

nými druhy *Linguithyris aspasia* (ZITT.), *Bakonyithyris cf. pedemontana* (PAR.), *Apringia paolii* (CANAV.) a *Liospiriferina* aff. *alpina* (OPP.).

Další oblastí zájmu bylo širší okolí Hallstattu, kde byly studovány některé klasické lokality mezozoika, známé již od poloviny 19. století. Tento výzkum probíhá ve spolupráci s dr. H. LOBITZEREM (Geologische Bundesanstalt, Wien) v rámci projektu Kontakt 2001–4: „Classical Triassic and Liassic brachiopod localities in the UNESCO World Heritage area Hallstatt-Dachstein-Salzkammergut“. Typové lokality středotriásového schreyerálmského vápence na Schreyerálu a Schiechlinghöhe severozápadně od Hallstattu jsou dosud dobře patrné v terénu. Roku 2001 jsem tam nalezl charakteristickou, dobře zachovanou brachiopodovou faunu anisu, která odtud byla kdysi popsána BITTNEREM (1890): druhy *Mentzelia ptychitiphyla* (BITTN.), *Norella refractifrons* (BITTN.) a nejběžnější *Pexidella marmorea* (BITTN.). Brachiopodi spodního liasů byli zjištěni v bílých a načervenalých mikritických až zrnitých vápencích na několika místech jihozápadně od Hallstattu blíže Mitterwantu a Klauskögerlu (1176 m). V nalezené fauně stáří svrchního sinemuru převažují následující druhy: *Lobothyris andleri* (OPP.), *Zeilleria stapia* (OPP.), *Zeilleria mutabilis* (OPP.), *Liospiriferina obtusa* (OPP.), *Liospiriferina alpina* (OPP.), *Calcirhynchia plicatissima* (QUENST.), *Cuneirhynchia retusifrons* (OPP.) a *Prionorhynchia polyptycha* (OPP.). Zatímco přesnou pozici klasické lokality klausického vápence („Klausschichten“) dogerského stáří Klausalpe (Klausloch) západojihozápadně od Hallstattu se roku 2001 nepodařilo nalézt (lokalita byla již podle původních popisů velmi malého rozsahu a jen těžko k nalezení), bylo několik

lokalit s dogerskou brachiopodovou faunou zjištěno v místech označovaných v literatuře jako Mitterwand (Dürrenalpe), jihozápadně od Hallstattu. Klausalpe i Mitterwand jsou typová naleziště řady brachiopodových druhů dogeru (bajoku), popsáných odtud OPPELEM (1863). Z nových nálezů v červených biosparitických vápencích s Mn-Fe krusťatami či v mikritech s ojedinělými krinoidy na Mitterwandu je třeba uvést nepříliš dobře zachovaný materiál význačných druhů *Striirhynchia subechinata* (OPP.), *Apringia atla* (OPP.), *Septocrurella (?) defluxa* (OPP.), „*Terebratula*“ *fylgia* OPP. a „*Terebratula*“ *gerda* OPP.

Práce na uvedených výzkumech během roku 2001 probíhaly v rámci grantu GA ČR 205/00/0944 (Vědecký záměr Geologického ústavu AV ČR CEZ: Z3 013 912) a s částečnou podporou česko-rakouského projektu Kontakt 2001–4.

Literatura

- BITTNER, A. (1890): Brachiopoden der alpinen Trias. – Abh. geol. Reichsanst., 14, 1–320. Wien.
 KRAFFT, A. (1898): Ueber den Lias des Hagengebirges. – Jb. geol. Reichsanst., 47/2 (1897), 199–224. Wien.
 OPPEL, A. (1863): Ueber das Vorkommen von jurassischen Posidonomien-Gesteinen in den Alpen. – Z. Dtsch. geol. Gesell., 15, 188–216. Berlin.
 ROSENBERG, P. (1909): Die liasische Cephalopodenfauna der Kratzalpe im Hagengebirge. – Beitr. Paläont. Geol. Österr.-Ungarns., 22, 193–345. Wien.
 SPENGLER, E. (1919): Die Gebirgsgruppe des Plassen und Hallstätter Salzberges im Salzkammergut. – Jb. geol. Reichsanst., 68 (1918), 285–474. Wien.

MIKROFOSILIE Z PELITICKÝCH ULOŽENIN ŠTRAMBERSKÉ OBLASTI (VNĚJŠÍ ZÁPADNÍ KARPATY)

Microfossils from the pelitic sediments in the Štramberk area (Outer Western Carpathians)

MARCELA SVOBODOVÁ¹ – LENKA HRADECKÁ² – PETR SKUPIEN³ – LILIAN ŠVÁBENICKÁ²

¹ Geologický ústav AV ČR, Rozvojová 135, 165 02 Praha 6

² Česká geologická služba, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1

³ Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, tř. 17. listopadu 15, 708 33 Ostrava-Poruba

(12-21 Nový Jičín)



Key words: Silesian Unit, Outer Western Carpathians, Cretaceous, biostratigraphy, sporomorphs, Foraminifera, Dinoflagellata, calcareous nannoplankton

Abstract: Sporomorphs, foraminifers, dinoflagellate cysts and calcareous nannoplankton were recovered from the Cretaceous

dark pelitic sequences of the Main quarry Kotouč (Silesian Unit, Outer West Carpathians) overlying the Tithonian-Lower Berriasian Štramberk limestone body. Preliminary results of the biostratigraphic study enabled to distinguish two associations of microfossils of different age – late Albian-Cenomanian and Valanginian-Hauterivian age. Both Tethyan and Boreal nannofossil elements were found in the samples of the Lower Cretaceous age. Dinoflagellate cysts of Valanginian-Hauterivian age characterise the shallow neritic sea while dinocysts of Albian-Cenomanian come from deeper part of the neritic sea.

V roce 2001 bylo započato s řešením výzkumného projektu „Mikrofossilie ze spodnokřídových pelitických uloženin štramberké oblasti (Vnější Západní Karpaty): biostratigrafie, paleoekologie“, podporovaného grantem GA ČR

č. 205/01/1582. Cílem výzkumu je detailní studium mikrofosilií (sporomorf, foraminifer, dinoflagelát a vápnitých nanofosilií) z biostratigrafického a paleoekologického hlediska. Mikrofosilie jsou součástí pelitických uloženin křídového stáří slezské jednotky, které jsou zachovány na povrchu nebo tvoří výplně skalních rozsedlin ve štramberském vápenci (tithon–berrias). Protože jde o izolované výplně, může se jejich stáří a podmínky, ve kterých se ukládaly, lišit. V prvním roce projektu byly odebrány a následně laboratorně zpracovány vzorky šedých a černých jílovců z Hlavního lomu Kotouč (V.– VIII. etáž) a Obecního lomu ve Štramberku.

Spory a pylová zrna

Na lokalitě Hlavní lom Kotouč byla zjištěna společenstva valanginsko-hauterivského a albsko-cenomanského stáří. Společenstva rostlinných mikrofosilií suchozemského původu spodnokřídového stáří, tedy spor mechů a kapradin a pylových zrn nahosemenných rostlin, obsahují malé množství stratigraficky vůdčích druhů. Spory kapradin jsou více diverzifikované než gymnospermy. Sporomorfy, získané ze vzorků VI. a VII. etáže (valangin-hauteriv), jsou složeny ze spor čeledí Schizaeaceae – *Plicatella macrorhiza* MALJAVKINA, *Plicatella crimensis* (BOLCH.), *Cicatricosporites hannoverana* DÖRING, Lycopodiaceae – *Klukisporites foveolatus* POCOCK, *Ischyosporites pseudoreticulatus* (COUPER) DÖRING, *Sestrosporites pseudoalveolatus* (COUPER) DETTMANN, Gleicheniaceae- *Gleicheniidites senonicus* Ross, *Clavifera triplex* (BOLCH.) BOLCHOVITINA. Vzácně se vyskytují rady *Foraminisporites*, *Staplinisporites* (Bryophyta), *Baculatisporites*, *Auritulinasporites*. Sakátní i inaperturální pylová zrna jehličin čeledí Pinaceae (*Parvisaccites*, *Podocarpidites*, *Alisporites*, *Callialasporites*), Caytoniaceae – *Vitreisporites pallidus* (REISSINGER) NILSSON a Cupressaceae, Cycadophyta-Ginkgophyta – *Cycadopites* spp. a *Eucomiidites minor* GROOT & PENNY jsou přítomny ve většině studovaných vzorků. Pylová zrna *Corollina torosa* (REISSINGER) CORNET & TRAVERSE halofytní čeledi Cheirolepidiaceae se vyskytují průběžně, i když v některých vzorcích (7/VII a 8/VII) tvoří až 70 % celého společenstva. Ojediněle byly zjištěny zelené řasy *Chomotriletes minor* (KEDVES) POCOCK a hyfy hub (Fungi). Pylová zrna angiosperm nebyla nalezena, což odpovídá zjištěnému stáří. Společenstvo spor a py-

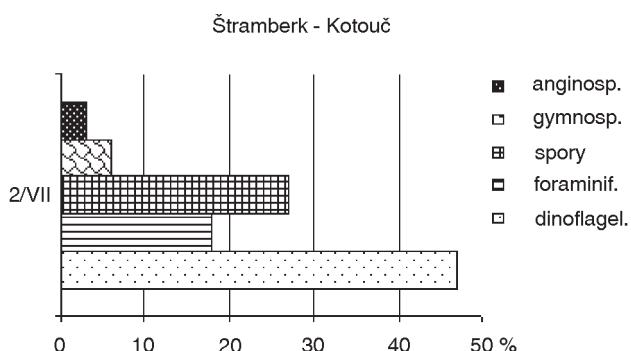
lových zrn je srovnatelné např. se společenstvem zjištěným DÖRHÖFEREM (1977) ve valanginu Německa.

Ve vzorku 2/VIII (obr. 1) bylo zjištěno společenstvo spor, pylových zrn nahosemenných, ale i kryptosemenných rostlin, jehož složení se liší od společenstev nalezených ve vzorcích z etáží VII a VI. Hlavní odlišností jsou vzácné nálezy retikulátních trikolpatních angiospermních pylů *Retitricholites* spp. (3 % z celého společenstva), které nebyly zatím v Hlavním lomě Kotouč zjištěny. Složení asociace spor i pylů nahosemenných rostlin se také liší. Ze spor (27 %) jsou nejčastější Gleicheniaceae – *Foveogleicheniidites confossus* (HEDLUND) BURGER, Lycopodiaceae – *Retitricholites austroclavatidites* (COOKSON) DÖRING et al., Selaginellaceae – *Echinatisporis varispinosus* (POCOCK) SRIVASTAVA, monoletní striátní zástupci čeledi Schizaeaceae – *Corniculatisporites auritus* JUHÁSZ, triletní *Appendicisporites*. Z nahosemenných pylových zrn (6 %) se již neobjevují sakátní typy rodu *Callialasporites* spp. a druh *Vitreisporites pallidus* je na rozdíl od vzorků spodnokřídového stáří přítomen vzácně. Cysty dinoflagelát tvoří 47 % a foraminifery 18 % společenstev ve studovaném vzorku. Zjištěné společenstvo angiosperm je možné srovnat s těmi, které byly nalezeny v bazálních částech vrtů Spešov (V-127 a V-134) v blanenském prolomu (SVOBODOVÁ – BRENNER 1999) a odpovídají pravděpodobně nejsvrchnějšímu albu až spodnímu cenomanu. Ve vzorcích 0/VIII a 1/VIII nebyly nalezeny žádné rostlinné mikrofosilie.

Zachování rostlinných mikrofosilií suchozemského původu je často špatné. Přítomnost sulfidů v černých pelitech způsobuje často koroze rostlinných mikrofosilií, nejdříve v podobě tmavých krystalů, které se nacházejí uvnitř spor a pylových zrn, a potom ve formě děr po krystalech, jež znesnadňují jejich taxonomické určení. Část exin je deformována mechanicky, popřípadě v důsledku zvětrávacích procesů.

Dinoflageláti

Studované pozitivní palynologické vzorky odebrané z pelitických sedimentů VI (10/VI, 12/VI) a VII (5/VII, 7/VII) etáže lomu Štramberk obsahují podobná společenstva dinoflagelát, která pravděpodobně patří svrchnímu valanginu – svrchnímu hauterivu. Vyskytuje se zástupci rodu *Systematophora*, pravděpodobně *S. scoriae*, *Circulodinium brevispinosum*, *Kiokansium polypes*, *Oligosphaeridium complex*. Na základě přítomnosti *Kleithriaspaeidium fasciatum* a *Cymosphaeridium validum* lze studovaný úsek přiřadit ke svrchnímu valanginu až svrchnímu hauterivu (LEEREVELD, 1995). Z hlediska paleoekologického by mohlo jít o mělké neritikum. Dinoflageláty ze vzorku 9/VII – *Batioladinium jaegeri*, *Cymosphaeridium validum*, *Gardodinium trabeculosum*, *Hystrichosphaerina schindewolfii* a *Kleithriaspaeidium fasciatum* – lze přiřadit ke svrchnímu hauterivu až spodnímu barremu (LEEREVELD 1995, SKUPIEN 1999). Vysoké zastoupení litorálních a příbřežních typů dinoflagelát společně s neritickými naznačuje podmínky mělkého neritického moře. Obdobné složení společenstva bylo zjištěno i ve vzorcích 10/VI a 12/VI.



Obr. 1. Rozšíření hlavních rostlinných mikrofosilií ve vzorku 2/VIII (nejsvrchnější alb–cenoman) v Hlavním lomě Kotouč, Štramberk.

Tabulka 1. Rozšíření cyst dinoflagelát ve vybraných vzorcích v Hlavním lomě Kotouč, Štramberk

2/VIII	5/VII	7/VII	9/VII	10/VI	12/VI	
x		•		x	x	<i>Achomosphaera neptunii</i> (EISENACK, 1958) DAVEY & WILLIAMS, 1966
x						<i>Achomosphaera triangulata</i> (GERLACH, 1961) DAVEY & WILLIAMS, 1969
			x			<i>Batioladinium jaegeri</i> (ALBERTI, 1961) BRIDEAUX, 1975
x						<i>Callaiosphaeridium asymmetricum</i> (DEFLANDRE & COURTEVILLE, 1939) DAVEY & WILLIAMS, 1966
				x		<i>Chlamydoporella</i> sp.
•				x		<i>Circulodiinium brevispinosum</i> (POCOCK, 1962) JANSONIUS, 1986
xx		•		x	xx	<i>Circulodinium distinctum</i> (DEFLANDRE & COOKSON, 1955) JANSONIUS, 1986
	•	•	x		xxx	<i>Circulodinium vermiculatum</i> STOVER & HELBY, 1987
x	•			x		<i>Cometodinium habibii</i> MONTEIL, 1991
x						<i>Cometodinium? whitei</i> (DEFLANDRE & COURTEVILLE, 1939) STOVER & EVITT, 1978
		•	xx	xx		<i>Cribroperidinium orthoceras</i> (EISENACK, 1958) DAVEY, 1969,
x	•	•	x	x	x	<i>Cymosphaeridium validum</i> DAVEY, 1982a
			x			<i>Dapsilidinium multisporosum</i> (DAVEY, 1974) BUJAK et al., 1980
					x	<i>Dissiliodinium globulus</i> DRUGG, 1978
	•		x			<i>Dinogymnium albertii</i> SARJEANT, 1966
x					x	<i>Endoscrinium cf. campanula</i> (GOCHT, 1959) VOZZHENNIKOVA, 1967
x						<i>Exochosphaeridium</i> sp.
x						<i>Fromea amphora</i> COOKSON & EISENACK, 1958
			x			<i>Gardodinium trabeculosum</i> (GOCHT, 1959) ALBERTI, 1961
x						<i>Gonyaulacysta cf. cassidata</i> (EISENACK & COOKSON, 1960) SARJEANT, 1966
			x	x	x	<i>Gonyaulacysta</i> sp.
xx			x			<i>Hystrichodinium pulchrum</i> DEFLANDRE, 1935
			x		x	<i>Hystrichosphaerina schindewolfii</i> ALBERTI, 1961
xx	•	•	xx	xx	x	<i>Kiokansium unituberculatum</i> (TASCH, 1964) STOVER & EVITT, 1978
xx					xxx	<i>Kiokansium</i> sp.
x				x	x	<i>Kleithriaspaeeridium eoinodes</i> (EISENACK, 1958a) DAVEY, 1974
			x	x		<i>Kleithriaspaeeridium fasciatum</i> DAVEY & WILLIAMS, 1966
x						<i>Litosphaeridium siphoniphorum</i> (COOKSON & EISENACK, 1958) DAVEY & WILLIAMS, 1966
				x		<i>Muderongia neocomica</i> GOCHT, 1957
			x			<i>Muderongia macwhaei</i> COOKSON & EISENACK, 1958
			x	x		<i>Muderongia pariata</i> DUXBURY, 1983
•						<i>Muderongia tabulata</i> (RAYNAUD, 1978) MONTEIL, 1991
			x			<i>Occisucysta</i> sp.
				x		cf. <i>Occisucysta tentoria</i> DUXBURY, 1977
xx						<i>Odontochitina operculata</i> (O. WETZEL, 1933) DEFLANDRE & COOKSON, 1955
				x		<i>Oligosphaeridium cf. albertense</i> (POCOCK, 1962) DAVEY & WILLIAMS, 1969
x				xx	x	<i>Oligosphaeridium? asterigerum</i> (GOCHT, 1959) DAVEY & WILLIAMS, 1969
xx	•	•	xx	xx	xx	<i>Oligosphaeridium complex</i> (WHITE, 1842) DAVEY & WILLIAMS, 1969
				x		<i>Oligosphaeridium dividuum</i> WILLIAMS, 1978
x						<i>Palaeohystrichophora infusoroides</i> DEFLANDRE, 1935
x						<i>Prolixosphaeridium</i> sp.
			x		x	<i>Pseudoceratium pelliferum</i> GOCHT, 1957

xx					<i>Pterodinium cingulatum</i> (O. WETZEL, 1933) BELOW, 1981
xxx		x		x	<i>Spiniferites ramosus</i> (EHRENBURG, 1838) MANTELL, 1854
			x		<i>Spiniferites</i> sp.
			x		<i>Subtilisphaera</i> sp.
xx					<i>Surculosphaeridium</i> sp.
		x			<i>Systematophora</i> cf. <i>cretacea</i> DAVEY, 1979b
?	*	xxxx	xxx	xxx	<i>Systematophora scorciacea</i> (RAYNAUD, 1978) MONTEIL, 1992b
				x	<i>Systematophora silybum</i> DAVEY, 1979
		x			<i>Systematophora</i> sp.
x					<i>Tanyosphaeridium</i> sp.
	.	x	x		<i>Wallodinium krutzschii</i> (ALBERTI, 1961) HABIB, 1972

x – méně než 4 %, xx – 4–15 %, xxx – 15–30 %, xxxx – více než 30 %

Vzorek 2/VIII obsahuje bohaté společenstvo dinoflagelát, ve kterém převládají *Hystrichodinium pulchrum*, *Oligosphaeridium?* *Asterigerum*, *O. complex*, *Spiniferites ramosus* a *Surculosphaeridium* sp. Ze stratigrafického hlediska mají význam druhy *Achromosphaera triangulata*, *Litosphaeridium siphoniphorum* a *Palaeohystrichophora infusoroides*. Podle těchto lze studované pelitické uložení přiřadit k nejvyššímu albu (amonitová zóna S. dispar) až cenomanu, a to na základě prvního výskytu *Palaeohystrichophora infusoroides* (LAMOLDA – MAO 1999). Obdobné společenstvo dinoflagelát je ve slezské jednotce známo z nejvyšší části lhotekčského souvrství – svrchní alb a spodní části pestrých vrstev godulských – spodní cenoman (SKUPÍN 1997, 1999). Rozšíření dinoflagelát ve studovaných vzorcích je znázorněno v tab. 1.

Foraminifery

Ve třech studovaných vzorcích (0/VIII, 1/VIII, 2/VIII), odebraných z lomu Kotouč ve Štramberku, bylo nalezeno společenstvo foraminifer náležející nejmladším sedimentům.

Výplav vzorku 0/VIII tvoří převážně anorganický materiál obsahující hojná zrna křemene, glaukonitu a slídy, mísí se vyskytuje pyrit. V tomto písčitém sedimentu bylo nalezeno relativně chudé foraminiferové společenstvo s nízkou druhovou diverzitou a s převládajícími rotalidními typy foraminifer. Schráňky byly často silně rekrytovány. Ze stratigraficky významných druhů byla vzácně nalezena *Gavelinella cenomanica* (BROTZEN). Hojnější zastoupení měla *Lingulogavelinella pazdroae* GAWOR-BIEDOWA, *Lingulogavelinella globosa* (BROTZEN). Z planktonu převažovala *Rotalipora cushmani* (MORROW). Aglutanovaný bentos byl reprezentován převážně rody *Ataxophragmium* a *Ammodiscus*. Na základě nalezených druhů foraminifer bylo stanoveno stáří vzorku svrchní cenoman, planktonická zóna *Rotalipora cushmani* podle ROBASZYNKI a CARON (1995).

Ve vzorku 1/VIII bylo nalezeno bohaté společenstvo bentózních i planktonických foraminifer. Aglutanovaný bentos tvoří druhy *Ammodiscus gaultinus* BERTHELIN, ARE-

nobulimina macfadyeni CUSHMAN, *Glomospira irregularis* (GRZYBOWSKI), *Haplophragmoides latidorsatus* (BORNE-MANN), *Gaudryina* sp. a další. Z vápnitého bentosu jsou ve společenstvu významné druhy *Astacolus chaini* (DJAFFAROV & AGALAROVA), *Astacolus laevigatus* (REUSS), *Marginulina elongata* d'ORBIGNY, *Saracenaria triangularis* (d'ORBIGNY), *Dentalina* sp., *Pleurostomella* sp., *Turrispirillina* sp., *Globorotalites* sp. a další. Na základě přítomnosti planktonického druhu *Rotalipora appenninica* (RENZ) a celkového charakteru společenstva byl vzorek stratigraficky zařazen do svrchního albu, zóna *Rotalipora appenninica* (ROBASZYNSKI & CARON).

Ve foraminifrovém společenstvu ve vzorku 2/VIII převažoval plankton. Kromě stratigraficky významného druhu *Rotalipora cushmani* (MORROW) a dalších druhů jako *Globigerinelloides ultramicra* (SUBBOTINA) a *Lingulogavelinella pazdroae* byl tento vzorek také přiřazen do zóny *Rotalipora cushmani* – svrchní cenoman.

Vápnité nanofosilie

Nanofosilie jsou středně dobře až špatně zachované a většinou rekrytovány; tzv. „velké“ plakolity (tj. delší osa elipsy vnějšího cyklu elementů 8–10 µm) ve fragmentech. Stratigraficky nejstarší nanofosilie byly zjištěny ve vzorcích 7/VII a 8/VII – monogenerické společenstvo rodu *Watznaueria*, ve kterém kvantitativní poměr *W. britannica*: *W. barnesae* činí 5 : 1. Zástupci rodu *Cyclagelosphaera* byli nalezeni v ojedinělých exemplářích. Stáří sedimentů odpovídá intervalu bajoc–oxford s možným přesahem do kimmeridge.

Naopak stratigraficky nejmladší nanofosilie byly zjištěny ve vzorku 0/VIII: společenstvo s vyšší druhovou diverzitou, ve kterém dominuje druh *Watznaueria barnesae* (ca 50 %), hojnější je *Manivitella pemmatoides* a *Eprolithus floralis*. Asociace s *Axopodorhabdus albianus*, *Predisco-sphaera columnata* a *Eiffellithus turrisieffelii* a vzácný výskyt *Prediscosphaera cretacea* dokládá zónu BC27 (BOWN et al. 1998), resp. vyšší část UC 20c (BURNETT 1998), které jsou korelovány se spodní částí spodního cenomanu.

Ostatní vzorky obsahují nanofosilie spodní křídy. Pří-

tomny jsou většinou druhy, u kterých je znám delší stratigrafický rozsah, stratigraficky významné markery se vyskytují vzácně. Charakteristický je vysoký podíl CaCO_3 anorganického původu. V některých sedimentech spodní části spodní křídy byl vzácně přítomen druh *Cruciellipsis cuvilli* (např. 5/VIII), který je uváděn jako teplomilný prvek „tethydní“ provincie. Přítomnost některých zástupců rodů *Nannoconus* (např. 6/VII, 9/VII) naopak může indikovat chladnější vody „boreální“ provincie. Přítomnost teplo- a chladnomilných nanofosilií v různých stratigrafických úrovních dokládá případné klimatické nebo paleogeografické změny v sedimentační oblasti sz. okraje Tethys ve spodní křídě.

Literatura

- BOWN, P. R. – RUTLEDGE, D. C. – CRUX, J. A. – GALLAGHER, L. T. (1998): Lower Cretaceous. In Bown, P. R. (ed.): *Calcareous Nannofossil Biostratigraphy*. – Cambridge Univ. Press., 86–131. Cambridge.
- BURNETT, J. A. (1998): Upper Cretaceous. In Bown, P. R. (ed.): *Calcareous Nannofossil Biostratigraphy*. – Cambridge Univ. Press., 132–199. Cambridge.
- DÖRHÖFER, G. (1977): Palynologie und Stratigraphie der Bückerberg-Formation (Berriasium- Valanginium) in der Hils-Mulde (NW-Deutschlands). – Geol. Jb., A, 42: 1–122. Hannover.
- LAMOLDA, M. A. – MAO, S. (1999): The Cenomanian-Turonian boundary event and dinocyst records at Ganzua (northern Spain). – *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.*, 150, 65–82. Amsterdam.
- LEEREVELD, H. (1995): Dinoflagelate cysts from the Lower Cretaceous Río Argos succession (SE Spain). – *Lab. Palaeobot. Palynol. Contr. Ser.* 2, 1–175. Utrecht.
- ROBASZYNSKI, F. – CARON, M. (1995): Foraminifères planctoniques du Crétacé: commentaire de la zonation Europe-Méditerranée. – *Bull. Soc. geol. France*, 166, 681–692. Paris.
- SKUPIEN, P. (1997): Inventory of Barremian-Albian dinoflagellate cysts of the Silesian Unit in the Outer Western Carpathians (Czech Republic). – *Sbor. věd. Prací Vys. šk. báň.-TU, Ř. hor.-geol., spec. č.*, 34–42. Ostrava.
- SKUPIEN, P. (1999): Nevápenitá dinoflageláta spodníkřídových uloženin godulského vývoje slezské jednotky. – Doktorská disertační práce, Vys. šk. báň. – Techn. univ. Ostrava, 221 s.
- SOVODOVÁ, M. – BRENNER, G. J. (1999): Correlation of mid-Cretaceous plant microfossils from the Raritan Formation of the Atlantic Coastal Plain with the Peruc-Korycany Formation of the Blansko Graben. – *Acta palaeobot. Suppl.* 2, 199–209. Kraków.

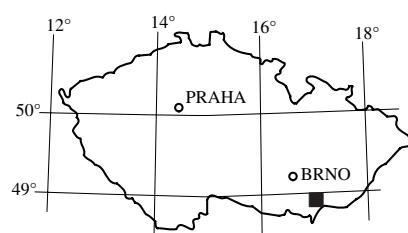
PŘEDBĚZNÁ ZPRÁVA O VÝZKUMU OSTRAKODOVÉ FAUNY ČEJČSKÉHO JEZERA

Preliminary report on research of ostracods fauna of the Čejč Lake

RADKA SYMONOVÁ

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav geologie a paleontologie, Albertov 6, 128 43 Praha 2
symonr@seznam.cz

(34-21 Hustopeče)



Key words: Micropaleontology, Ostracodology, Holocene, Quaternary, South Moravia

Abstract: The research is dealing with an analysis of ostracod fauna from 2 meter-long sequence of lacustrine sediments of the Cejč Lake. The base of the lake is dated by radiocarbon to $9,990 \pm 275$ B.P. The present results have shown an occurrence of about 20 species of ostracods. The coexistence and the occurrence of particular species considerably vary from the lowest diversity or even absence of any species on top of the profile to the highest abundance – of about 15 species in a depth of 140–145 cm below the ground. The ostracod assemblage consists of species with various ecological requirements – these relations and their development are objects of further research.

Výzkum je zaměřen na zpracování vrtu Čej 27, provedené-

ho uprostřed převážně tektonicky omezené deprese, tzv. Čejčského jezera, které se nacházelo jv. od dnešní obce Čejč na jižní Moravě (dnes je již zasypané) a bylo tedy součástí vídeňské pánve. Starší báze jezera je podle radiokarbonového datování určena na $9,990 \pm 275$ B.P., viz BŘÍZOVÁ a HAVLÍČEK (1993).

Z dosavadních výsledků vyplývá, že v dvoumetrovém profilu, z něhož bylo získáno a vyplaveno celkem 18 vzorků, jsou zastoupeny následující čeledi řádu Podocopida Sars, 1866: *Darwinulidae* BRADY & NORMAN, 1889, *Candonidae* KAUFMANN, 1900, *Ilyocyprididae* KAUFMANN, 1900, *Cyprididae* BAIRD, 1845, *Limnocytheridae* KLINE, 1938 a *Cytherideidae* SARS, 1925. Kvantitativně i kvalitativně převažuje čeleď *Candonidae* s podčeledími *Candoninae* KAUFMANN, 1900 (přibližně 6 druhů rodu *Candonia* KAUFMANN, 1900) a *Cyclocypridinae* KAUFMANN, 1900 (hojně druhy rodu *Cypria* ZENKER, 1948 a *Cyclocypris* BRADY & NORMAN, 1889). Velmi hojně se vyskytuje také čeleď *Cyprididae* se 4 podčeleděmi. Z podčeledi *Herpetocypridinae* KAUFMANN, 1900 jde o druh *Herpetocypris reptans* (BAIRD, 1835), což je zde největší druh dosahující velikosti až 2,5 mm. Podčeleď *Eucypridinae* BRONSTEIN, 1947 je zastoupena pouze výjimečně se vyskytujícím rodem *Trajancypris* DIEBEL & PETRZENIUK, 1975. Podčeleď *Cypridopsinae* KAUFMANN, 1900 je zde reprezentována hojným