

zrna palem. Ve zvýšeném množství se objevuje i čtyř-, pěti- a šestiporátní pyl rodu *Alnus*. Polyporátní zrna r. *Liquidambar* nejsou hojná a jejich zachování je atypické (silnostěnné, drobné formy), což může být způsobeno druhovými odlišnostmi, stanovišními podmínkami nebo nevyzrálostí zrn. Ojediněle se vyskytla i trikolporátní zrna z čeledi *Fagaceae*.

Alnipollenites verus POTONIÉ 1931 ex POTONIÉ 1960 [*Alnus* type]

Arecipites sp. [*Palmae*]

Arecipites cf. *longicolpatus* KRUTZSCH 1970 [*Palmae*]

Arecipites cf. *chamaedoriformis* NAGY 1969

Carpinipites carpinoides (PFLUG 1953) Nagy 1985 [*Carpinus*]

cf. *Salixipollenites* sp. (S. K. SRIVASTAVA 1966) NAGY 1985 [*Salicaceae*]

Dicolpopollis kockei Pfanzl 1956 [*Calamus* type]

Engelhardtiodites microcoryphaeus (POTONIÉ 1931) [*Juglandaceae*]

Faguspollenites cf. *gemmatus* NAGY 1969 [*Fagaceae*]

Intratrisporopollenites sp. [*Tiliaceae*]

Liquidambarpollenites stigmosus (POTONIÉ 1931) RAATZ 1937 in POTONIÉ 1960 [*Liquidambar* typ]

Myricipites miricoides (KREMP 1950) NAGY 1969 [*Myricaceae*]

Pterocaryapollenites stellatus (POTONIÉ 1931) THIERGART 1937 [*Juglandaceae*]

Slowakipollis cf. *čechoviči* (PACLTOVÁ 1958) KRUTZSCH 1962 [*Elaeagnaceae*]

Tricolporopollenites cingulum ssp. *oviformis* (POTONIÉ 1931) THOMPSON et PFLUG 1953

Tricolpopollenites liblarensis (THOMSON 1950) THOMPSON et PFLUG 1953 ssp. *liblarensis* [*Cupuliferae, Leguminosae*]

Tricolporopollenites sp.

Ulmipollenites undulosus WOLFF 1934 [*Ulmus* typ]

Kromě výše uvedených pylů nahosemenných a krytosemenných rostlin a spor výtrusných rostlin se v preparátech objevují i spory a hyfy fosilních hub (*Fungi*).

Ve sporoplylovém společenstvu z mezitoží byly zachyceny odlišnosti od společenstva nejsvrchnější části uhlného sloje. Tyto rozdíly spočívají především v přibývání prvků z čeledí *Betulaceae, Juglandaceae* a *Fagaceae*. Typická je přítomnost pylů opadavých listnatých dřevin – *Alnus, Ulmus* a *Tilia*, dále přítomnost druhu *Liquidambarpollenites stigmosus* (POTONIÉ 1931) RAATZ 1937 in POTONIÉ 1960, který se ve vzorku z hlavy uhlného sloje nenachází. Tato změna vegetace je zapříčiněna významnou ekologickou událostí – zaplavením uhlotvorného močálu a vznikem lužní vegetace.

V rámci dalších výzkumů bude provedeno systematické a statistické vyhodnocení vzorků z nadložních i podložních partií, aby mohla být provedena celková paleoekologická rekonstrukce prostředí.

Literatura

- BŮŽEK, Č. - DVOŘÁK, Z. - KVAČEK, Z. - PROKŠ, M. (1992): Tertiary vegetation and depositional environments of the "Bílina delta" in the North-Bohemian brown-coal basin. – Čas. Mineral. Geol., 37, 2, 117–134. Praha.
- NAGY, E. (1985): Sporomorphs of the Neogene in Hungary. – Geol. Hung., ser. Palaeont., 47, 471 s. Budapestini.
- PLANDEROVÁ, E. (1990): Miocene microflora of Slovak Central Paratethys and its biostratigraphical significance. – Dionyz Stur Inst. Geol., 144 s. Bratislava.
- STUCHLIK, L. (1994): Neogene pollen flora of Central Europe. Part 1. – Acta palaeobotanica, 1994, 1, 56 s. Kraków.

NOVÉ VÝZKUMY OSTEICHTHYES ZE SVRCHNÍHO TURONU ČESKÉ KRÍDOVÉ PÁNVE

New reviews of Upper Turonian Osteichthyes of Bohemian Cretaceous Basin

BORIS EKRT

Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Albertov 6, 128 43 Praha 2

Key words: Osteichthyes, Upper Cretaceous, Bohemian Cretaceous Basin

Abstract: Preliminary results of review of the upper Turonian Osteichthyes from the Bohemian Cretaceous Basin are presented here. For the first time new finds of specimens of family Dercetidae in the upper Turonian of the Bohemian Cretaceous Basin are here mentioned. Presence of other specimens in the Upper Turonian is confirmed. A note on finds of the Upper Turonian Osteichthyes remains from one locality in Russia is also mentioned here. The association of the Osteichthyes of the Upper Turonian of the Bohemian Cretaceous Basin shows in the meantime close relations with Turonian associations in southern England.

ÚVOD

Výzkum byl plně hrazen grantem GAUK č. 167/1998/B GEO/PřF a částečně výzkumným zámkrem CEZ: J 13/98: 113100006.

Výzkum kostnatých ryb (Osteichthyes) svrchního turonu České krídové pánevě přinesl některé nové poznatky týkající se především jejich taxonomie a stratigrafického rozsahu.

Byly nalezeny dva kosterní zbytky ryb z čeledi Dercetidae. První jedinec z lokality Hvězda u Tuřan jeví nápadnou podobnost s druhem *Dercetis reussi* popsaného Fričem (FRITSCH 1878) ze spodního turonu Čech. Mohl by však být také srovnáván s druhem *Schizospondylus dubius* po-

psaného Fričem a Bayerem (FRITSCH a BAYER 1905) ze středního turonu Čech. Vyčlenění rodu *Schizospondylus* jakožto odlišného od rodu *Dercetis* je zatím nejisté.

Druhý jedinec byl nalezen na lokalitě Úpohlavy u Lovosic. Lze ho pravděpodobně řadit do rodu *Benthesikyme*. *Zdá se být velmi podobný druhu Benthesikyme elongatus* (AGASSIS 1835) popsaného z turonu Anglie (WOODWARD 1902–1911).

Dále byl potvrzen výskyt rodu *Hoplopteryx*. Jediný kompletnější exemplář, který je v současné době k dispozici, náleží patrně druhu *Hoplopteryx lewesiensis*. Tento druh je popsán prakticky z celé svrchní křídy Anglie (PATTERSON 1964).

Na lokalitě Úpohlavy u Lovosic byly nalezeny disartikulované elementy ryb z čeledi Enchodontidae. Jde především o četné zbytky skřelových kostí (os operculare) a jeden fragment přední části os dentale.

Na více lokalitách byly nalezeny disartikulované elementy, které nebyly dosud přesněji determinovány. Byly nalezeny šupiny dříve přiřazované k rodu *Cladocyclus* (GEINITZ 1875). Toto systematické zařazení je nejisté. S jistotou lze konstatovat, že náleží k řádu Ichthyodectiformes. Faktem však zůstává, že tento typ šupin se vyskytuje v celé svrchní křídě téměř na celém světě.

Zařazení výše zmíhaných lokalit do novějšího stratigrafického členění bylo provedeno na základě: ČECH et al. 1980.

V rámci studijní cesty do Ruska byly na lokalitě Sviata góra u obce Surskoje (Uljanovská oblast) ve svrchním turonu nalezeny šupiny a disartikulované části rybího skeletu. Jsou to jedny z mála zbytků ryb které z turonu Ruska doposud známe. Jedná se o izolované šupiny ryb z řádu Ich-

thyodectiformes. Dále bylo nalezeno jedna kost os cleithrum, která nebyla zatím bližně určena.

ZÁVĚR

Nalezené asociace Osteichthyes ve svrchním turonu České křídové pánve prozatím ukazují úzké příbuzenské vztahy s asociacemi nalezenými v turonu jižní Anglie.

Literatura

- ČECH, S. et al. (1980): Revision of the Upper Cretaceous stratigraphy of the Bohemian Cretaceous Basin. – Věst. Ústř. úst. geol., 55, 5, 277–296. Praha.
 FRITSCH, A. (1878): Die Reptilien und Fische der böhmischen Kreideformation. – 1–69. Selbstverlag. Prag.
 FRITSCH, A. & BAYER, F. (1905): Neue Fische und Reptilien aus der Böhmisichen Kreideformation. – 1–52. Selbstverlag. Prag.
 GEINITZ, H. B. (1875): Das Elbthalgebirge in Sachsen. – Theil 1., 293–302, Taf. 38–45. Cassel.
 PATTERSON, C. (1964): A review of Mesozoic Acanthopterygian Fishes with special references to those of the English Chalk. – Phil. Trans. Roy. Soc. London, Biol. Sci., ser. B, 247 (739): 213–482. London.
 WOODWARD, A. S. (1902–1911): The fossil fishes of the English Chalk. – 1–372. Palaeontographical society. London.

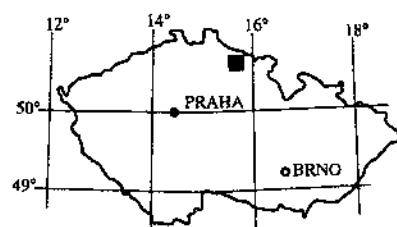
PŘÍLEŽITOSTNÝ ODKRYV LAMPERTICKÝCH VRSTEV ŽACLÉŘSKÉHO SOUVRSTVÍ A JEJICH FOSILNÍ FLÓRA

An occasional exposure of the Lampertice Member (Žacléř Formation) and its fossil flora

MILAN LIBERTÍN - JIŘINA DAŠKOVÁ

Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Albertov 6, 128 43 Praha 2

(03-42 Trutnov)



Key words: Carboniferous, Intrasudetic Basin, Lampertice Member, Palaeobotany

Abstract: During the geological prospection in the Intrasudetic Basin, north-west of Žacléř, fossiliferous layers of the Lampertice Member have been uncovered. The exposed 9th, the 10th and the 11th coal seams have been described in detailed geological sections. Coal measures contain a number of intercalations. Dull banded coal mostly contains layers of the vitrain up to 50 mm in thickness. A co-occurrence of *Paripteris gigantea* (STERNB.) Goth. 195 and *Lonchopteris rugosa* Brong. 1835 proves the Ducmantián Stage /Wesphalian B/ (ŠETLÍK in TÁSLER a kol 1979).

V roce 1999 probíhal v severozápadním okolí Žacléře průzkum ověřující možnou těžitelnost nadložních (visutých) slojí lampertických vrstev. Při výkopových pracích prováděných firmou Gemic byla v rýze č. VI a XIII zastižena