

## INTRAKLASTY ZE SPODNOBADENSKÝCH KLASTIK JAKO SVĚDECTVÍ DNES JIŽ NEEEXISTUJÍCÍCH PROSTŘEDÍ

P. Petrová<sup>1</sup>, S. Nehyba<sup>2</sup> a L. Švábenická<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Česká geologická služba, Leitnerova 22, 658 69 Brno, petrova@cgu.cz

<sup>2</sup>Ústav geologických věd, Masarykova univerzita, Kotlářská 2, 611 37 Brno, slavek@sci.muni.cz

<sup>3</sup>Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1, svab@cgu.cz

Karpatská předhlubeň s „molasovou“ sedimentací je součástí Centrální Paratethydy. Bývá klasifikována jako periferní předpolní pánev vzniklá flexurním ohybem pasivního okraje Českého masivu v předpolí alpsko-karpatského orogenního oblouku. Je vyplněna neogenními sedimenty egeru až spodního badenu, tzn. 22,5 – 15,5 mil. let starými.

### Sedimentologie

Mezi spodnobadenskými sedimenty (16,5 – 15,5 mil. let) reprezentujícími finální fázi pánevního vývoje rozlišujeme dvě litofacie: hrubě zrnitá klastika (šterky, písky) považovaná za bazální a okrajová a převládající pelitickou facii („tégly“). Maximální pozorovaná mocnost klastik v odkryvech je asi 10 m, ve vrtech je zjištěna v rozmezí několika m až 175 m. Klastika jsou interpretována jako produkt mělkovodních hrubozrnných delt (Postma 1990), které se vyvíjely na pasivním i aktivním okraji relativně úzké karpatské předhlubně. Sedimenty odráží procesy depozice gravitačních proudů na ukloněném podvodním deltovém svahu. Jednotlivé deltové systémy byly ovlivněny faktory nejrůznější škály, tj. „celopánevními“ i místními (přínos sedimentů, topografie pánevního okraje apod.). Hlavním řídicím faktorem vývoje pánve byla interakce role tektonické aktivity a změny hladiny (TB 2.4 nebo CPC 3).

### Mikropaleontologie

Foraminiferová společenstva dokumentují karpatské a spodnobadenské stáří intraklastů. Jsou velmi rozdílná; početně i druhově ochuzená, diverzifikovaná, ale také monospecifická. Oproti společenstvům nanofosilií neobsahují starší redeponované schránky. Společenstva dokládají zásadně odlišná depoziční prostředí – mělkovodní, hlubokovodní, s nízkým obsahem kyslíku apod. Z monospecifických byla pozorována společenstva s naprostou dominancí jedinců např. druhu *Bolivina dilatata* Rss. nebo *Heterolepa dutemplei* (d'Orb.). Některá je možno pozorovat ve vrtných profilech či výchozech, ale některá z nich nám dokládají existenci dodnes nedochovaných prostředí v rámci karpatské předhlubně.

Společenstva vápnitých nanofosilií jsou charakterizována vyšším počtem helikolitů (*Helicosphaera ampliaptera*, *H. mediterranea*, *H. carterii* a další), které jsou doprovázeny malými retikulofenestridy a jinými druhy jako *Syracosphaera pulchra* a *Calcidiscus* sp. Miocénní nanofosilie tvoří asi 5 – 10 % oryktocenózy; dominují však přelávané druhy ze starší svrchní křídly a paleogénu. Společenstva nanoflóry jsou korelována s „horizontem helikolitů“ (sensu Švábenická 2002), zónou NN4. Hranice zón NN4/NN5 je srovnávána se spodní částí spodního badenu, střední miocén (Coric et al. 2004).

Studium intraklastů bylo financováno z grantových projektů GAČR č. 205/04/2142 s názvem „Zhodnocení sedimentů na hranici karpatsko-baden v jižní části karpatské předhlubně („grundské souvrství““ a č. 205/03/1204 „Depoziční architektura spodnobadenských sedimentů v jižní a střední části karpatské předhlubně na Moravě“.

Coric, S. et al. (2004): Stratigraphy and correlation of the Grund Formation in the mollase basin, Northeastern Austria (Middle Miocene, Lower Badenian). *Geol. Carpathica*, 55, 2, 207-215.

Postma, G. (1990): Positional architecture and facies of river and fan deltas: a synthesis. In: Colella, A. and Prior, D. B. (eds): *Coarse-Grained Deltas*, IAS Spec. Publ., 10, 13-28.

Švábenická, L. (2002): Calcareous nannofossils of the Upper Karpatian and Lower Badenian deposits in the Carpathian Foredeep, Moravia (Czech Republic). *Geol. Carpathica*, 53, 3, 197-210.