

Školitelský posudek na bakalářskou práci **Lenky Vyhnalové**
“Ontogenetický vývoj kosterních elementů u želvy nádherné (*Trachemys scripta*)
(Testudines: Emydidae)“

Předložená bakalářská práce obsahuje 55 stran textu včetně 141 položek použité literatury. Předpokládané cíle Lenčiny práce byly následující: literární rešerše současných poznatků o evolučním a ontogenetickém vývoji želví kostry, osvojení si postupu diferenciálního barvení kostry obratlovců pomocí alizarinu a alciánové modři a použití této laboratorní techniky pro studium ontogenetického vývoje kostry želvy nádherné. První pohnutkou pro zadání této diplomové práce byla nejasnost ohledně vzniku výběžky lopatky (*acromion scapulae*) v želvím lopatkovém pletenci. Existují totiž dvě teorie o jeho původu – buď jde opravdu „pouze“ o výběžek proximální části lopatky, a nebo by se mohlo jednat o modifikovaný anteriorní korakoid (někdy nazývaný prokorakoid) primitivních plazů, který s lopatkou splynul. Na exemplářích obarvených za tímto účelem by se potom Lenka mohla zaměřit na další zajímavosti, jakými by mohl být vývoj exokrania vzhledem v absenci spánkových jam u dospělců.

Lenka se při psaní své bakalářské práce však musela vypořádat se dvěma hlavními úskalími. První problémem (za který může špatný odhad situace školitelem) se ukázal trestuhodný nedostatek želvách vajíček požadovaného druhu na území ČR. Před zadáním práce jsme neodhadly, že většina malých želviček ze zverimexů pochází ze zahraničního dovozu a tudíž není tak lehké dostat se k vajíčkům, která bychom potřebovaly, protože želvičky několik týdnů po vylíhnutí mají už velmi pokročile osifikovanou kostru. Lence se tedy nakonec alespoň podařilo posbírat po obchodech několik uhynulých mlád'at, na kterých dokázala zachytit fáze vývoje alespoň některých kosterních elementů. Druhý oříškem pak pro Lenku byla angličtina, která hrozila být problémem dokonce nepřekonatelným, zvláště vzhledem k velmi obsáhlé a složité literatuře, kterou bylo potřeba nastudovat. Lenka se však po počáteční vleklé agónii vzchopila a během posledního půl roku předvedla pokroky, kterými mě velmi příjemně překvapila.

První částí předložené bakalářské práce je tedy literární rešerše zařazená do kapitoly Úvod. Lenka v ní podává přehled o anatomii želví kostry a zvláštní pozornost pak upíná k těm částem, které mají želvy mezi dnešními obratlovci unikátní (lebka, krunýř, lopatkový pletenec). Dále se věnuje také fylogenetickým vztahům želv, které jsou komplikované právě hlavně díky velmi svébytné želví morfologii. Tento text je psán velmi slušnou češtinou; vytkla bych Lence jen občasnou nesrozumitelnost textu plynoucí z dlouhých vět a odstavců. Také na některých obrázcích si mohla dát více záležet a opatřit je např. popisky jednotlivých elementů.

Co se týká praktické části studie, Lenka bez problémů zvládla uvedenou laboratorní techniku, jejíž použití je u želv vzhledem k jejich podstatě ještě poněkud komplikovanější. Podařilo se jí získat a obarvit 5 mlád'at a i na tomto malém vzorku zachytila sekvence ontogenetického vývoje některých elementů.

Lenka tedy splnila v předložené bakalářské práci všechny vytyčené cíle, které mohla ovlivnit. Navrhuji proto její práci bez pochyb k přijetí.

V Hůrce dne 22.1.2007

RNDr. Pavla Havelková, Ph.D.