

Pavel Šoun 2015

Fylogenetická analýza sexuálního a ontogenetického dichromatismu gibbonů (Hylobatidae)

bakalářská diplomová práce

posudek školitele

Sexuální a ontogenetický dichromatismus gibbonů, jev, k němuž se v živočišné říši jen těžko hledají paralely, překvapivě nikdy systematicky zkoumán ani pečlivě popsán. Existující popisy, určené pracovníkům zoologických zahrad a záchraných stanic, jsou nedostatečně podrobné a zoufale neúplné, už proto, že počet druhů gibbonů v posledních několika letech značně vzrostl. Prací, které se tímto jevem zabývaly, je minimum. Primatologové jej, zdá se, berou za jakousi samozřejmost. Přitom studium primátího vzhledu a jeho funkce je intenzivně se rozvíjející subdisciplínou, dosavadní práce se však zaměřovaly na jiné skupiny (lemury, drápkaté opičky, kočkodany) a jiné typy morfologických znaků (obličejové kresby, zbarvení kůže, genitální otoky).

Tuto práci jsme s konzultantem zadávali v naději, že se o zajímavém tématu něco dozvíme, že nás student buďto „dovzdělá“ (v ideálním případě), nebo nám poskytne motivaci k tomu, abychom se dovzdělali sami (což se zdá jako více realistické očekávání). Předpokládali jsme, že znalost evoluční historie zbarvení gibbonů nám otevře cestu k možným sociobiologickým a fylogeografickým interpretacím.

Pavel projevil zájem a odvahu se pustit do studia málo probádaného a poměrně komplexního jevu a to pomocí metod, z jejichž zdárné aplikace vyplývají často ne úplně intuitivní výsledky. Jeho bakalářská práce představuje ucelený popis zbarvení pro jednotlivá pohlaví a věkové kategorie všech druhů gibbonů. Sestavené datasey byly analyzovány pomocí několika fylogenetických metod a výsledky byly konfrontovány s existujícími hypotézami. (Diskuse je v podstatě stručným pojednáním na téma, čím vším, čím se obvykle vysvětluje zbarvení opic, nelze vysvětlit zbarvení gibbonů.)

Pavel mě mile překvapil svým pracovním nasazením a aktivním zájmem o problematiku. Za mého přispění sestavil soubor čtyř logicky strukturovaných datasetů, které představují solidní základ pro další práci. V diskusi se samostatně pokusil navrhnout možné hypotézy o funkci dichromatismu, což hodnotím velmi kladně. Pavlovou slabinou se ukázala, jak to u bakalářských studentů bývá, práce s literaturou a především psaní a (sebe)prezentace obecně. V posledních týdnech před odevzdáním pracoval sice úporně, ale poněkud lajdácky (dodané texty byly sotva srozumitelné). Je však třeba říct, že v průběhu práce se znatelně zlepšil jak v psaném, tak mluveném projevu.

Co se vlastních závěrů týče, práce dopadla vlastně nejhůř, jak mohla. Dichromatismus gibbonů je učebnicovým příkladem znaku, u kterého nám fylogenetická rekonstrukce ancestrálních stavů nepomůže. (Je to dáno kombinací topologie stromu a distribuce znakových stavů, nejde o problém metody jako takové). Ze zjištění, že společný předek gibbonů byl dichromatický vyplývá, že nemůžeme vysvětlit, proč giboni dichromatismus získaly, ale musíme vysvětlit, proč jej někteří z nich ztratily, což nebude jednoduché. Závěry dále komplikuje fakt, že sexuální a ontogenetický dichromatismus gibbonů je dvou typů, přičemž není jasné, jestli dichromatismus gibona kápového vznikl z ničeho, nebo modifikací dichromatismu předka. Ze zjištění, že mnohé ozdoby, jimiž se jednotlivé rody a druhy gibbonů vyznačují, jsou evolučními novinkami, vyplývá, že by mohly fungovat jako bariéry proti hybridizaci. Navazující magisterská práce by se měla více zaměřit na fylogeografii.

Výsledná bakalářská práce naplnila má očekávání, shromážděná data a provedené analýzy představují slušný základ pro navazující magisterskou práci. Pavel prokázal pracovitost, zájem o téma a v poměrně krátkém čase si osvojil řadu znalostí z primatologie i fylogenetiky. S předkládanou prací jsem spokojen a doporučuji ji k obhajobě a kladnému hodnocení.

V Českých Budějovicích, 10. 5. 2015


Mgr. Pavel Duda