Mlži z nejvyššího ordoviku pražské pánve (Hirnantian, kosovské souvrství)

***J. Kříž*[1], *M. Steinová*[1]**

[1]Česká geologická služba, Klárov 3, Praha 2, 118 21, jiri.kriz@geology.cz, marika.steinova@geology.cz

Kosovské souvrství (hirnantian, ordovik, obr. 1) odráží v pražské pánvi projevy gondwanského zalednění, glaciální regrese, postglaciální transgrese a s tím spojené změny v biodiverzitě (Brenchley a Štorch 1989, Štorch 1986a, 2006).

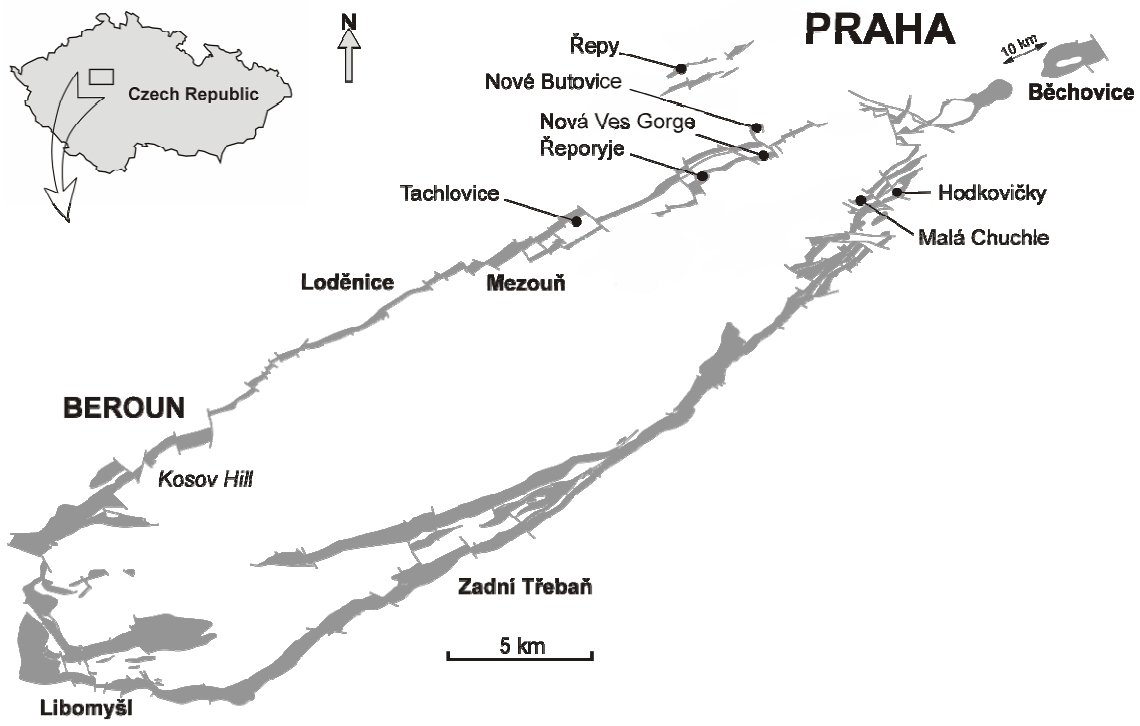
Ze svrchního ordoviku (nejvyšší hirnantian, kosovské souvrství) bylo popsáno dvanáct druhů (čtyři nové) a devět rodů mlžů: *Praenucula dispar* (Barrande, 1881), *Praenucula abrupta* sp. nov., *Sluha kosoviensis* (Barrande, 1881), *Nuculites aff. planulatus* Conrad, 1841, *Myoplusia contrastans* (Barrande, 1881), *Myoplusia obtusa* (Barrande, 1881), *Myoplusia sp*., *Metapalaeoneilo dromon* sp.nov., *Praeleda compar* (Barrande, 1881), *Mytilarca mareki* sp. nov., *Modiolopsis pragensis* sp.nov a *Sphenolium cf. paralelum* Ulrich, 1894.

Zároveň bylo popsáno nové velmi málo diverzifikované společenstvo *Modiolopsis pragensis*, které pochází z hrubých pískovců odrážejících regresní událost. Společenstvo *Hirnantia sagittifera-Sluha kosoviensis* bylo redefinováno a zahrnuje 11 druhů mlžů, 25 druhů brachiopodů (Dalman 1828, Marek a Havlíček 1967, Havlíček 1977, 1987, 1994, 1998) 5 druhů gastropodů, dále annelidy, hyolity, orthoconní nautiloidy, vzácné ostracody, malacostraca, blastoidy, cystoidy, crinoidy, denroidy, graptolity a receptaculitidy (Marek 1963a, b, Havlíček 1987). Toto společenstvo reprezentuje nejvíce diverzifikované společenstvo "hirnantiové fauny" ve světě.

Mlži *Mytilarca mareki*, *Metapalaeoneilo dromon* sp. nov., *Nuculites aff. planulatus* a ?*Sphenolium cf. parallelum* mohou mít původ na baltických karbonátových platformách a v ekvatoriálních oblastech Avalonie a Laurencie a podporují tak teorii o pozici Kosovské provincie v mírném až subtropickém pásmu (30° až 45°) (Rong a Harper 1988, Sheehan 2001). "Hirnantiová fauna" byla pravděpodobně rozšířena od circumpolární až do tropické oblasti v blízkosti karbonátových platforem. V České republice, ale i jinde ve světě se tato fauna vyskytuje pouze několik metrů pod hranicí silur/devon a dává důkaz o obnovení prostředí během svrchnoordovické trangrese, která následovala po svrchnordovickém globálním zalednění.

Poděkování:

Výzkum byl podpořen grantovou agenturou Univerzity Karlovy, projektem č. 39908



Obr. 1: Rozšíření kosovského souvrství v pražské pánvi, s vyznačením lokalit.

Literatura:

Barrande, J. 1881. Systême silurien du centre de la Bohême. Classe des Mollusques, ordre des Acéphalés 6. 342 pp., 356 pls. Prague, Paris.

Brenchley, P. J. & Štorch, P. 1989. Environmental changes in the Hirnantian (upper Ordovician) of the Prague Basin, Czechoslovakia. Geological Journal, 24, 161-181.

Conrad, T. A. 1841. Annual report of the paleontology of the State of New York. New York Geological Survey Annual Report 5, 25-57.

Dalman J. W. 1828. Uppställning och Beskriftning af de i Sverige funne Terebratuliter. Kunglige Svenska Vetenskapsakkademiens Handlingar 1827, 85-155.

Havlíček, V. 1977. Brachiopods of the Order Orthida in Czechoslovakia. Rozpravy Ústředního Ústavu Geologického 44, 1-327, 56 pls.

Havlíček, V. 1987. Ordovician. 13-20. In Straka, J. (ed.) Explanation of the geological map ČSSR 1:25 000, 12-244 Praha-east, 72 pp. Ústřední Ústav Geologický. Praha. [In Czech].

Havlíček , v. 1994. Kosovian inarticulate brachiopods and their ancestors (Late Ordovician, Prague Basin). Věstník Českého Geologického Ústavu, 69 (1), 59-67.

Havlíček , v. 1998. Ordovician, 41-79. In: Chlupáč, I., V. Havlíček, J. Kříž, Z. Kukal, and P. Štorch. Paleozoic of the Barrandian (Cambrian to Devonian). 183 pp. Český geologický ústav, Praha.

Marek, L. 1963a. Bellerophontid gastropods in the Kosov Beds (Ordovician) of Bohemia. Věstník Ústředního Ústavu Geologického 38, 273-276.

Marek, L. 1963b. Research of the Kosov Formation fauna, Bohemian Ordovician. Zprávy o geologických výzkumech v r. 1962, 103-104. [In Czech].

Marek, L. & Havlíček, V. 1967. The articulate brachiopods of the Kosov Formation (Upper Ashgillian). Věstník Ústředního Ústavu Geologického 42(4), 275-284.

Rong, Jia-yu & Harper, D. A. T. (1988). A global synthesis of the latest Ordovician Hirnantian brachiopod faunas. Transactions of the Royal Society of Edinburgh, Earth Sciences, 79, 383-402.

Sheehan, P. M. 2001. The late Ordovician mass extinction. Annual Review of the Earth and Planetary Sciences, 29, 331-364.

Štorch, P. 1986a. Ordovician-Silurian boundary event in Bohemia (Prague Basin – Barrandian area). Lecture Notes in Earth Sciences, Global Bio-Events, 8, 133-138.

Štorch, P. 2006. Facies development, depositional settings and sequence stratigraphy across the Ordovician-Silurian boundary: a new perspective from the Barrandien area of the Czech Republic. Geological Journal, 41, 163-192.

Ulrich, E. O. 1894. The Lower Silurian Lamellibranchiata of Minnesota, from Volume 3. Final Report of the Geological and Natural History Survey of Minnesota, 475-628, pl. 35-42. (Published and distributed under separate cover prior to publication of the entire Volume 3 in 1897).