

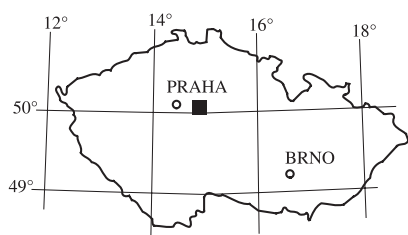
PRVNÍ VÝSKYT SERPULIDNÍHO ČERVA DRUHU *FILOGRANULA CINCTA* (GOLDFUSS) V PŘÍBOJOVÉ FACII ČESKÉ KŘÍDOVÉ PÁNVE

First occurrence of serpulid worm *Filogramula cincta* (Goldfuss) in Cretaceous sediments in Bohemia

TOMÁŠ KOČÍ

28. října 34, 261 01 Příbram VII; protula@seznam.cz

(13-32 Kolín, 13-32 Nymburk, 13-41 Čáslav)



Key words: Upper Cretaceous, taxonomy, Polychaeta, Serpulidae, *Filogramula cincta*, Velim, Plaňany, Chrtínky, Bohemia

Abstracts: New occurrence of serpulid worm from rocky coast facies of the Cenomanian-Turonian boundary interval at Velim (western part of quarry – pocket Václav), Plaňany and Chrtínky is described. It is the first occurrence of *Filogramula cincta* (GOLDFUSS) in the Bohemian Cretaceous Basin.

Během čtyřletého terénního výzkumu na lokalitě příbojové facie kolínské litofaciální oblasti ve Velimi (CHPV Skalka u Velimi) bylo při studiu poměrně bohatého a druhově pestrého fosilního společenstva této lokality zjištěno sedmdesát čtyři kusů jedinců (z nich dva úplné) v Čechách doposud neznámého fosilního serpulidního červa náležejícího k druhu *Filogramula cincta* (GOLDFUSS). Materiál byl pořízen plavením 35 kg sutě sebrané pod kapsou Václav v západní části lomu Skalka. Materiál pochází z vrstvy šedého jílovce, který je spodnoturonského stáří (ŽITT et al. 1997; Žitt – ústní sdělení). Další tři kusy z lokality Chrtínky (západní deprese, 8a/8b sensu ŽITT et al. 2006) přisedlé na houbách pocházejí ze sběrů Mgr. Radka Vodrážky. Jeden kus tohoto druhu se našel také ve východní části lomu v Plaňanech.

Druh byl poprvé popsán G. A. Goldfuss z campanu až maastrichtu lokality Aachen (lektotyp *Filogramula cincta* č. 493b, Goldfussova sbírka v GPI Bonn). Jeho stratigrafické rozšíření počíná oxfordem (malm alfa) a končí svrchním maastrichtem (zóna *casimirovensis*); JÄGER (1983, 1987, 2004).

V české křídě tento druh dosud nebyl nalezen (ZIEGLER 1984). Podle JÄGERA (ústní sdělení – 2006) však náleží k druhu *Filogramula cincta* také REUSSEM (1845–1846) jinými názvy popsané druhy *Serpula cristata* DUJARDIN z lokality Zelenice („Schillinge“) a *Serpula fluctuata* SOWERBY z lokality „Weisskirchlitz“ u Teplic.

Dva kusy úplných jedinců z lokality Velim-Skalka jsou uloženy ve sbírkách Národního muzea pod inventárními čísly O 6396 a O 6397.

Systematická část

Třída *Polychaeta* GRUBE, 1850

Čeleď *Serpulidae* RAFINESQUE, 1850

Podčeleď *Serpulinae* MACLEAY, 1840

Rod *Filogramula* LANGERHANS, 1884 (non NIELSEN)

Druh *Filogramula cincta* (GOLDFUSS, 1831)

1831 *Serpula cincta nobis*; GOLDFUSS, str. 237, příl. 70, obr. 9a–c.

1983 *Filogramula cincta* (GOLDFUSS, 1831); JÄGER, str. 68–71, příl. 8, obr. 8–13.

1996 *Filogramula cincta* (GOLDFUSS, 1831); RADWANSKA, str. 71, příl. 8, obr. 1–6.

2004 *Filogramula cincta* (GOLDFUSS, 1831); JÄGER, M: str. 151, příl. 2, obr. 10–13.

Materiál: 74 kusů rourek. Dva kompletní jedinci se zachovaným ústím. Tři přitmelení jedinci na houbě.

Popis: Dva kompletní jedinci o délce 6,7 a 7 mm. Anteriorní, resp. aperturální část vystupuje nahoru. Úhel mezi anteriorní a posteriorní částí činí u těchto jedinců 94° a 137°. Průřez ústí je kosodélníkovitý. Délka anteriorní části činí 2,9 a 3 mm, průměr ústí 1,2 a 1,7 mm. Průměr rourky v místě přisednutí ústí činí 2,2 a 2 mm. Průměr posteriorní části rourky je 1,9 a 2 mm. Rourka nese v dorzální části 3 podélné kýly, které se podélně jemně zkrucují a místy vytvářejí až nepravidelné granulované kýly.

Poznámky a vztahy: Druh *Filogramula cincta* GOLDFUSS se svým vnějším habitem podobá druhům *Vermiliopsis fluctuata* SOWERBY, *Vepriculina fimbriata* REGENHARDT a *Janita trilineata* RÖMER. Druh *Vermiliopsis fluctuata* SOWERBY se odlišuje svým sedmiúhelníkovitým průřezem ústí rourky. Druh *Janita trilineata* RÖMER má celkově rourku menších rozměrů a v bočních částech rourky nese na rozdíl od rodu *Filogramula* velmi jemné kolmé vrásky, ústí se neohýbá směrem nahoru. Druh *Vepriculina fimbriata* REGENHARDT dosahuje menšího průměru rourky 0,7–1 mm a podélná granulózni skulptura je vytvořena na hřbetní i boční části rourky. Naproti tomu rod *Filogramula* má boční části rourky hladké.

Paleoekologie a ekologie: Druh *Filogramula cincta* GOLDFUSS obýval prostředí litorálu maximálně do 200 m hloubky (LOMMERZHEIM 1979), kde přisedal na různý substrát – misky mlžů, plžů, zbytky korálů a valouny a náležel mezi euryvalentní druhy (JÄGER 1987). Recentní druhy rodu *Filogramula* obývají hloubku 15–1780 m. Ve Středozezemním moři obývají hluboké temné jeskyně (ZIBROWIUS 1968). Recentní druh *Filogramula annulata* COSTA žije v celém Středozezemním moři od pobřežních vod do hloubky maximálně 100 m a velmi často se nachází s korálem červeným (ZIBROWIUS 1981). Druh *Filogramula cincta* GOLDFUSS je podobný recentnímu druhu *Cruci-*

gera websteri BENEDICT, 1887. Kruhovitá rourka tohoto recentního druhu má v průřezu 2 mm (max. 3,3 mm). Rourka druhu *C. websteri* nese v dorzální části tři nepravidelně podélné kýly, které dosahují až 1,4 mm výšky. Ústí však nebylo nalezeno (HOVE – JANSEN-JACOBS 1984).

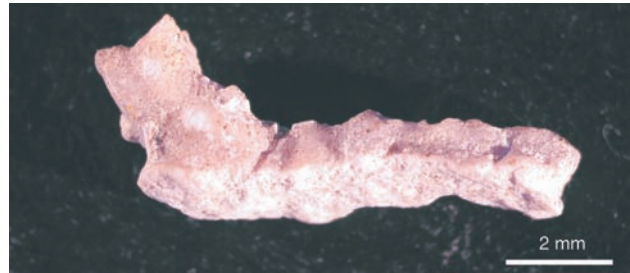
Poděkování. Autor děkuje panu dr. M. Jägerovi (Dotternhausen –Holcim) za podnětnou diskusi o systematicce a poskytnutí literatury, dr. H. van Ten Hoveovi (Amsterdam – ZMA) a dr. H. Zibrowiovi (Station Marine d' Endoume – Marseille) za poskytnutí literatury a Mgr. R. Vodrážkovi (z Čes. geol. služby) za poskytnutí materiálu z Chrtníků. Za pomoc při fotografování pak náleží dík Mgr. J. Sklenářovi z Národního muzea v Praze.

Literatura

- HOVE, H. A. TEN – JANSEN-JACOBS, M. J. (1984): A revision of the genus *Crucigera* (Polychaeta; Serpulidae); a proposed methodical approach to serpulids, with special reference to variation in *Serpula* and *Hydroides*. Proceedings of the First International Polychaete Conference, Sydney, edited by P. A. Hutchings. – Linnean Society of New South Wales, 143–180.
- JÄGER, M. (1983): Serpulidae (Polychaeta sedentaria) aus der nordeutschen höheren Oberkreide – Systematik, Stratigraphie, Ökologie. – Geol. Jb., A 68, 3–219, 7 Abb., 15 Tab., 16 Taf. Hannover.
- JÄGER, M. (1987): Campanian-Maastrichtian Serpulids from Thermae 2000 borehole (Valkenburg A /D Geul, The Netherlands). – Ann. Soc. géol. Belg., 110, 39–46. Bruxelles.
- JÄGER, M. (2004): Serpulidae und Spirorbidae (Polychaeta sedentaria) aus Campan und Maastricht von Norddeutschland, den Niederlanden, Belgien und angrenzenden Gebieten. – Geol. Jb., A 157, 121–249, Hannover.
- LOMMERZEIM, A. (1979): Monographische Bearbeitung der Serpulidae (Polychaeta sedentaria) aus dem Cenoman (Oberkreide) am Südwestrand des Münsterländer Beckens. – Decheniana, 132, 110–195, 17 Abb. Bonn.
- RADWANSKA, U. (1996): Tube-dwelling polychaetes from some Upper Cretaceous sequences of Poland. – Acta geol. pol., 46, 1–2, 61–80. Warszawa.
- REUSS, A. E. (1845-1846): Die Versteinerungen der Böhmischen Kreide-Formation. – 148 S., 51 Taf.; Stuttgart.



Obr. 1. Druh *Filogranula cincta* (GOLDFUSS) dorzální pohled (výplav sutě sublokality Václav – Velim, západní část lomu). Jedinec je uložen ve sbírkách Národního muzea pod inventárním číslem O 6397.



Obr. 2. Druh *Filogranula cincta* (GOLDFUSS) laterální pohled (výplav sutě sublokality Václav – Velim, západní část lomu). Jedinec je uložen ve sbírkách Národního muzea pod inventárním číslem O 6396.

- ZIBROWIUS, H. (1968): Etude morphologique, systématique et écologique des Serpulidae (Annelida Polychaeta) de la région de Marseille. – Rec. Trav. Stat. Mar. Endoume, 59 (Bull. 43), 81–252. Marseille.
- ZIBROWIUS, H. (1981): *Caecum bucheri* PARENZAN, 1979, Another synonym of *Filogranula annulata* (O. G. COSTA, 1861) (Polychaeta, Serpulidae). – Boll. Malacologico, 17, (9–10), 245–247. Milano.
- ZIEGLER, V. (1984): Family Serpulidae (Polychaeta, Sedentaria) from the Bohemian Cretaceous Basin. – Sbor. Nár. Muz., 39 B, 4, 213–254. Praha.
- ŽÍTT, 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. Praha.
- ŽÍTT, J. et al. (2006): Late Cretaceous environments and communities as recorded at Chrtníky (Bohemian Cretaceous Basin, Czech Republic). – Bull. Geosci., 81, 1, 43–79.