

Zbarvení srsti kočkovitých šelem (Felidae)

Oponentský posudek

Začnu autocitací: „[V diplomové práci rešeršního typu] má jít – aspoň v mých očích – o práci, která doprovází či předchází práci praktickou (laboratorní, terénní či ‘metaanalytickou‘), umožňuje ji, dodává jí nápady, připravuje terén pro formulování hypotéz a jejich následné testování. Je to tedy integrální součást vědecké práce (která se bude konat v magisterské práci), nikoli aktivita popularizační. Smyslem není přinutit studenta, aby zplodil učebnici. Úspěšná práce tohoto druhu tedy nespočívá v tom, že autor toho strašně moc přečte a pak to nějak literárně zpracuje, ale v tom, že zcela *pragmaticky* pochopí, o čem to celé je a k čemu mu to může být“ (Zrzavý 2007).

Bakalářská práce Petra Pavlisky představuje nadějný náběh tímto směrem – kromě úvodu o struktuře chlupu, který nemá s obsahem práce nic společného, jde o práci v rozumné míře zacílenou na potenciálně zajímavé téma. Z práce čiší Pavliskova záliba v kočkovitých šelmách – např. bez rozsáhlé fotografické přílohy by se diplomka obešla, ale autor zjevně nikoliv.

To je ovšem z druhé strany kompenzováno nepřilíš povedenými pokusy o tu vědeckou stránku věci – to hlavní, co by z práce mělo plynout, je explicitní hypotéza o evoluci zbarvení kočkovitých šelem, založená na fylogenezi felidů, a z toho vyplývající hypotézy o ekologické, etologicko-sociobiologické či morfogenetické podstatě těchto změn. Kolem všeho autor krouží, ale povětšinou to řeší jen tak od oka. Molekulární fylogeneze koček, z níž vychází, je sice impozantní, ale většina z 22 789 bází je pochopitelně fylogeneticky neinformativní; po omezení na informativní znaky zjistíme, že nejde o práci nijak dramaticky rozsáhlejší než kombinovaná morfologicko-molekulární analýza (Mattern & McLennan 2000: Phylogeny and speciation of felids, *Cladistics* 16 232-253), která ale dospívá k poněkud odlišným závěrům. Evoluční závěry by se měly konat nad konsensem obou analýz, nebo nad oběma analýzami nezávisle, anebo nejlépe nad kompletní kombinovanou analýzou. (Ono by to vyšlo zhruba stejně, ale z principu by si člověk neměl vybrat jednu fylogenezi, aniž by uvedl důvody.) Typy zbarvení ve skutečnosti nejsou na kladogram namapovány; to by tam museli být rekonstruováni předkové (a to přesně, nikoli jen tak přibližně, jak se stalo na str. 57 a 61); věta „namapování zbarvení srsti není zcela intuitivní, a tak by bylo třeba jej vyhodnotit vzhledem k fylogenezi“ je nesmyslná, slovem „mapování“ míníme fylogenetickou optimalizaci znaků na topologii stromu, k čemuž právě úplně nedošlo. Počítat druhy s různým typem zbarvení nemá žádný smysl (něco jiného je pět nepřibuzných druhů a něco jiného je jedna monofyletická skupina o pěti druzích), chtělo by to počítat evoluční přechody mezi jednotlivými stavy.

K práci mám připomínku či spíše dotaz na autora: ontogeneze kresby by si zasloužila bližší pozornost – jsou všechny jednobarevné kočky v mládí strakaté (jako lev nebo puma), anebo existuje několik vývojových možností, jak (evolučně) ztrácet kresbu? A k čemu to je dobré, když je tím pokaženo jak disruptivní (somatolytické) zbarvení, tak i vnitrodruhová signalizace? Přitom to vznikalo to několikrát nezávisle.

Jen pár dalších detailních připomínek:

1. Kladogram šelem na str. 19 je už mírně zastaralý (především v něm chybí fylogeneticky zásadní rod *Prionodon*).

2. Seznam barevných aberací není úplný – i laik si vzpomene na (bájně?) jihočínské modré tygry.
3. Co znamená tvrzení, že se u velkých koček vyskytuje melanismus i albinismus u druhů s 33% pravděpodobností? Jako že dva druhy z šesti jsou někdy černé?

Celkově lze shrnout, že jde o práci dostatečně rozsáhlou, slušně napsanou, rozumně zadanou i zpracovanou, v mnohém sice nedotaženou co do vědeckosti, ale zase deklarující autorovu posedlost, jíž vhodno leccos prominout. P. Pavliska splnil požadavky na bakalářskou práci rešeršního typu a jeho bakalářskou diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

22. ledna 2008

prof. RNDr. Jan Zrzavý, CSc.

