

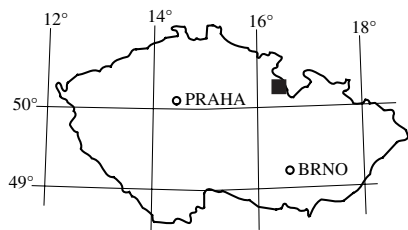
PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA O SYSTEMATICKÉ REVIZI LOKALIT KŘÍDOVÝCH BODY- A ICHNOFOSILÍÍ V BÝVALÉM OKRESE RYCHNOV NAD KNĚŽNOU

Report on systematic revision of locations of Cretaceous body- and ichnofossils in the Rychnov nad Kněžnou district

RICHARD POKORNÝ

Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta životního prostředí, Králova Výšina 7, 400 96 Ústí nad Labem

(14-11 Nové Město nad Metují, 14-12 Deštné, 14-13 Rychnov nad Kněžnou, 14-14 Žamberk)



Key words: palaeontology, Cretaceous period, body fossils, ichnofossils

Abstract: Subject of the research is the historical paleontology literature review related to the Rychnov nad Kněžnou district. The research also involves making a list of fossil types found until present and a subsequent detailed field survey of district's territory covered by Cretaceous sediments. At present, the literature review has been completed and has revealed 95 localities and 129 genera and species to exist. Until now the field survey has covered 128 km², 22 localities have been visited and representatives of 51 taxa found. Integral part of the activities is graphic work in the GIS (Geographic Information System) environment.

Území bývalého okresu Rychnov nad Kněžnou zaujímá rozlohu 998,00 km² a pokrývá velkou část listů 14-11 až 14-14 geologických map 1 : 50 000. Geologicky náleží území okresu svou jz. částí české křídové pánvi a na sv. krystaliniku Orlických hor, řazenému do proterozoika až spodního paleozoika. Krystalinikum je tvořeno z velké části granitoidy, diority, fylity a amfibolity o celkovém rozsahu 363,95 km². Křídové sedimenty jsou stratigraficky řazeny do období svrchní křídý (cenoman až coniac) a zabírají území 620,67 km². Vedle těchto dvou hlavních celků se na tvorbě horninového pokryvu podílí malým dílem rovněž sedimenty ordoviku a permu, mimoto se v oblasti vyskytují třetihorní a kvartérní sedimenty, které lokálně překrývají starší geologické struktury.

Cílem výzkumu je provedení kompletní literární rešerše paleontologické literatury týkající se zájmového území a zpracování soupisu popisovaných lokalit a fosilních taxonů. Bylo hodnoceno 42 publikací a separátů, přičemž nejstarší pochází z roku 1885. Výsledkem rešerše je výčet 95 lokalit s nálezy 129 rodů a druhů fosilních organismů a 3 ichnorodů, resp. ichnodruhů. Z nejzajímavějších lze jmenovat například nautiloida *Eutrephoceras sublaevigatus* D'ORBIGNY, amonity *Prionocyclus germari* REUSS, *Scaphites geinitzi* D'ORBIGNY, dále 9 druhů rodu *Pecten* sensu

lato, ježovky *Cidaris vesiculosa* GOLDFUSS, *Hemiasper regulusanus* D'ORBIGNY, *Micraster* sp. AGASSIZ, dále například „*Turritella multistrata* REUSS“, *Serpula gordialis* SCHLOTHEIM, ze tří lokalit v okrese je uváděná jediná rostlinná fosilie v okrese *Sequoia reichenbachii* GEINITZ. Zajímavý je údaj o nálezu spodní čelisti mořského ještěra rodu *Polyptychodon* OWEN z lokality Hájek u Potštejna na přelomu 19. a 20. století, z ichnofosilií *Chondrites* isp. STERNBERG, *Ophiomorpha nodosa* LUNDGREN a „*Lepidenteron longissimum* FRIC“.

Na tato zjištění navazuje v současné době detailní terénní průzkum, zaměřený na lokalizaci a průzkum nalezišť známých z literatury, ale především na vyhledávání nových, dosud nepopsaných lokalit. Do současné doby bylo zrevidováno 128 km² a na nich objeveno a prozkoumáno 22 lokalit svrchnokřídových fosilií a nashromážděno více než 1000 vzorků paleontologického materiálu. Všechny nálezy jsou vypreparovány, zařazeny pod jedinečným číslem v kartotéce a takřka 4/5 z celkového množství se podařilo bezpečně zařadit alespoň do rodu. Zřetel byl brán pouze na makrofosilie, nicméně z každé lokality byly odebrány vzorky horniny pro pozdější mikroanalýzu.

Dosud bylo nalezeno a popsáno 51 rodů a druhů křídových organismů: v oblasti jsou nejběžnější inoceramoidi *Inoceramus apicalis* WOODS, *Inoceramus cuvieri* SOWERBY, *Inoceramus* cf. *lamarcki* PARKINSON, *Inoceramus* sp. s. l., *Mytiloides* cf. *scupini* HEINZ, *Mytiloides goppelnensis* BADILLET et SORNAY, *Mytiloides hercynicus* PETRASCHECK, *Mytiloides labiatus* SCHLOTHEIM, *Mytiloides mytiloides* MANTELL, *Mytiloides* sp., *Mytiloides subhercynicus* SEITZ, *Sphenoceramus* sp. BÖHM, z hlediska četnosti následují mlži *Camptonectes virgatus* NILSSON, „*Cardita geinitzi* GEINITZ“, *Lima* sp., *Mimachlamys robinaldina* D'ORBIGNY, *Neithea aequicostata* LAMARCK, *Neithea phaseola* LAMARCK, *Pecten pulchellus* GEINITZ non NILSSON, *Pholadomya aequalis* SOWERBY, *Stegoconcha neptuni* GOLDFUSS, *Syncyclonema nillsoni* GOLDFUSS, *Tellina circinalis* D'ORBIGNY, *Tellina strigata* GOLDFUSS, řídké jsou nálezy ústřic *Amphidonte obliquatum* PULTENEY, *Amphidonte reticulatum* REUSS, *Arctostrea carinata* LAMARCK, *Gryphaeostrea canaliculata* SOWERBY, *Pycnodonte* sp. FISCHER, *Rhynchostreon suborbiculatum* LAMARCK, a dále kelnektek *Dentalium medium* SOWERBY, belemnitů *Praeactinocamax plenus* BLAINVILLE, a korýšů *Enoploclythia leachi* MANTELL (dosud byly nalezeny jen dva malé úlomky), nepříliš hojnými jsou rovněž ramenonožci *Cyclothyris* aff. *difformis* VALENCIENNES in LAMARCK a *Rhynchonella* sp.

Z obratlovců se podařilo nalézt jeden kompletní zub žraloka *Cretolamna appendiculata* AGASSIZ a jeden úlomek

zubu náležejícího rodu *Cretolamna* AGASSIZ, ve skupině ryb bylo nalezeno osm izolovaných šupin patřících rodu *Osmeroides* sp. AGASSIZ a jedna dosud nedeterminovaná šupina jiného rodu.

Seznam ichnofosilií čítá 13 zástupců: *Cochlichus* isp. HITCHCOCK, *Fucoides? strangulatus* FRIČ, *Gyrolithes* isp. DE SAPORTA, *Helminthopsis* isp. HEER, *Palaeophycus striatus* HALL, *Palaeophycus tubularis* HALL, *Palaeophycus* isp., *Phycosiphon* isp. VON FISCHER-OOSTER, *Planolites beverleyensis* BILLINGS, *Skolithos verticalis* HALL, *Spirocircus cycloides* MIKULÁŠ et PEK, *Thalassinoides suevicus* REITH, *Trichichnus linearis* FREY.

Problematika stop po činnosti organismů nebyla v křídových horninách bývalého okresu Rychnov nad Kněžnou dosud blíže zkoumána a je velice pravděpodobné, že výše uvedený výčet ichnotaxonů bude dále narůstat. Za pozornost stojí ichnotaxon *Fucoides? strangulatus* FRIČ nalezený v okrese dosud jen na jedné lokalitě v cenomanských vrstvách. Tuto smáčkou a příčně vroubkovanou stopu popisoval ve svých studiích křídového útvaru dr. Frič jako problematický objekt, přičemž váhal mezi příslušností k rostlinným zbytkům či stopám po činnosti organismů. V současné době je její zařazení k ichnofosiliím nesporné. Další zajímavostí je *Spirocircus cycloides* MIKULÁŠ et PEK. Jde o spirálně vinutou stopu a v okrese nalezená lokalita je

dosud teprve druhým nálezem v křídových sedimentech v rámci celé křídové pánve.

V současné době je zpracováno pouze 20 % rozlohy křídových sedimentů. Dalším cílem výzkumu bude průzkum zbývajících rozloh, vyhotovení kompletního soupisu fosiliferních skalních výchozů a především určení a popsání nalezeného fosilního materiálu. Souběžně s evidencí lokalit a nálezů zkamenělin je zpracováván projekt v prostředí GIS včetně plnění databází a metadat. Závěrečným výstupem bude vydání atlasu zkamenělin Rychnovska a digitální geologické mapy v měřítku 1 : 100 000.

Literatura

- FRIČ, A. (1885): Studie v oboru křídového útvaru v Čechách, Jizerské vrstvy. – V komisi knihkupectví Fr. Řivnáče, knihtiskárna dr. E. Grégra, Praha.
- PETRASCHECK, W. (1901): Die Kreideablagerungen bei Opočno und Neustadt im östlichen Böhmen. – Separat – Abdruck aus den Verhandlungen der k. k. geol. Reichsanstalt, Nr. 17. u. 18, Wien.
- SOUKUP, J. (1948): Stručná zpráva o výzkumu křídového útvaru na území listu Rychnov nad Kněžnou (list spec. mapy 3956). – Věst. St. geol. Úst., 23.
- VODÁK, V. (1913): Geologicko-mineralogický popis hejtmanství Novoměstského n. M. – Nákladem učitelské jednoty „Budeč“ na Opočně, Dobruška.
- ZAHÁLKA, B. (1953): Křídový útvar okolí Rychnova nad Kněžnou. – Sbor. Ústř. Úst. geol., Odd. geol. 20.

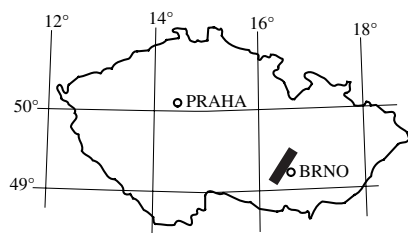
PALEOBOTANICKÝ VÝZKUM PERMSKÝCH OBZORŮ BOSKOVICKÉ BRÁZDY

Palaeobotanical research of the Permian horizons in the Boskovic Furrow

ZBYNĚK ŠIMŮNEK

Česká geologická služba, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1

(24-12 Letovice, 24-14 Boskovice, 24-32 Brno, 24-34 Ivančice)



Key words: South Moravia, Boskovic Furrow, Permian, Flora

Abstract: Ten localities of seven Permian fossiliferous horizons of the Boskovic Furrow have been studied. The new excavations yielded 1531 Permian specimens that contributed to the knowledge of floral assemblages of individual fossiliferous horizons. 20 species are new for fossiliferous horizons and 15 species are new for the Boskovic Furrow: *Pecopteris* cf. *bredowii*, *Remia pinnatifida*, *Odontopteris lingulata*, *Neurocallipteris gallica*, *N. planchardii*, *Rhachiphyllum* aff. *curtensis*, ?*R. subauriculata*, *Dicranophyllum longifolium*, *Culmitzschia angustifolia*, *Her-*

mitia arnhardtii, *H. germanica*, *H. rigidula*, *H. schlotheimii* and bifurcated leaves of uncertain affinity (LAUSBERG – KERP 2000). Meso- to xerophilous flora is dominated by conifers. The most common conifers in the so called “walchian shales” are *Otovicia hypnoides* and *Culmitzschia parvifolia*. Other very common species in different lithologies are *Ernestiodendron filiciforme* and *Walchia piniformis*. Conifers represent 70 % of Permian floral assemblage, whereas the stratigraphically important callipterids form only 3 % of the floral assemblage. *Autunia conferta* dominates among callipterids. Other plant groups – sphenopsids, ferns and other pteridosperms – are extremely rare. Cordaites are common on some localities. These assemblages are characterised as meso- to xerophilous.

Tato zpráva je souhrnem paleobotanických výsledků grantu Grantové agentury Univerzity Karlovy č. 227/200/B-Geo/Přf za roky 2001–2003.

V rámci projektu bylo nalezeno 2706 kusů rostlin, z toho 1175 kusů pocházelo z karbonu a 1531 kusů z permu. Právě permské exempláře jsou předmětem této zprávy, protože karbonská flóra již byla zpracována (ŠIMŮNEK 2003). Nalezená flóra je přehledně znázorněna v tabulce 1.