

Školitelský posudek diplomové práce Michala Kubajka: *Kelnatky české křídové pánve.*

Předkládaná diplomová práce (DP) obsahuje 68 stran textu, 4 fototabule s vysvětlivkami, 3 tabule statistických grafů a dvě přílohy. Práce je přehledně členěna na kapitoly úvodní, charakteristiku české křídové pánve (ČKP), biologickou charakteristiku recentních kelnatek, ekologii, geografii, fylogenezi, zastoupení kelnatek v ČKP, dále je hodnocena struktura a geochemická analýza schránek, včetně výpočtu paleoteploty a paleosalinity. Obrazové přílohy jsou zvoleny dobře, kvalita makrofotografií i fotografií ze SEM je vysoká a přílohy vhodně doplňují textovou část.

Práce byla zadána jako revize kelnatek ČKP, která se opírala o publikovanou literaturu, muzejní sběry a vlastní sběry. Autorovi se podařilo, díky taxonomické studii, založené na morfologické závislosti parametrů schránky, revidovat druhovou diverzitu kelnatek v rámci ČKP. Z původně 9 uváděných taxonů, byl jejich počet redukován na 6 a byl upřesněn jejich stratigrafický výskyt v intervalu cenoman – střední coniak. Nejnižší diverzita byla zjištěna v období svrchního cenomanu (zóna *Inoceramus pictus*), zatímco nejvyšší ve spodní/středním coniaqu (zóna *Cremnoceramus crassus*).

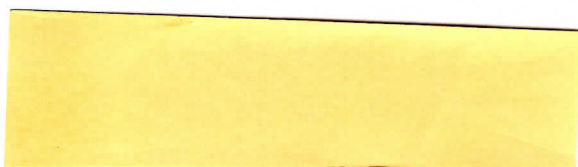
Ze studií mikrostruktur nerekrystalizovaných schránek, zejména lokality Březno, vyplývá, že stavba a struktura schránek se od svrchní křídý prakticky nezměnila.

Velmi zajímavých výsledků dosáhl autor při izotopových analýzách O a C, které porovnával s recentním materiálem kelnatek ze Středomoří. Pomocí RTG bylo zjištěno, že schránky kelnatek z lokality Březno jsou tvořeny původním aragonitem a jsou vhodné pro dané geochemické analýzy. Společně se schránkami byl analyzován i okolní sediment a paleoteplotní data ukazují hodnoty 29,7 resp. 27,9 C. Hodnoty z recentních schránek ukazují rozpětí 31-32 C. Lze tedy konstatovat, že i přes malý vzorek paleoteploty coniaqu ČKP odpovídají současným v oblasti Středozemního moře, podobných hodnot jako ve Středomoří dosahuje i paleosalinita (38promile).

K práci mám jen minimum připomínek, víceméně formálního charakteru (např. nejednotnost velikosti písma při popisování tabulí. Na obr. 10 budí stratigrafický výskyt mylný dojem, že největší diverzity dosahují kelnatky v zóně *Volviceramus koeneni* (střední coniak) – viz. výše.

Autorovi se podařilo velmi dobře zorientovat v daném problému, i přesto, že se jednalo o poměrně vzácný materiál. Michal Kubajko prokázal velmi dobré schopnosti orientovat se v daném problému, pracovat samostatně a interpretovat získané údaje. Práce je také zajímavou ukázkou propojení paleontologie a geochemie. Doporučuji proto tuto práci k obhajobě a hodnotím ji výborně.

RNDr. Martin Košťák, Ph.D.
Ústav geologie a paleontologie



Praha 21.9.2009