

**Posudok školiteľa na diplomovú prácu bc. Filipa Scheinera:
„Carbon and Oxygen Stable Isotope Ratio from Foraminiferal Tests as a Key to the
Paleoenvironmental Interpretations in the Middle Miocene of the Carpathian Foredeep
(Central Paratethys)“**

Diplomová práca naväzuje na bakalársku prácu a je súčasťou komplexnej revízie spodnobádenských sedimentov karpatskej predhlbne realizovanom od r. 2008 veľkým kolektívom riešiteľov. V rámci tejto revízie sa odvíjalo niekoľko plytkých vrtov v stratotypových lokalitách podstupňa morav v karpatskej predhlbni, ktoré boli komplexne, spracované metódou „vrstva po vrstve“. Výstupom je detailná analýza paleoenvironmentálnych zmien po stredne miocénnom klimatickom optime.

Diplomová práca bola zadaná na základe záujmu študenta o geochemické metódy tak, aby jej výsledky efektívne doplnili prácu vedeckého tímu na problematike stredne-miocénnych klimatických zmien. Centrum excelencie budované pri GÚ SAV v Banskej Bystrici umožnilo aplikáciu zatiaľ málo dostupnej metódy, ktorá dovoľuje analýzu stabilných izotopov kyslíka a uhlíka z jednotlivých schránok foraminifer. Cieľom práce bolo získať údaje o paleoprostredí v jednotlivých nížach vo vodnom stĺpci a na dne, prípadne zaznamenať sezónne zmeny, pokiaľ jednotlivé druhy analyzovaných foraminifer sú reprezentantmi sezónnych aspektov, Tieto nové údaje boli konfrontované s interpretáciami získanými na základe paleobiologických, sedimentologických a gamaspektrometrických údajov.

Filip Scheiner počas celého magisterského štúdia pracoval na diplomovej práci iniciatívne, samostatne, jeho záujem o obor dokladá aj to, že sa v lete 2014 zúčastnil letnej foraminiferovej školy v Urbine, ktorú si sčasti sám financoval. Pri práci sa musel potýkať s mnohými technickými problémami, pretože na jeho materiály bola nová metodika testovaná a niektoré analýzy sa museli opakovať, výsledky často prichádzali opozdene. Napriek tomu Filip dokázal kvalitnú prácu odovzdať v jarnom termíne po dvoch rokoch štúdia.

Predložená práca ukazuje, že Filip Scheiner je schopný samostatnej vedeckej práce v obore mikropaleontológie – definovať hypotézu na základe štúdia literatúry, navrhnúť vhodnú metodiku na jej riešenie, interpretovať výsledky a priebeh riešenia práce prezentovať v písomnej forme v angličtine.

Za zmienku stojí aj to, že diplomová práca bola financovaná z projektu GAUK, ktorého je Filip nositeľom, výsledky už boli prezentované formou posteru na česko-slovensko-poľskej konferencii a vybrané kapitoly diplomovej práce majú potenciál, aby boli publikované v renomovanom časopise s IF.

Prácu Filipa Scheinera preto doporučujem k obhajobe a navrhujem ju klasifikovať stupňom „výborný“

V Prahe, 1.6.2015

Doc. RNDr. Katarína Holcová, CSc.