

## Literatura

BERRY, W. B. N. – BOUCOT, A. J. (1972): Silurian graptolite depth zonation. – 24<sup>th</sup> IGC, section 7, 59–65.

HAVLÍČEK, V. – VANĚK, J. (1966): The biostratigraphy of the Ordovician of Bohemia. – Sbor. Geol. Věd, Paleont., 8, 7–69. Praha.  
KRAFT, J. – KRAFT, P. (1993): The Arenig/Llanvirn boundary (Ordovician) in the Prague Basin (Bohemia). – J. Czech Geol. Soc., 38, 3/4, 189–192. Praha.

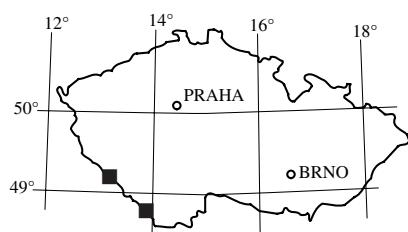
## STUDIUM AKTUOEKOLOGIE JEZERNÍCH THECAMOEB ŠUMAVY

### Report about actuoecology of fresh-water thecamoebians from the Šumava Mts.

MARKÉTA LORENCOVÁ

Ústav geologie a paleontologie, Karlova Univerzita v Praze, Přírodovědecká fakulta, Albertov 6, 128 43 Praha 2;  
e-mail: marlor@natur.cuni.cz

(32-14 Nová Pec, 21-44 Železná Ruda)



**Key words:** thecamoebians, actuoecology, Šumava Mts.

**Abstract:** The contribution briefly introduces this polyphyletic group of protozoans called “thecamoebians”. It explains the reason of their research and appraises the importance of thecamoebians and their usability in paleoecology. The material for this research comes from the Šumava Mountains (lakes Čertovo jezero, Černé jezero, Plešné jezero and water reservoir Lipno). These localities will be sampled several times. Present studies show that some differences among the assemblages from various environments are evident. It mainly applies to the size distribution of the tests.

Názvem Thecamoebina (Testacea, krytenky) je označována polyfyletická skupina prvoků, jejichž společnými znaky jsou přítomnost pseudopodií různého druhu, amoeboidní buňka a pevná schránka jednoduchého vakovitého nebo kloboukovitého tvaru. Jsou to živočichové, kteří osídlují všechna sladkovodní tělesa (jezera, řeky, prameny, dočasné nádrže) stejně jako různé druhy vlhkých prostředí (bažiny, mokrou půdu, kůru stromů). Jen málo druhů toleruje brakické podmínky. Nepříznivé podmínky prostředí přetrvávají v podobě cyst. Tato schopnost jim umožňuje pasivní transport v podmínkách, které by byly pro většinu vodních živočichů letální. Prostorové rozšíření se děje pravděpodobně zejména prostřednictvím větru. Všechny tyto faktory mají pozitivní vliv na úspěšnost masivního rozšíření této skupiny po celém světě a v průběhu geologického vývoje také jejich zachování v podobě fosilií. Tím se tito prvoci stávají pro mikropaleontologii a biostratigrafii velice zajímavými (MEDIOLI et al. 1990).

V současné době se zkoumají možnosti využití této skupiny také v paleoekologii (MEDIOLI – SCOTT 1988). Podle výskytu jednotlivých druhů, jejich početnosti a morfologické variability bylo možné usuzovat na určité ekologické podmínky optimální pro jednotlivé druhy a využít je při rekonstrukci životního prostředí fosilních thecamoeb (ASIOLI et al. 1996). Proto byl zahájen badatelsko-teoretický projekt, který by měl provést tuto studii na společenstvech thecamoeb z různých druhů sladkých vod z jednoho území. Pro tyto účely byla pro svou různorodost vybrána oblast Šumavy.

## Metodika

Při samotném odběru je velmi důležité zachytit co nejvíce ekologických faktorů, které by mohly ovlivnit složení společenstva. Zaznamenává se zejména typ a velikost jezera, pH vody, hloubka, charakter dna a vegetace. Následuje laboratorní zpracování odebraných vzorků – plavení na sítech o velikosti ok 2–0,036 mm a sušení. Rozborem společenstva se zjišťuje zastoupení morfotypů, druhů, velikostí jejich schránek, charakter aglutinace a podobně. Všechna získaná data se statisticky vyhodnocují.

## Předběžné výsledky

Prvními zpracovávanými vzorky byly odběry z Černého, Čertova a Plešného jezera v roce 2000. Při této první analýze bylo zjištěno, že nejčastějším druhem téměř ve všech třech vzorcích se ukázal druh *Diffugia globulosa* (viz foto v příl. VII). Tím se tyto stojaté vody odlišují od ostatních druhů sladkých vod charakterizovaných odlišnými morfotypy a druhy thecamoeb (HOLCOVÁ – LORENCOVÁ 2001). Předběžné výsledky podrobnějšího velikostního měření schránek tohoto druhu však již vykazují mezi jednotlivými společenstvy rozdíly (LORENCOVÁ v tisku).

V roce 2001 bylo odebráno dalších 56 vzorků z různých míst vodní nádrže Lipno a v současné době probíhá jejich analyzování. Při detailním ovzorkování jedné lokality nebyly nalezeny žádné významné rozdíly mezi složením spo-

lečenstev v jednotlivých odběrech. Tento výsledek nepřímo ukazuje na pravděpodobnost užší vazby mezi složením společenstva a ekologickými faktory životního prostředí (HOLCOVÁ – LORENCOVÁ v tisku).

Tento výzkum je financován z projektu MSM 113100006 a Grantovou agenturou AV ČR (IAA 6111201).

## Literatura

ASIOLI, A. – MEDIOLI, F. S. – PATTERSON, T. (1996): Thecamoebians as a tool for reconstruction of paleoenvironments in some Italian lakes in the foothills of the southern Alps (Orta, Varese and Candia). – J. of for. Res., v. 26, 30, 248–263.

HOLCOVÁ, K. – LORENCOVÁ, M. (v tisku): Thecamoebians from the Šumava Mts. – comparison of large-scale and detailed variability of the-

camoebian assemblages. Proceedings of the workshop of the 6<sup>th</sup> IWAF, Prague 2001.

HOLCOVÁ, K. – LORENCOVÁ, M. (2001): Thecamoebians from the Šumava Mts. (Czech Republic). In: HOLCOVÁ, K. – BUBÍK, M. (eds): 6<sup>th</sup> IWAF, Prague 2001, Abstracts. – Czech geol. surv., 23–24.

LORENCOVÁ, M. (v tisku): Actuoecology of the lake thecamoebians from the Šumava Mountains. – Acta Carolinea Universitatis.

MEDIOLI, F. S. – SCOTT, B.D. – MCCARTHY, C. – MCCARTHY, M. G. F. (1990): Fossil thecamoebians: present status and prospects for the future. – Paleogeology, Biostratigraphy and Taxonomy of Agglutinated Foraminifera, 327, 813–840.

MEDIOLI, F. S. – SCOTT, D. B. (1988): Lacustrine thecamoebians (mainly Arcellaceans) as potential tools for palaeolimnological interpretations. – Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol., 62, 361–386.

## Fotografie vzorků v příloze VII.

## REVIZE RODU CASTOR LINNAEUS, 1758 (MAMMALIA, RODENTIA) Z LOKALITY KONĚPRUSY – ZLATÝ KŮŇ – JESKYNĚ C 718

### Revision of the genus *Castor* Linnaeus, 1758 (Mammalia, Rodentia) from the Koněprusy – Zlatý kůň – cave C 718

JANA NEDOMOVÁ

Paleontologické oddělení Národního muzea, Václavské náměstí 68, 115 79 Praha 1

**Key words:** *Castoridae*, dentist, Pleistocene, Biharian

**Abstract:** Zlatý kůň – cave C 718 locality was revised as a part of reviewing the fossil record of the Family *Castoridae* Gray, 1821 in Český kras area (Bohemian karst). Layer H as the source of these fossils represents interglacial period and its thermophilous sylvan forms. It is the youngest segment of mammalian stage Biharian. The filling of cavity C 718 represents the complex of oldest mammalian fauna at Koněpruské jeskyně (K. caves). The stratigraphical range of this filling is Cromerian Elsterian. Osteological and odontological material collected in this locality, was determined and documented. The detailed morphometric research was accomplished along with. The results of the measurements were compared with the recent material.

Při revizi fosilního záznamu čeledi *Castoridae* GRAY, 1821 na území České republiky byla z oblasti Českého krasu zpracována lokalita Zlatý kůň – jeskyně C 718. Studovaný materiál pochází ze sběrů prof. O. Fejfara a z depozitáře Národního muzea. V současnosti jsou předmětem výzkumu lokality Koněprusy – Kobyla – Chlupáčova sluj, Srbsko – Chlum – I. a IV. sluj.

Zlatý kůň se nachází nedaleko západní hranice CHKO

Český kras, jižně od obce Koněprusy. Je tvořen vrstvami spodního a středního devonu v osobitém mělkovodním a částečně útesovém vývoji. Koněpruské jeskyně, které se rozprostírají ve třech patrech nad sebou, byly objeveny při odstřelu roku 1950 v Císařském lomu na Zlatém koni a část koněpruského jeskynního systému je zpřístupněna veřejnosti od roku 1959 (VRÁTNÝ 1984). Dne 11. 11. 1953 byla těžbou odkryta na stěně Císařského lomu krasová kapsa, označená v práci KUKLY (1953) šírou C 718. Krasová kapsa C 718, či spíše torzo zříceného středního patra Koněpruských jeskyní, v jejíž hliněné výplni nalezl O. Fejfar významné osteologické materiály, byla po ukončení výzkumu odlámána. Studiem profilu kapsy C 718 ve stěně Císařského lomu bylo získáno celkem 18 poloh (A-H8) s bohatou faunou zpracovávanou FEJFAREM (1955, 1956, 1961). Sedimentární sled kapsy či jeskyně C 718 zachycuje průběh celého glaciálního cyklu. Souvrství H představuje interglaciál se zastoupením teplomilných lesních forem. Podle výskytu moderních forem hraboš rodu *Microtus* (HORÁČEK 1984) a rodu *Pitymys* spolu s druhem *Mimomys savini* (FEJFAR 1961, 1990) jde o nejmladší úsek savčího stupně Biharian (tj. závěr staršího pleistocénu). Sedimenty

Přehled zpracovaného materiálu (do I, P a M počítány i zuby z maxil a mandibul)

	I	P	M1	M1-2	M2	M3
superior	3	4	4	4	4	5
inferior	3	5	4	2	4	4
cranial	maxilla (3), mandibula (7), os frontale, os nasale, arcus zygomaticus					
postcranial	radius, metacarpus IV, metatarzus III, metatarzus IV, talus, vertebrae caudalis (9–10), vertebrae caudalis (12–15)					