vztah k cenomanskému druhu *Smilium? parvulum* Withers a tento znak je homoplastický. Withers (ibidem) uvádí stejnou stavbu kariny (tj. stav, kdy umbo leží asi v jedné třetině pod apexem)



Obr. 1. Dorzální pohled na karinu druhu *Smilium? parvulum*, Withers.



Obr. 2. Boční pohled na exemplář kariny druhu *Smilium? parvulum*, Withers.

u druhu *Scalpellum beisseli* Bosquet et Müller ze středního a svrchního senonu Anglie (zóna *Micraster corangium*, svrchní coniac až spodní santon; *Belemnitella mucronata*, svrchní campan až spodní maastricht); dále u druhů *Scalpellum gabbi* Pilsbry, *S. darwinianum* Bosquet, *S. hagenowianum* Bosquet a *S. ryckholti* Withers z maastrichtu Belgie, Holandska a USA, dnes řazených do rodu *Virginiscalpellum*. Druh *Smilium? parvulum* Withers má jednodušší stavbu kariny než uvedené druhy rodu *Virginiscalpellum*, u kterých zároveň umbo leží blíže vrcholu než u rodu *Smilium*. Skuta druhu *Smilium? parvulum* Withers mají umbo na stejném místě jako apex, a proto je Withers (ibidem) dočasně přiřadil k druhu *Smilium? parvulum*. Stavba skuta druhu *Smilium? parvulum* Withers se od stavby skuta rodu *Virginiscalpellum* odlišuje.

Výskyt: Svrchní alb, Cambridge Greensand, Cambridge (Kent, Anglie); cenoman, zóna *Schloenbachia varians*, Chalk Marl – Burham u Cambridge, Charing (Kent, Anglie); ?spodní turon, Velim (Česká republika); svrchní turon, zóna *Sternotaxis plana*, okolí obce Alton (Hampshire, Anglie).

Poděkování. Za diskusi o determinaci a poskytnutí literatury děkujeme J. S. H. Collinsovi z Natural History Museum v Londýně, za pomoc při fotografování na SEMu B. Ekrtovi a J. Sklenářovi z Národního muzea v Praze. Za pečlivé pročtení textu a za cenné připomínky k němu děkujeme recenzentům M. Košťákovu a J. Sklenářovi. Výzkum je podporován projektem GAUK č. 330211 a Student SVV2672062.

Literatura

- BURMEISTER, K. (1834): Beiträge zur Naturgeschichte der Rankenfüßler (Cirripedia). – 60 str. G. Reimer, Berlin.
- DARWIN, CH. (1851): A Monograph on the Fossil Lepadidae, or Pedunculated Cirripedes of Great Britain. – Palaeontogr. Soc. London 6, 88 str.
- KOČÍ, T. – KOČOVÁ VESELSKÁ, M. (2012a): Preliminary report on Cirripedia (Crustacea, Thoracica) from nearshore/shallow water locality Velim (Upper Cenomanian – Lower Turonian) in Bohemian Cretaceous Basin, Czech Republic. 76–77. Herlandia abstract book 2012. – XIIIrd Int. Conf. Young Geol., Proc.
- KOČÍ, T. – KOČOVÁ VESELSKÁ, M. (2012b): Předběžná zpráva o svjonožících (Cirripedia, Thoracica) z příbojové lokality Velim (svrchní cenoman–spodní turon) z české křídové pánve. In: HLADILOVÁ, Š. – DOLÁKOVÁ, N. – DOSTAL, O., ed.: Sbor. příspěvků 13. česko-slovensko-polský paleont. seminář, 18–19.10. 2012; 38–39. – Mendel muz. Brno.
- KOČÍ, T. – KOČOVÁ VESELSKÁ, M. (2012c): Předběžná zpráva o cirripedech (Thoracica, Scalpellidae) z příbojové lokality Velim – Skalka (svrchní cenoman–spodní turon, česká křídová pánve). – Zpr. geol. Výzk. v Roce 2011, 128–131.
- LEACH, W. E. (1825): A tabular view of the genera composing the class Cirripedes, with descriptions of the species of Otion, Cineras and Clyptera. – Zool. J. 2, 208–215.
- WITHERS, T. H. (1912): Some Early Fossil Cirripedes of the genus *Scalpellum*. – Proc. Zool. Soc. London, 528–539.
- WITHERS, T. H. (1914): A new Cirripede from the Cenoman Chalk Marl of Cambridge. – Geol. Mag. London, I, 494–497.
- WITHERS, T. H. (1928): Catalogue of fossil Cirripedia in the Department of Geology I, Triassic and Jurassic. – 155 str. British Mus. (Nat. Hist.), London.
- WITHERS, T. H. (1935): Catalogue of fossil Cirripedia in the Department of Geology II, Cretaceous. – 534 str. British Mus. (Nat. Hist.), London.
- ZEVINA, G. B. (1978): A new classification of the family Scalpellidae Pilsbry (Cirripedia: Thoracica), Part 1. Subfamilies Lithotryinae, Calantincinae, Pollicipinae, Scalpellinae, Brochiinae and Scalpellipsinae. – Zool. Zhurnal 57, 998–1007.
- ŽITĚ, J. et al. (1997): Rocky coast facies of the Cenomanian-Turonian Boundary interval at Velim (Bohemian Cretaceous Basin, Czech Republic). First Part. – Věst. Čes. geol. Úst. 72, 1.