POSUDEK DISERTAČNÍ PRÁCE

Disertační práce s názvem **Vertebrates of the Lower Palaeozoic from the Barrandian area (Bohemian Massif) and their comparison with faunas of adjacent areas** byla vypracována Mgr. Valérií Vaškaninovou. Školitelem práce je doc. RNDr. Petr Kraft, CSc. a konzultantem RNDr. Jaroslav Zajíc, CSc. Práce se skládá z úvodních kapitol, abstraktu, komentářů k publikacím, poděkování, citované literatury a šesti publikací, které tvoří faktické jádro disertace (jedna publikace je ve stavu k recenzím předloženého rukopisu).

V práci jsou shrnuty a komentovány informace ohledně diverzity obratlovců Barrandienu v období spodního devonu (Lochkov–Ems); revize acanthothoracidních (Lochkov a Prag) a homostiidních (Ems) plakoderm s popisem několika nových taxonů; posouzení evolučně fylogenetických vztahů a prezentace nových morfologických dat týkajících se acanthothoracidních plakoderm; trendy v četnosti a diverzitě plakoderm pražské pánve s poznámkami k jejich tafonomii; a biogeografická distribuce vybraných skupin obratlovců tohoto časového intervalu.

Disertace jako celek tak přináší přehled a novátorské pojetí fosilního obratlovčího záznamu spodního paleozoika v barrandienské oblasti (Český masiv). Jako zásadní pak vnímám vyjádření se k historicky tradovaným „otazníkům“, pečlivou revizi a snahu o zpracování a interpretaci přístupy, které lze jednoznačně ocenit jako moderní.

Publikované články byly uveřejněny ve třech časopisech s IF (GFF - IF pro rok 2014=1.309; Bulletin of Geosciences - IF pro rok 2014=1.515; PLoS One - IF pro rok 2016=2.806), předloženy do jednoho časopisu s IF (Alcheringa - IF pro rok 2016=1.216), jednoho časopisu v databázi Scopus (Fossil Imprint), a jednoho recenzovaného časopisu nespadajícího do žádného z výše uvedených kategorií (Folia Musei rerum naturalium Bohemiae occidentalis - Geologica et Paleobiologica). Každý z těchto výstupů prošel recenzním řízením.

Doprovodný komentář je logicky strukturován, psán čtivým jazykem s minimálními formálními nedostatky (jako např. citace v textu je lépe řadit chronologicky, nikoli alfabeticky či drobné překlepy). Subjektivně považuji za jistý nedostatek absenci (byť jen krátkého) textu, který by stručně hodnotil nálezy trnoploutvých (Acanthodii) v dané oblasti a intervalu. Rozumím tomu, že se žádný z článků touto problematikou nezabývá (pomineme-li zmínky v publikaci číslo VI), ale tato skupina (byť limitně) daný studovaný prostor v příslušném časovém intervalu obývala (např. Zajíc 1988) a proto by měla být, dle mého soudu, do kapitoly *Vertebrates of the Lower Palaeozoic from the Barrandien area* zařazena.

Jako klíčové lze tedy hodnotit výstupy a komentáře týkající se plakoderm. Tato skupina je vnímána různě různými skupinami badatelů (např. Nelson et al. 2016 ji charakterizuje jako monofyletickou v souladu s Goujet & Young 2004, zatímco autorka se přiklání k polyfyletickému pojetí a skupinu chápe jako stem group Gnathostomata – viz též např. Brazeau & Friedman 2015). Ať tak či onak, nově publikovaná data přinášejí nejen vyjasnění taxonomie, ale otevírají řadu otázek obecně morfologického charakteru, jako například vzájemného vztahu makromerie vs. mikromerie, evoluce hlavy, a obzvláště pak evoluce čelistí a dentice.

Otázky:

U skupiny Acanthothoraci zmiňujete existenci prominující prenasální oblasti endokrania. Existují nějaké představy o stavbě a detailnější vnitřní anatomii této hlavové části? A lze říci, co vedlo k dané expanzi trabekulárního regionu?

V publikaci IV je popsán nový rod homostiidní plakodermy *Johannaspis*. Pozoruhodné je, že na třech ze čtyř lokalit, odkud materiál pochází, byly ve společné asociaci zaznamenány (mimo jiné) také zbytky trnoploutvých klasifikované do druhu *Machaeracanthus bohemicus*. Lze tento společný výskyt nějakým způsobem inerpretovat?

Závěrem lze konstatovat, že předložená teze splňuje nároky kladené na disertační práce a tímto ji doporučuji k obhajobě.

V Praze, 31. října, 2017

RNDr. Tomáš Přikryl, Ph.D.

Geologický ústav AV ČR, v.v.i.