

Školitelský posudek bakalářské práce Terezy Vršťalové: *Hranice cenoman-turon (C/T) a makrofauna „geslinianum“ zóny v české křídové pánvi.*

Předkládaná bakalářská práce (BP) obsahuje 27 číslovaných stran, 6 obrázků v textu a 2 textové tabulky. Práce je přehledně členěna na kapitoly úvodní, charakteristiku geochemických metod a analýz, shrnutí globálních událostí na hranici C/T, samotné vymírání a faunu *geslinianum* zóny ČKP. Obrazové přílohy jsou zvoleny dobře a vhodně doplňují textovou část.

Práce byla zadána jako mezioborová studie zajímavého fenoménu vymírání na hranici cenoman-turon. Samotné vymírání je obrovského rozsahu (uvádí se až 53% druhů mořských organismů). Doposud je tato událost předmětem obsáhlých diskusí a často i protichůdných interpretací.

Autorce se podařilo velmi dobře zorientovat v daném (a velmi složitém) problému. Izotopové analýzy, paleogeografické a tektonické studie, precizní biostratigrafické zonování, eustatické cykly a jejich příčiny, stejně jako cyklus uhlíku, potažmo CO₂ a skleníkový efekt, anoxické události (OAE II), ad. jsou klíčovými faktory pro pochopení rozsáhlých biotických změn, vč. velkých vymírání.

Přehled používaných metod a analýz, stejně jako interpretace paleoceanografických, paleoklimatických a paleoekologických událostí jsou v bakalářské práci formulovány mimořádně kvalitně a svědčí o snaze autorky proniknout hlouběji do problému.

Součástí svrchnocenomanské transgrese je i tak zvaný „plenus event“ ve svrchní části amonitové zóny *Metoicoceras geslinianum*. Jedná se i výrazný puls ochlazení spojený s krátkodobým průnikem zajímavých asociací chladnomilnějších faunistických společenstev do české křídové pánve. Autorka ve druhé části bakalářské práce podává přehled klíčových taxonů asociace „*geslinianum* zóny“ a věnuje se i „plenus eventu“, včetně litologických charakteristik. Jako ukázkou dopadu C/T eventu na biotu v ČKP autorka zvolila změnu taxonomické diverzity stratigraficky významné skupiny mlžů - rudistů. Změny v této skupině jsou dramatické a ukazují na vyhynutí až 75% taxonů, dokonce na úrovni rodů.

Cílem bakalářské práce bývá prokázat schopnost pracovat s daty, většinou se v podobných typech práce jedná o kompilace dostupné literatury. Autorka navštívila klíčový C/T profil v ČKP na lokalitě Pecínov a prostudovala podstatnou odbornou literaturu (studií, které se věnují C/T hranici jsou stovky až tisíce). Detailní zpracování fenoménu C/T hranice je vhodným tématem na diplomovou (či diplomové) nebo spíše disertační práci a bylo by užitečné a potřebné v tomto pokračovat.

Tereza Vršťalová prokázala mimořádné schopnosti orientovat se v daném problému, pracovat samostatně a interpretovat získané údaje. Práce je pěknou ukázkou propojení paleontologie a geochemie a osobně se domnívám, že je i prací velmi zajímavou a přínosnou. Doporučuji proto tuto práci k obhajobě a hodnotím ji výborně.

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

Praha 6.9.2007