

Oponentský posudek na bakalářskou práci - Jakub Rantuch: Ústřicové biohermy v české křídové pánvi

Předložená bakalářská práce Jakuba Rantucha je v rozsahu 39 stran včetně dvou fototabulí. Svým rozsahem a 51 českými i zahraničními citacemi a jedné citací URL zdroje splňuje podmínky bakalářské práce. Text je členěn do 7 kapitol a četných podkapitol a doplněn deseti obrázky.

Bakalářská práce je převážně zaměřena na velikostní variabilitu a heterochronii ústřic druhu *Rhynchostreon suborbiculatum* (Lamarck, 1801). Dále diskutuje vztah výsledků analýz stabilních izotopů kyslíku a interpretaci těchto morfologických změn ve fylogenezi a ontogenezi ústřic ke změnám prostředí. Srovnáním moderních metod a poměrně velkého množství studií autor potvrzuje závěr vyplývající z předchozích studií, že velikostní variabilita *R. suborbiculatum* je pravděpodobně projevem juvenilizace. Autor taktéž poukazuje na fakt, že pro rozšíření studie a objektivní interpretaci heterochronie a velikostní variability ústřic je zapotřebí využít a aplikovat moderních metody a přístupy.

Předkládaná bakalářská práce je v rámci 7 kapitol přehledně členěná. Autor se po úvodu v druhé kapitole zabývá všeobecnou charakteristikou třídy Bivalvia s důrazem na složení a morfologii schránky ústřic a jejich ontogenezi. V kapitole tři autor vysvětluje jev heterochronie, její projevy a důsledky, vysvětluje význam sclerochronologie a detailně se zabývá přírůstkovými liniemi z několika pohledů. Ve vztahu k přírůstkovým liniím autor také diskutuje využití izotopových analýz, interpretaci ontogeneze a juvenilizace. Následuje kapitola číslo čtyři zmiňující systematické zařazení *R. suborbiculatum*. Pátá kapitola interpretuje paleogeografii, paleoklimatologii a stratigrafii svrchní křídly české křídové pánve a střední Evropy. V závěru autor shrnuje poznatky získané z analýzy literatury zabývající se danou problematikou a poukazuje na nutnost aplikace nových metod pro objektivní interpretace. Autor také v závěru vyzdvihuje význam druhu *R. suborbiculatum* pro další výzkum zejména ve využití populačních analýz z biometrických studií schránek v kombinaci s výsledky analýz stabilních izotopů kyslíku z přírůstkových linií. Všechny kapitoly jsou doplněny přehlednými a kvalitními obrázky a v příloze studie jsou přiloženy dvě fototabule taktéž ve vysoké kvalitě. Veškeré zdroje literatury jsou v práci řádně citované a uvedené na konci v seznamu literatury.

V samotné studii vidím veliký potenciál a hlavně dobrý základ pro další výzkum a pokračování v diplomové práci. Autor také prokázal dobrou schopnost pracovat s odbornou literaturou a aplikovat získané poznatky.

Přes velký klad této práce musím upozornit autora na několik formálních chyb či nejasností. Bakalářská práce nese název „Ústřicové biohermy v české křídové pánvi“ nicméně se v převážné míře zabývá pouze druhem *R. suborbiculatum*. Ostatní druhy ústřic z ČKP nejsou nikterak rozváděny či zmíněny. Termín ústřicové biohermy v práci v podstatě není vůbec zmíněn a hlavní pozornost je věnována heterochronii a velikostní variabilitě zmíněného druhu. Při prvním zmínění *R. suborbiculatum* by bylo vhodné uvést autora včetně roku určení, zejména pokud je tento druh pro studii tak významný. Ve zbylé části práce už autora není nutné zmiňovat, vyjma systematické části. Ne zcela přesný název bakalářské práce odráží již začátek abstraktu, který přímo poukazuje na konkrétní problematiku zmíněného druhu a nijak neuvádí komplexní pohled na dané téma, vyplývající z názvu práce. V předposlední větě abstraktu autor vyzdvihá význam druhu *R. suborbiculatum* zejména co se týče ve vztahu

k rozluštění problému značného rozsahu. V tomto bodě bychom mohli polemizovat nad tím, co je značný rozsah, a o jaký problém se v podstatě jedná. Stejně tak nekonkrétní je konec poslední věty. Kapitola čtyři má být současný pohled na systematiku *R. suborbiculatum*, nicméně systematiku tohoto druhu nikterak výrazněji nediskutuje i přes to, že se jedná o typový druh rodu *Rhynchostreon* Bayle, 1878. Velmi zajímavé by bylo například zmínit trochu detailněji synonymiku *R. suborbiculatum*. Vyvaroval bych se definování geografického výskytu slovem značný. U typového druhu rodu *Rhynchostreon* je uveden druh v synonymice k *R. suborbiculatum*. Pokud platí poslední zmíněný druh podle aktuálního stavu, tak by měl být uveden pouze platný název druhu, pokud revize tohoto druhu a nové zařazení není předmětem této práce. Navíc správné označení je *R. chaperi* (Bayle 1878) a ne *R. chapteri*.

Přes několik drobných formálních nejasností autor splnil všechny požadavky kladené na bakalářskou práci a tímto jí doporučuji k obhajobě.

V Praze dne 17. 9. 2012

Mgr. Jiří Frank