

## Skolekodonti skupiny Mochtyellidae(?) Kielan-Jaworowska, 1966 v pražské pánvi

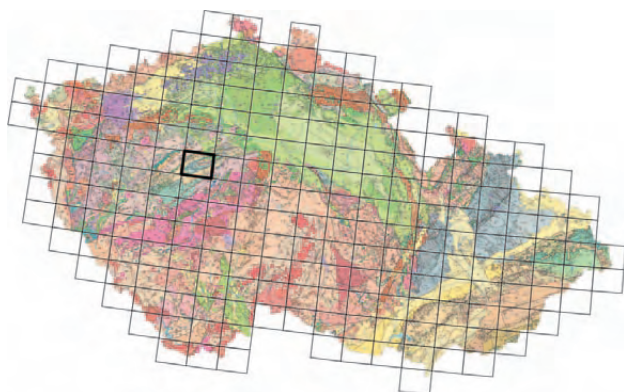
### Scolecodonts of the family Mochtyellidae(?) Kielan-Jaworowska, 1966 in the Prague Basin

PETRA TONAROVÁ<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav geologie a paleontologie, Albertov 6, 128 43 Praha 2; tonarova@natur.cuni.cz

<sup>2</sup> Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5; petra.tonarova@geology.cz

(12-41 Beroun)



**Key words:** Prague Basin, Silurian, scolecodonts, Mochtyella

**Abstract:** No detailed information on the occurrence of Mochtyellidae Kielan-Jaworowska, 1966 has been reported from the Prague Basin. Present research of the Kopanina Formation (Silurian) revealed numerous specimens of this group of scolecodonts (jaws of the polychaetes). A more detailed research will provide new interesting data on the character of the sedimentary basin.

Výzkumu skolekodontů neboli kousacích aparátů polychaetních červů nebyl po dlouhou dobu přikládán příliš velký

význam. V posledních letech (např. Eriksson et al. 2004) se však autoři této skupině věnují více. Vzhledem k tomu, že i v dnešních mořích jsou mnohočetinatí červi význačnou složkou ekosystému, jejich výzkum může osvětlit různé otázky týkající se paleoprostředí. V České republice je bohužel výzkum skolekodontů stále poněkud v pozadí a nalezené elementy jsou často označeny pouze jako „skolekodont“, bez snahy o bližší určení. Detailnější výzkum zástupců této skupiny může tak přinést mnohé zajímavé poznatky obzvláště v oblastech, kde se jiné význačné fosilie nenacházejí.

#### Metodika výzkumu

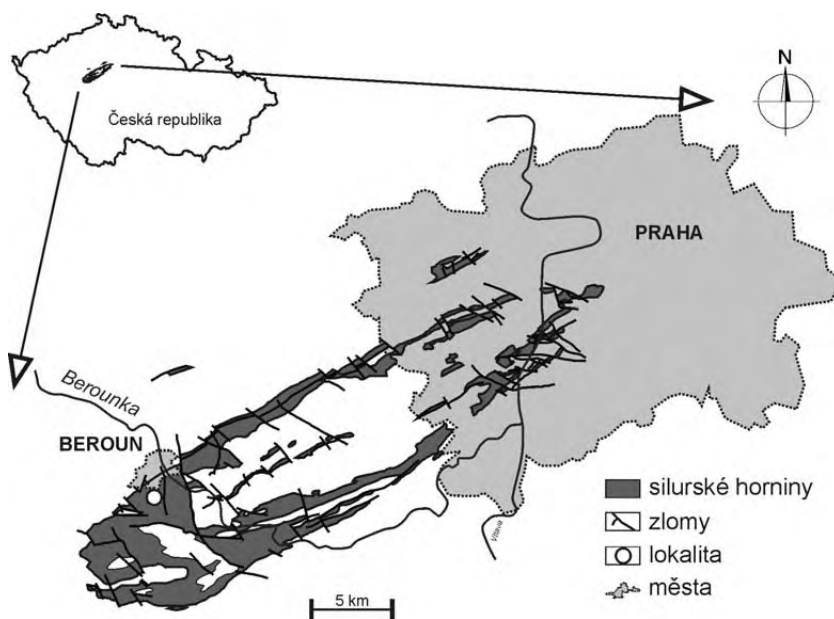
Z druhé etáže jižní části lomu Kosov u Berouna (Dlouhá hora, viz. obr. 1) byly z osmnácti vápencových poloh odebrány vzorky o hmotnosti 500–1000 g horniny. Profil zachycuje svrchní část kopaninského souvrství (stupeň ludford, oddělení ludlow, silur) z relativně hlubokovodnějšího prostředí přechodu svahu kosovského vulkanického centra do pánve. Studovaný profil detailně popsali Lehnert et al. (2007) v práci, která se zabývá vyhodnocením změn poměrů stabilních izotopů a zpřesněním graptolitové a konodontové zonace daného intervalu.

Odebrané vzorky byly rozpouštěny v 5% kyselině octové, nerozpouštěný zbytek pak v 20% kyselině chlorovodíkové. Takto získané a vodou promyté reziduum bylo velice opatrně síťováno na sítu s velikostí oka 50 μm. Vrstvy se zajímavým paleontologickým obsahem budou vzorkovány opakovaně ve větších hmotnostech k detailnějšímu studiu.

#### Výsledky výzkumu

Po maceraci horniny byly z rezidua vybírány fosilie náležející ke skupinám skolekodonta, chitinozoa a brachiopoda a dále konodonti, jehlice živočišných hub a zbytky tvořené organickou hmotou zatím blíže neidentifikovaných organismů. Všechny tyto skupiny budou podrobeny dalšímu výzkumu a bližšímu určení.

Ze skolekodontů je přítomen druh *Kettnerites kosoviensis* Žebera, 1935 (labidognatního typu aparátu), který je



Obr. 1. Mapa výskytu silurských hornin v pražské pánvi s vyznačenou zájmovou lokalitou – lomem Kosov u Berouna (Dlouhá hora).

však běžnější v břidličných polohách kopaninského a požárského souvrství. Dále jsou poměrně hojně izolované čelisti zřejmě plakognátního typu. Šnajdr (1951) popisuje jednu čelist tohoto typu z ordoviku (lokality Nová Ves u Prahy) – *Staurocephalites* (?) sp. A – a z devonu (lokality Zabítá rokle u Řeporyj) – *Staurocephalites* (?) sp. B. Zástupci parataxonického rodu *Staurocephalites* Hinde, 1879 jsou dnes často přiřazováni k rodu *Mochtyella* Kielan-Jaworowska, 1961 (diskuse o problematice taxonomie tohoto rodu viz Eriksson et al. 2004, str. 286), který byl stanoven na základě kompletních čelistních aparátů a ke kterému zřejmě náleží i nově nalezené čelistní elementy. Jde o aparát plakognátního typu, pro který je charakteristické asymetrické uspořádání hojných ozubených destiček (např. deset elementů v jedné ze dvou řad čelistí). Žebera (1935), který stejně jako později Šnajdr (1951) zkoumal skolekodonty pražské pánve na vrstevních plochách, podobné čelisti ze studovaných vzorků vůbec neuvádí.

Čelisti čeledi Mochtyellidae nebyly nalezeny ani na

vrstevních plochách nově odebraných vzorků z břidličných poloh silurských hornin, což může naznačovat jejich faciální vázanost na vápence. Potvrzení této hypotézy a detailnější popis těchto čelistí jsou předmětem dalšího výzkumu.

Výzkum byl podporován interním projektem České geologické služby č. 332500 a grantem GAUK č. 46209.

#### Literatura

- ERIKSSON, M. E. – BERGMAN, C. F. – JEPSSON, L. (2004): Silurian scolecodonts. – *Rev. Palaeobot. Palynol.*, 131, 269–300.
- LEHNERT, O. – FRÝDA, J. – BUGGISCH, W. – MUNNECKE, A. – NÜTZEL, A. – KRÍŽ, J. – MANDA, Š. (2007):  $\delta^{13}\text{C}$  records across the late Silurian Lau event: New data from middle palaeo-latitudes of northern peri-Gondwana (Prague Basin, Czech Republic). – *Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.*, 245, 227–244.
- ŠNAJDR, M. (1951): O errantních Polychaetech z českého spodního paleozoika. – *Sbor. Ústř. Úst. geol., Odd. paleont.*, 18, 241–292.
- ŽEBERA, K. (1935): Les Conodontes et les Scolécodontes du Barrandien. – *Bull. Int. Acad. Sci. Bohême*, 36, 88–96.

## ***Asterolepis ornata* Eichwald, 1840 (Placodermi) ve sbírkách České geologické služby**

### ***Asterolepis ornata* Eichwald, 1840 (Placodermi) in the Czech Geological Survey collections**

VALÉRIA VAŠKANINOVÁ

Ústav geologie a paleontologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova v Praze, Albertov 6, 128 43 Praha 2; va.vaska@gmail.com

*Key words:* Placodermi, Antiarchi, Devonian, Givetian, Lode quarry, Latvia

*Abstract:* Uniquely preserved antiarch *Asterolepis ornata* reposit in the collections of the Czech Geological Survey is described. The specimen comes from the upper Givetian sediments of the Lode clay quarry in Latvia. Due to the non-marine environment of the Latvian locality, the presence of “asterolepids” in the Barrandian area is questionable.

Mimořádně dobře zachovaný exemplář *Asterolepis ornata* Eichwald, 1840 byl objeven při revizi a dokumentaci devonských plakoderm deponovaných ve sbírkách českých institucí. Je uložen ve sbírce České geologické služby pod inventárním číslem XA 585. Podle katalogizačního lístku pochází z naleziště Lode v Litevské SSR (chyba) a do Čech se dostal v roce 1975 jako dar pro J. Pravdu, tehdejšího ředitele Českého geologického úřadu.

#### Lokalita Lode

Světově známé naleziště devonských obratlovců, jílovců a prachovcový lom Lode, leží v oblasti Cěsis v Lotyšsku (Forey et al. 2000, obr. 1). Fosiliferní sedimenty patří do souvrství Lode, baltského regionálního stupně Gauja,

v současnosti datovaného do pozdního givetu (Lukševičs 2001a). Kromě úplně zachovaných asterolepidů a jiných zbytků plakoderm tu byli nalezeni i zástupci skupin Sarcopterygii a Heterostraci (Lukševičs 2001b, další skupiny viz Upeniece 2001, tab. 1). Lokalitu objevil zesnulý profesor Kuršs a ten spolu s Lyarskayou provedl první výkopy v sezónách 1971 a 1972 (Upeniece 2001). Z těchto výkopů pravděpodobně pochází i exemplář ve sbírkách ČGS.

Rybí společenstvo nalezené na lokalitě bylo rychle pohřbeno v jemném jílovém až prachovém bahně, které pokrývalo hluboké brázdy se strmými stěnami na svazích podmořských delt v mělké vodě. Na dně panovaly pravděpodobně anoxické podmínky (Lukševičs 2001b) a nedocházelo zde k výraznému postmortálnímu transportu, což způsobilo mimořádně dobrý stav zachování fosilií obratlovců, členovců a rostlinných zbytků. Souvrství Lode a Gauja jsou součástí rozsáhlé klastické sukcese s příbřežními faciemi na S (zdrojovou oblastí byly sedimenty na území Finska a Ukrajiny (Upeniece 2001, obr. 1). V těchto souvrstvích ale chybí doklady typických mořských bezobratlých, což naznačuje spíše prostředí delt nebo estuárií s občasnými mořskými vlivy (Forey et al. 2000).