

otolity bývají častou součástí i mělkých uloženin. V takovém případě se však vyskytují vždy s otolity mělkovodních druhů. *Gadiculus argenteus* (Giuch.) je v současných mořích omezen na hloubky větší než 100 m a *Hildebrandia* je eurybatní v rozmezí 50 - 450 m. Batyfilní fauna kostnatých ryb je podtržena i přítomností žraločího rodu *Deania* preferujícího batyální hloubky. Mimo batyální sedimenty spodního a středního miocénu mediterránní oblasti jsou zuby tohoto rodu zmiňovány jen velmi vzácně (Cappetta 1987). Vysloveně mělkovodní příbřežní prvky tedy v tomto profilu zcela chybějí, pomineme-li ojedinělý nález juvenilního gobiida.

Asociace otolitů bez mělkovodních zástupců i bez jakýchkoliv hlubších archibentálních prvků indikují sedimentační poměry hlubokého sublitorálu (okolo 150 m) s předpokladem značné vzdálenosti od břehu. Takové poměry převládaly podle rybí fauny bez větších výkyvů během sedimentace studovaných jíílů v celém intervalu 4,9 - 267,4 m. V této interpretaci by tedy zastižený profil reprezentoval úroveň časového úseku maximálního rozšíření spodnobadenské transgrese směrem k západu.

Stratigraficky lze tuto faunu velmi dobře srovnat s faunou hlubokovodnějších asociací otolitů spodního badenu karpatské předhlubně. Druhy *Lampichthys schwarzhansi* Brz., *Symbolophorus haereticus* Brz. et Sch., *Benthoosema fitchi* Brz. et Sch. a *Melanonus tejkali* Brz. et Sch. jsou podle dosavadních znalostí omezeny pouze na tuto úroveň a nebyly prokázány ani novějšími pracemi v hlubších faciích rakouské části vídeňské pánve (např. Baden-Sooss, Brzobohatý 1978). Svrchní lagenidová zóna jižnějších částí vídeňské pánve je obdobně jako nižší části středního badenu charakteristická již otolitovou faunou s vyšší diverzitou treskovitých ryb (Brzobohatý 1978), která nebyla nikde v karpatské předhlubni Moravy zjištěna. Tento paradox čeká dosud na vysvětlení. V tomto smyslu se studovaný profil vrtu HJ-2 Sedlec velmi blíží poměrům vrtu Rybníček HV-5 (východně od Vyškova), jehož profil spodnobadenskými jíily přinesl z pohledu otolitové fauny obdobné výsledky (Brzobohatý 1981). Otolitová fauna vrtu HJ-2 Sedlec má tedy ráz obvyklý spíše ve spodním badenu karpatské předhlubně než vídeňské pánve.

Literatura

- R. Brzobohatý (1978): Die Fisch-Otolithen aus dem Badenien von Baden-Soos, NÖ. Ann. Naturhistor. Mus. Wien, 81, 163 - 167. Wien.
- R. Brzobohatý (1981): Zur Palökologie der fossilen Myctophiden (Myctophidae, Teleostei). Záp. Karpaty, paleontol., 6, 31 - 48. Bratislava.
- H. Cappetta (1978): Chondrichthyes II (Mesozoic and Cenozoic Elasmobranchii). In H.P.Schultze: Handbook of Paleichthyology, 3B. Fischer Verlag Stuttgart, New York.
- K. Kuklová (1978): Závěrečná zpráva o vrtu Sedlec HJ - 2. MS, Archív Geotestu Brno.
- V. Moléřková (1978): HJ-2 Sedlec, mikropaleontologické rozbory. In K. Kuklová: Závěrečná zpráva o vrtu Sedlec HJ - 2. MS, Archív Geotestu Brno.

Katedra geologie a paleontologie PFF MU, Kottlářská 2, 611 37 Brno

PALYNOLOGICKÝ VÝZKUM KVARTÉRNÍCH SEDIMENTŮ

PALYNOLOGICAL RESEARCH OF QUATERNARY SEDIMENTS

(01-43 Horní Blatná, 12-14 Rakovník, 12-22 Mělník, 12-24 Praha, 13-33 Benešov, 24-22 Olomouc, 34-21 Hustopeče, 34-23 Břeclav, 34-41 Moravský Ján, 02-234 Ostrov u Macochy)

Eva Břízová

Palynology, Quaternary, Bohemia, Moravia

V roce 1992 jsem prováděla palynologický výzkum těženého slatiniště Rynholec (list Rakovník) v rámci geologického mapování. Ze zatím předběžných výsledků a zpracování části jednoho profilu lze říci, že vegetační vývoj začal během boreálu a průběžně trval do období atlantiku. Po úplném zpracování tohoto profilu a dalších dvou bude možné stáří a vývoj slatiniště vyhodnotit a popsat podrobněji.

Na příkladech několika pylových spekter z různých oblastí našeho území (Velichovky - stáří IX, Bohutín - IX/X, Čejské jezero - X, Velké Popovice - X, Žďár - X, Sněmovní ulice, Praha - oba profily Xa, Budeč - Xa, Černé a Čertovo jezero - Xb), byl doložen způsob zjišťování vegetačního pokryvu v období subatlantika a jeho charakter pro různé typy stanovišť; těchto palynologických výsledků bylo použito jednak pro přednášku na Pracovním setkání řešitelů projektu

PAGES (Stream I) v ČR v Brně a jednak pro sborník na téma „Application of direct and indirect data for the reconstruction of climate during the last two millennia“.

Kromě úplných profilů byly palynologicky zpracovány orientační vzorky z lokalit Mladeč, Benešov a Podivín, které byly zcela sterilní. Pylovou analýzou bylo potvrzeno stáří sapropelových sedimentů z vrtu BZ-1 Kúty (list Moravský Ján) jako boreální v souladu s datováním metodou C^{14} . Vzorek byl odebrán v údolní nivě řeky Moravy.

Pro budoucí palynologická vyhodnocení byly v průběhu roku 1992 získány další profily, jednak v rámci archeologického výzkumu na lokalitě Vepřek a na Malé Straně v Praze, jednak pro pokračující výzkumy v rámci IGCP 253 na lokalitě Rynholec a Sedlec (Praha).

Pro potřeby OOHP MŽP ČR byl společně s ing. I. Sýkorovou na řešení problému projektu Geochemický výzkum rašcliniště Boží Dar odebrán 3 m hluboký profil na lokalitě Boží Dar - V rezervaci. V následujícím roce bude probíhat jeho palynologické vyhodnocení.

Pokusně bylo palynologicky zpracováno 10 vzorků ze sintrů z následujících jeskyní Moravského krasu: Šošůvské, Amatérské, Nezaměstnaných, Holštejnské, Pustožlebské zadržené. Tyto sedimenty nejsou tak bohaté na pylová zrna, i přesto byly nalezeny typy r. Pinus, Picca, Quercus, Ulmus, Abies, Artemisia, Poaceae, Rosaceae; většina vzorků však byla sterilních.

V rámci výzkumů Národního parku Šumava jsem byla požádána o vypracování rešeršní studie týkající se palynologického výzkumu Šumavy a vypracování námětů k mapě geofaktorů v národních parcích.

Český geologický ústav, Malostranské nám. 19, 118 21 Praha 1

NOVÉ VÝSLEDKY MIKROPALAEONTOLOGICKÉHO STUDIA MIOCÉNU V BRNĚ - LÍŠNI (NEW RESULTS FROM A MICROPALAEONTOLOGICAL STUDY OF THE MIOCENE IN BRNO- LÍŠEŇ)

(24-41 Vyškov)

Miroslav Bubík

Microfossils, Miocene

V letech 1990 až 1992 byly v městské části Brna Líšni sledovány a dokumentovány příležitostně odhalené v sedimentech považovaných za spodní miocén. Tyto sedimenty jsou zpravidla vyvinuty jako světle šedé a zelenošedé nevápnité jíly, často s prachovitou příměsí a s kalcitovými hlízkami. Spolu s těmito jíly se někdy vyskytují rudohnědé štěrkovité jíly, které představují zvětraliny granodioritu brněnského masívu.

Ve stavebním výkopu v ulici Kubíkova poblíž vyústění ulice Nivky byly odhaleny zelenošedé nevápnité jíly a laminované silty s několika polohami středozrnných až hrubozrnných písků a štěrkopísků se subangulárními klasty granodioritů brněnského masívu až 10 cm v průměru. Silt tvoří ojedinělé vložky až 10 cm, častěji laminy, někdy čefinově zvrstvené. Zjištěna byla poloha jílu s hojnými zbytky makroflóry. Mikrofauna je chudá a velmi drobná, nicméně dosti diversifikovaná. Kromě četných jehlic hub (hojně rhizocon, dále dichocaltrop, oxa, oxyhexactin, phyllostrien, oxyaster a ?cricaltrop), zubů a úlomků šupin teleostů a plakoidních šupin žraloků zde bylo zjištěno velmi neobvyklé společenstvo asi dvaceti drobných foraminifer. Častější jsou úlomky tenkostěnných trubic astrorhizidů „Rhizammina“ sp., Kalamopsis sp., Ammodiscus sp., a různé druhy rodů Haplophragmoides a Spiroplectammina. Dále byly zjištěny Glomospira cf. charoides (J. et P.), Tirritellella cf. shoneana (SIDD.), Reophax sp., Subreophax sp., Praccystammina? sp., Hipocreppina sp., Ataxophragmium? sp., Pseudobolivia sp. a „Trochammina“ sp. Zařazení tohoto bentosu do druhů si vyžadá separování většího počtu jedinců a další studium. Vzácně je přítomen i plankton“ korodované schránky Globigerina sp. a Globigerinoides? sp., juv. a redeponovaný křídový druh Globigerinelloides ultramicra (SUBB.). Druhová četnost bentosu a zastoupené rody nesvědčí pro typické brakické, ale spíše pro marinní prostředí. Malá velikost schránek může souviset se sníženým obsahem kyslíku ve vodě. Fragmentární zachování jehlic hub i některých foraminifer svědčí pro transport prouděním, stejně jako laminace siltu.

Obdobnou mikrofaunu obsahoval světle šedý nevápnitý jílovec z ulice Slíny. Navíc zde byl ojediněle zjištěn druh Lacroixina cochleata (LACROIX), viz obr. 1-10, který byl dosud nalezen jen v recentu Středozemního moře u Monaca a v Gullmar fjordu ve Švédsku. Zde se zřejmě jedná o její první fosilní výskyt. Kromě aglutinovaného bentosu byla