

## Savčí srst – zdroj fylogeneticky cenných znaků?

*Oponentský posudek*

Práce M. Voldřichové představuje jednu z prvních diplomek žádoucího „rešeršního“ typu na katedře zoologie. Nikdo na tento žánr nejsme zvyklí, a proto musíme postupně definovat nároky. Obecně 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.

Základním a explicitně uvedeným cílem bakalářské práce M. Voldřichové je připravit si terén pro budoucí analýzu evoluce srsti v čeledi Cervidae. Rešerše by se tedy měla zaměřit na fylogenezi jelenovitých *nebo* na dosavadní užití tohoto souboru znaků v savčí fylogenetice *nebo* na morfogenezi a genetiku srsti a následující úvahy o fylogenetické stabilitě (a tedy použitelnosti) těchto znaků. Nemám úplně pocit, že by se to zdařilo.

Tím ovšem nehodlám zpochybňovat, že M. Voldřichová udělala velký kus práce – opus je rozsáhlý, slušně napsaný, rozumně strukturovaný a k úvahám o evoluci srsti u jelenů nakonec mírně frustrovaného čtenáře přece jenom dovede. V obecných kapitolách se autorka pustila do ambiciózního přehledu úplně všeho, co se savčí srstí a kůží vůbec nějak souvisí. Výsledek je do té míry bezbřehý (člověk maně vzpomene na *Skutky lidské čili jeden tisíc špatnot žijby a konby lidské* Jakuba Hrona Metánovského), že oponenta jaksi přešla odvaha věc nějak podrobněji komentovat – přesto se často nelze zbavit dojmu jakési fragmentárnosti: zpracováno bylo patrně všechno, co bylo nalezeno, ale ne zcela promyšleno.

Systematické kapitoly trpí především tím, že jsou organizovány (obvykle) dle formální klasifikace řádů v kompendiu Wilson & Reeder (2005). Tím se ovšem přehled diverzity stává neuchopitelným z fylogenetického hlediska, k němuž práce už názvem směřuje. Skoro u každého řádu se dozvíme, že někteří jeho příslušníci jsou jednobarevní, kdežto jiní různé strakatí, což člověk zhruba tuší. Fylogenetický pohled by mohl ukázat, že strakatost je v jedné skupině náhodně distribuována mezi druhy, zatímco jinde se koncentruje do několika evolučních linií. Namátkou oponenta napadají třeba šelmy – zdá se mi to, nebo jsou Caniformia obvykle monochromatičtí či „složená“ z několika velkých barevných ploch (panda velká, kuna charza, skunkové), ale obvykle ne drobně skvrnití a pruhovaní, zatímco u Feliformia převládají formy skvrnité a pruhované, a to v obou skupinách víceméně nezávisle na velikosti těla? Kladogramy prakticky všech skupin savců jsou k dispozici, a kdyby se autorka pokusila diverzitu zbarvení nějak rozdělit na jednotlivé znaky a nějak to tabelarizovat, nápady, hypotézy a jejich testování by se nabízely samy. Nestalo se, žánr práce opravdu k přemýšlení příliš nesvádí.

Seznam použité literatury je kvantitativně působivý, nicméně podezřele tu převládají práce staré, české, popularizační a tak trochu se vkrádá podezření, zda autorka všechny ty články z roku 1930 opravdu četla. Občas to vypadá, že jde o směs různých článků, které se v knihovně (školitelově?) zrovna našly – kupříkladu kapitola o línání (str. 14) kombinuje obecné údaje s celkem triviálními informacemi o barevném polyfenismu savců (hranostaj,




zajíc běláček) a s údaji o línání hrabošů. Hlavní problém vidím v tom, že obecné kapitoly práce příliš vycházejí z Heráň (Díváme se na zvířata) a systematické kapitoly z Anděry (Svět zvířat–Savci) – značná část práce je uvařena z popularizačních polotovarů. Nevěřím, že neexistuje víc moderní fylogenetické, evoluční, morfologické, teoreticko-morfogenetické, evo-devo, eko-etologické i čistě sociobiologické literatury (nahlédl jsem letmo do literatury o primátech a šelmách a leccos jsem našel, autorce vřele doporučuji třeba metodologicky významný článek: Jacobs et al. 1995. Phylogenetic relationships and orthogenetic evolution of coat color among tamarins. *Syst. Biol.* **44**: 515-532).

Z formálního hlediska práci škodí chaotické uvádění českých a latinských názvů často i v jediném výčtu, četné překlepy (někdy i docela legrační jako např. „falogenetické pozadí“), někdy spíš pravopisné chyby než překlepy („líčí“), opět tradiční slůvko „viz“ (to není zkratka, to je rozkazovací způsob slovesa „vidět“ – má se psát taky „koukni“?) a především formálně dost odbytý seznam literatury. V morfologické práci především zarazí absence byť i jediného obrázku – zatímco pruhovanost tygra si čtenář jakžtakž představí, ultrastruktura chlupu či Murrayův reakčně-difúzní model by si ilustraci zasloužily.

Závěrem mohu konstatovat, že M. Voldřichová přese všechny námitky (které směřují spíše k obecné definici žánru než k nějakým zločinným nedostatkům této práce konkrétně) splnila požadavky na bakalářskou práci rešeršního typu a její bakalářskou diplomovou práci doporučuji k obhajobě (předpokládám hodnocení „velmi dobře“, ale záleží na obhajobě).

31. května 2007



prof. RNDr. Jan Zrzavý, CSc.