

Serpulidní červi z lokality příbojové facie mořského cenomanu Předboj u Prahy ze sbírky dr. Olgy Nekvasilové – část I.

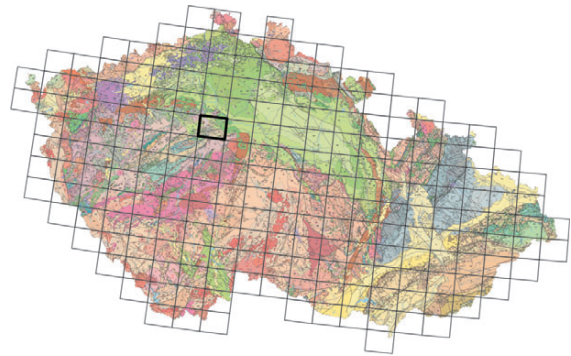
Serpulid worms from nearshore/shallow water locality Předboj near Prague from the collection of Dr. Olga Nekvasilová – part I.

TOMÁŠ KOČI

Ivančická 581, 199 00 Praha 9; protula@seznam.cz

Key words: Bohemian Cretaceous Basin, nearshore/shallow water facies, Upper Cenomanian, Serpulidae, Předboj

Abstract: Preliminary report on material from the collection of Dr. Olga Nekvasilová (field works during 1960–1967) from the nearshore/shallow water locality Předboj (Upper Cenomanian) gives a new taxonomical data of serpulid worms. New records of *Dorsoserpula wegneri* Jäger, *Laqueoserpula* sp., *Placostegus* sp. and *Cementula* sp. from the Bohemian Cretaceous Basin (BCB) are described. *Placostegus zbylavus* (Ziegler) from BCB is discussed and revised.



(12-24 Praha)

Serpulidní červi z Předboje (svrchní cenoman, korycanské souvrství) nebyli dosud souhrnně popsáni. Soupis druhů sabelidů a serpulidů uvádějí Žitt et al. (1999) podle Zieglera (1984). Z čeledi *Sabellidae* odtud uvádí Ziegler (1984) tři druhy, a to *Glomerula gordialis* (Schlotheim), *G. solitaria* Regenhardt a *G. scitula* Regenhardt. První dva druhy náleží ke druhu *G. serpentina* (Goldfuss), druh *G. scitula* Regenhardt se dnes řadí do druhu *G. lombricus* (Defrance). Z čeledi *Serpulidae* uvádí 14 druhů: *Sarcinella plexus* (Sowerby), *Serpula antiquata* Sowerby, *S. prolifera* Goldfuss, *Spiraserpula spirographis* (Goldfuss), *Spiraserpula subinvoluta* (Reuss) *Eoplacostegus dentatus* (Nielsen), *Martina parva* Ziegler, *Pomatoceros biplicatus* (Reuss), *P. triangularis* (Münster), *Proliserpula ampullacea* (Sowerby), *Hamulus hexagonus* (Roemer), *Spirorbis asper* (von Hagenow), *S. margarita* Ziegler, *S. milada* Ziegler. Po revizi autora jde jen o tyto druhy: *Filograna socialis* (Goldfuss), *Neovermilia ampullacea* (Sowerby), *Dorsoserpula wegneri* (Jäger), *Placostegus* sp., *Pyrgopolon* (*Hamulus*) *hexagonus* (Roemer), *Neomicrorbis c. subrugosus* (Münster in Goldfuss). Tato první část nezahrnuje druhy, které jsou z hlediska morfologie obtížněji zařaditelné; ty jsou v druhé části, která obsahuje rody *Propomatoceros* a *Pyrgopolon*.

Metodika výzkumu

Nezpracovaný materiál získala plavením v letech 1960–1967 dr. Olga Nekvasilová a je uložen v Národním muzeu v Praze. Materiál byl srovnán se sbírkou doc. Václava Zieglera, CSc., z roku 1984, uloženou rovněž v Národním muzeu.

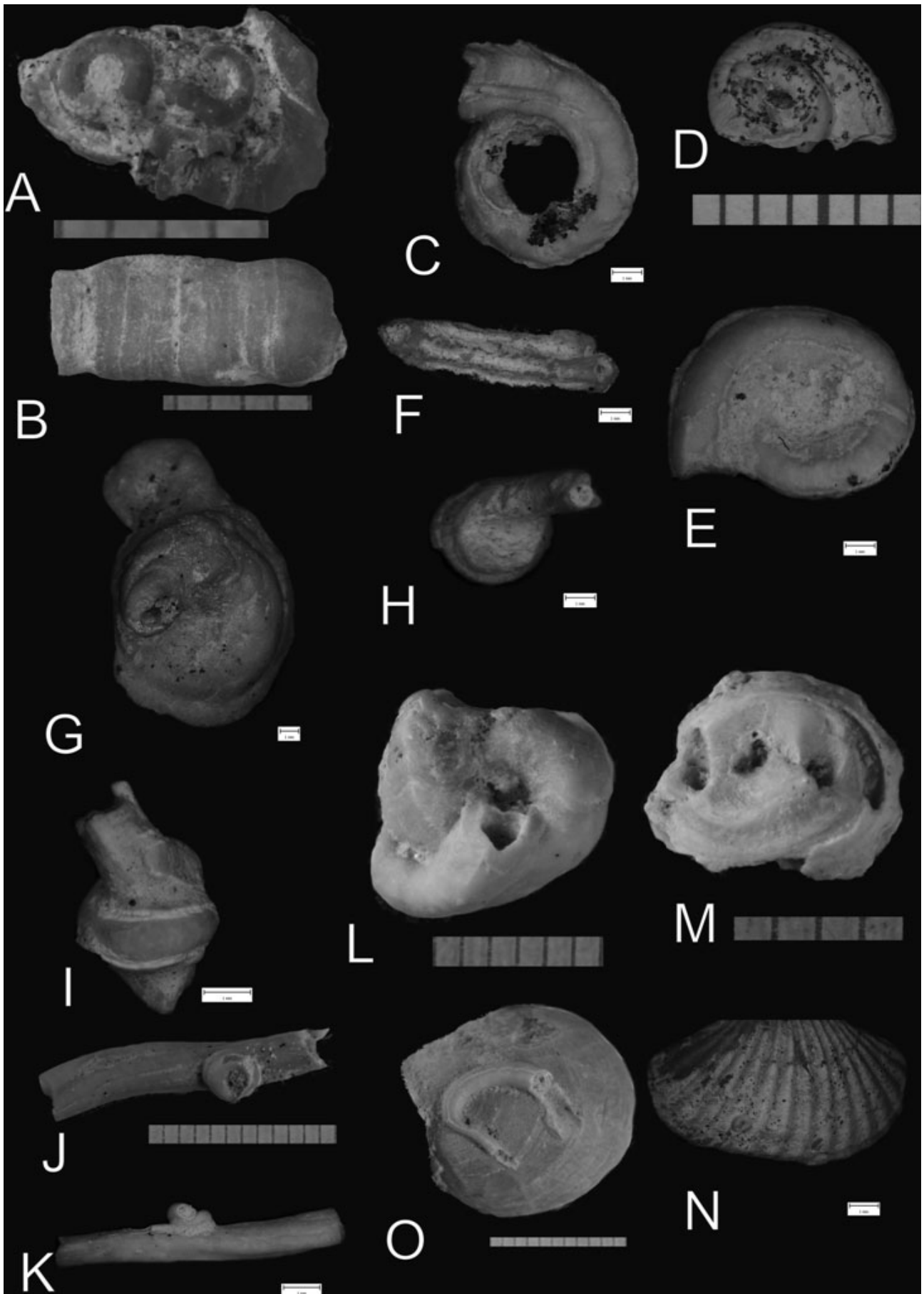
Systematická část

Třída Polychaeta Grube, 1850
Podtřída Canalipalpata Rouse & Fauchald, 1997
Řád Sabellida Fauchald, 1977
Čeď Sabellidae Johnston, 1846
Glomerula Nielsen, 1931

Glomerula serpentina (Goldfuss)
Obr. 1A

Materiál: 40 kusů zachovaných v podobě ploché spirály, 8 kusů ve formě „klubíček“, 74 kusů úlomků. Jeden kus je přitmlen na ústřici *Amphidonte* (A.) *reticulatum*

Obr. 1. Serpulidní červi z lokality Předboj. A – *Glomerula serpentina* (Goldfuss) přisedlá na ústřici a fosfatizovaná; B – *Neovermilia* ex. gr. *ampullacea* (Sowerby), přední část rourky; C – *Dorsoserpula gamigensis* (Geinitz), boční pohled; D – *Dorsoserpula gamigensis* (Geinitz), boční pohled na dalšího jedince zleva; E – *Dorsoserpula wegneri* Jäger, pohled na spodní část závitů; F – *Filograna cincta* (Goldfuss), dorzální pohled. G – *Laqueoserpula* sp., anteriolaterální pohled na dva jedince rostoucí pospolu; H – *Placostegus zbylavus* (Ziegler), pohled na ústí a bazální část rourky; I–K – *Placostegus* sp.: I – s přisedlým červem druhu *Dorsoserpula wegneri* Jäger; J – s přisedlým červem druhu *Cementula* sp. – pohled na horní část rourky; K – s přisedlým červem druhu *Cementula* sp. – boční pohled; L, M – *Cementula* sp., dva jedinci s rourkou stočenou do závitů; N – *Neomicrorbis crenatostratus subrugosus* (Münster in Goldfuss) přitmlený na ramenonožci druhu *Cyclothyris* aff. *difformis* (Valenciennes in Lamarck); O – *Dorsoserpula wegneri* Jäger přitmlený na ramenonožci *Phaseolina phaseolina* (Valenciennes in Lamarck).



(Reuss), jeden na pektenidního mlže a jeden kus přitmělen na ústíci *Ostrea* sp.

Popis: Rourka kruhovitá hladká. Rourky tvoří klubička.
Poznámky a vztahy: Typický druh pro příbojovou facii. Podobným druhem je *G. lombricus* (Defrance), který se liší menším průměrem rourky, obvykle okolo 1 mm.

Čeď Serpulidae Rafinesque, 1815

Neovermilia Day, 1961

Neovermilia ex. gr. *ampullacea* (Sowerby)

Obr. 1B

Materiál: Dva kusy přední části rourky.

Popis: Rourka kruhovitá s ampulaceárním ústím o průměru 3,7–3 mm.

Poznámky a vztahy: Variabilita tohoto druhu je vysoká (Jäger 2005) a jedinci z příbojových facii české křídové pánve (ČKP) se morfologicky liší od druhu popsaného Sowerbym (1829).

Dorsoserpula Parsch, 1956

Dorsoserpula gamigensis (Geinitz, 1875)

Obr. 1C, D

Materiál: Jeden kompletně zachovaný jedinec.

Popis: Rourka planispirální stočená do dvou závitů o průměru 5,5 mm. Průměr rourky je 2,2 mm. Rourka nese dorzální kýl a dva postranní kýly, končící v polovině rourky. Transverzální skulptura je v přední části rourky nezřetelná.

Poznámky a vztahy: Druh *D. wegneri* (Jäger) nemá postranní kýly. Jäger (2005) jej řadí k subspecii *D. w. maasrichtensis* (Jäger 2005).

Dorsoserpula wegneri (Jäger, 1983)

Obr. 1E, O

Materiál: Tři kompletně zachovaní jedinci. Jeden kus přisedlý po obvodu rourky druhu *Placostegus* sp., jeden přitmělen na misce ústíci *Ostrea* sp. Jeden špatně zachovaný kus závitů. Dva úlomky rourky.

Popis: Rourka planispirální. Průměry závitů jsou 5,5 mm, 4 mm, 3,4 mm a 2,7 mm. Počet závitů se pohybuje od jednoho do tří. Průměry rourek jsou 1,2 mm, 1 mm, 1,5 mm a 1,4 mm u jedince obtáčejícího rourku červa *Placostegus* sp. Dorzální kýl je ostrý a undulující. Transverzální skulpturu tvoří slabě vyvinuté vrásky tvaru písmene V.

Poznámky a vztahy: Tento druh nebyl doposud v ČKP popsán.

Filigranula Langerhans, 1884 (non Nielsen)

Filigranula cincta (Goldfuss, 1831)

Obr. 1F

Materiál: Jeden kompletně zachovaný jedinec.

Popis: Rourka nese tři undulující kýly. Pentagonální ústí.

Délka přisedlé části je 7 mm. Šířka rourky je 1,2 mm a výška 1,4 mm.

Poznámky a vztahy: Jsou podrobněji popsány v práci Kočího (2007).

Laqueoserpula Lommerzheim, 1979

Laqueoserpula sp.

Obr. 1G

Materiál: Tři dobře zachované kusy s ústím, čtyři úlomky rourek a jeden úlomek závitů rourky.

Popis: Rourka kvadrangulární. Přitmelující se zadní část je planispirální s jedním závitkem. Rourka vystupuje nad substrát a je podélně zkroucená. V nálevkovitém ústí rourky je přítomen zoubek. Povrch rourky hladký.

Poznámky a vztahy: Od druhu *L. plana* Lommerzheim se liší více vystupující rourkou, ústím a slabou transverzální skulptací. Stavbou se podobá druhu *L. cf. plana* Lommerzheim.

Placostegus Philippi, 1844

Placostegus zbylavus (Ziegler, 1984)

Obr. 1H

1984 *Eoplacostegus dentatus* (Nielsen) – Ziegler, str. 235, Pl. V, Figs 6, 7.

1984 *Eoplacostegus sulcatus* Sowerby. – Ziegler, str. 235–236, Pl. V, Fig. 8.

1984 *Eoplacostegus zbylavus* nov. spec. – Ziegler, str. 236, Pl. VI, Figs 1, 2.

2009 *Placostegus zbylavus* (Ziegler) – Kočí, str. 99, obr. 2.

Materiál: Dva kompletně zachované kusy s ústím rourky. Dva dobře zachované kusy, ale s ulomeným ústím i přisedající bázi rourky.

Popis: Triangulární rourka v bázi planispirálně stočená, o průměru závitů 3,7 a 3,4 mm. Průměry rourky v ústí jsou 1,2 a 1,6 mm. Z planispirálního závitku rourka vystupuje nad substrát a je větvenovitě zkroucená. Lůžko kruhovitě. Transverzální skulpturu tvoří zřetelné jemné vrásky. Výška jedinců je 4 a 5 mm.

Poznámky a vztahy: Druhy popsané jako *Eoplacostegus dentatus* (Nielsen) NM O5388 z Předboje a NM O5387 z Kaňku náleží k druhu *Placostegus zbylavus* (Ziegler), protože rourky planispirálního závitku mají triangulární průřez a neodpovídají vyobrazení, které podal Regenhardt (1961). Jeho druh *Eoplacostegus (Caesicius) dentatus* (Nielsen) nese na čtyřech podélných kýlech zoubky. Jedinec O5388 nese hodně vrteb, přisedlá část je triangulární, ale větvenovitě stočená část rourky je kruhovitá. Celkovým habitem se tento kus podobá jedinci O5389 z Velimi, kterého popsal Ziegler jako *E. sulcatus* (Sowerby). Rourka druhu *E. sulcatus* (Sowerby) je ale kvadrangulární. Jedinec druhu *P. zbylavus* (Ziegler) O5172 z Velimi je shodný s jedincem O5389. Jedinec *E. zbylavus* Ziegler O5390 z lokality Zbyslav čp. 51 nese transverzální skulpturu a má triangulární rourku. Druh *Eoplacostegus pusillus* (Sowerby) má kruhovitý průřez rourky a povrch nese jemnou granulaci. Druh *E. rigidus* Re-

genhardt se podobá triangulární rourkou, ale liší se přítomností podélného kýlu.

Placostegus sp.
Obr. 1I, J, K

Materiál: 29 kusů rourek.

Popis: Rourka triangulární, hladká, podélně zkroucená. Přední část vystupuje nad substrát. Podélné linie mezi třemi hřbety jsou vyvinuty. Zadní část rourky přisedající k substrátu nese dorzální ostrý kýl. Průměr rourek v rozmezí 1,4–2 mm.

Poznámky a vztahy: Druh se podobá druhu *P. aduncus* Regenhardt, ale odlišuje se nepřítomností transverzální skulptury. Druh *P. zbylavus* Ziegler je v bázi planispirálně stočen a nese transverzální skulptaci. Od druhu *P. velimensis* Jäger and Kočí se liší menším průměrem rourky a triangulárním průřezem. Pravděpodobně jde o nový druh, určení do druhu vyžaduje další studium materiálu.

Cementula Regenhardt, 1961
Cementula sp.
Obr. 1L, M

Materiál: 24 dobře zachovaných jedinců, 12 úlomků závitů a rourek.

Popis: Rourka kruhovitá, hladká. Rourky vytvářejí prostorové závitů a přisedají na sebe. Umbilikus není vyvinut. Vnitřní část rourky nemá podélný hřbet tzv. „ITS“ viz Pillai (1993).

Poznámky a vztahy: Rod *Cementula* se podobá rodu *Spiraserpula*, který má vyvinut „ITS“. Jedinci se podobají druhu *C. sphaerica* Nielsen, ale přesnější určení vyžaduje další studium materiálu. První popis z ČKP. U jednoho kusu je zachován dorzální kýl; tím se podobá druhu *Spiraserpula versipellis* Regenhardt.

Neomicrorbis Rovereto, 1903
Neomicrorbis crenatriatus subrugosus (Münster in Goldfuss)
Obr. 1N

Materiál: Dva jedinci přitmělení na hřbetní misce rameno- nožce druhu *Cyclothyris* aff. *difformis* (Vallenciennes in Lamarck).

Popis: Rourka hladká, sinistrálně stočená. Průměry závitů jsou 1,1 a 0,5 mm.

Poznámky a vztahy: Jedinci jsou přitmělení mezi žebry hřbetní misky poblíž přední komisy.

Poděkování. Za diskusi děkuji dr. M. Jägerovi (Dotternhausen), za pomoc při fotografování dr. J. Sklenářovi z Národního muzea v Praze a Mgr. M. Kočové Veselské z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

Literatura

- JÄGER, M. (1983): *Serpulidae (Polychaeta, Sedentaria)* aus der norddeutschen höheren Oberkreide – Systematik, Stratigraphie, Ökologie. – Geol. Jb., Reihe A 68, 3–219.
- JÄGER, M. (2005): *Serpulidae* und *Spirorbidae (Polychaeta sedentaria)* aus Campan und Maastricht von Norddeutschland, den Niederlanden, Belgien und angrenzenden Gebieten. – Geol. Jb., Reihe A 157 [for 2004], 121–249.
- KOČÍ, T. (2007): První výskyt serpulidního červa druhu *Filogranula cincta* (Goldfuss) v příbojové facii české křídové pánve. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 2006, 112–113.
- KOČÍ, T. (2009): Nové nálezy serpulidních červů druhu (*Serpulidae*) z lokalita Kaňk – Na Vrších u Kutné Hory. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 2008, 97–100.
- PILLAI, T. G. (1993): A review of some Cretaceous and Tertiary serpulid polychaetes of the genera *Cementula* and *Spiraserpula* Regenhardt 1961, *Laqueoserpula* Lommerzheim 1979 and *Protectoconorca* Jäger 1983. – Paläont. Z. 67, 1/21, 69–88.
- REGENHARDT, H. (1961): *Serpulidae (Polychaeta sedentaria)* aus der Kreide Mitteleuropas, ihre ökologische, taxionomische und stratigraphische Bewertung. – Mitt. geol. Staatsinst. Hamburg 30, 5–115.
- ZIEGLER, V. (1984): Family *Serpulidae (Polychaeta, Sedentaria)* from the Bohemian Cretaceous Basin. – Sbor. Nár. Muz. (Praha), Ř. B. 39, 4, 213–254.