

## Oponentský posudek na diplomovou práci *Dity Martínkové* **Melaninové ornamenty vrabce domácího jako signál rodičovských investic**

Předložená diplomová práce Dity Martínkové se zabývá signalizací rodičovských investic u vrabce domácího a klade si zajímavou a netriviální otázku: Jakou výhodu přináší samicím preference samců s větší skvrnou na hrudi?

Obecný úvod fundovaně pojednává o signálních funkcích samčích ornamentů a rodičovské péči u ptáků, nenásilně přechází v charakteristiku studovaného druhu a vyúsťuje v jasně položené cíle. Na vrabcích domácích hnízdících v jednom jihočeském kravině diplomantka testovala hypotézu přímých výhod (vyjádřenou zvýšením rodičovských investic) i možnost nepřímých výhod (zde spojených s lepší kondicí mlád'at). Výsledky jsou přehledně zpracovány vhodnými statistickými metodami, zdařile interpretovány a zasazeny do kontextu známých poznatků v diskusi. Text je psán srozumitelně s minimem chyb či překlepů. Diplomová práce Dity Martínkové je kvalitním dílem a pokud se podaří dokončit analýzy paternity mlád'at, jejíž znalost vnese více světla do některých dosud nevyřešených otázek, budou výsledky jistě snadno publikovatelné v dobrém vědeckém časopise.

K práci mám jen několik drobných připomínek a námětů k zamyšlení:

- Autorka zřejmě nepracovala sama. V metodice ale chybí výčet jejího podílu na předložené práci.
- str. 10 – ...velikost skvrny se nemění s věkem. – To mají opravdu samci stejně velkou skvrnu od prvního zahníždění až do smrti?
- Nebáli se ptáci kamery? V metodice se nepíše nic o vzdálenosti, ze které byla hnízda natáčena, ani o habituaci na kamery.
- Za krmení byla považována návštěva hnízda kratší než 60 s, delší návštěvy byly považovány za zahřívání. Zvláště u menších mlád'at si dokážu představit, že pták přiletí, nakrmí, zasedne a zahřívá. Není to příliš umělé rozdělení? Co rodiče ve skutečnosti dělali? Nemohlo to nějak ovlivnit výsledky?
- Jak byla skvrna před měřením plochy vymezena? Ručně myší?
- Frekvence krmení nemusí vždy odrážet množství přinášené potravy (pták může létat často ale s malými dávkami). Jak je tomu u vrabce domácího? Nešlo zpřesnit metodiku – např. vysledovat velikost potravy na videozáznamech (relativní velikost kořisti vzhledem k délce zobáku) nebo použít krční prstence?
- Proč použila autorka kondiční index s třetí mocninou lineárního rozměru je v metodice vysvětleno (ač nepříliš šťastně cituje autory, kteří délkový rozměr neumocňovali). Sám jsem se s takovým indexem nesetkal, což bude nejspíš dáno mojí ignorancí). Proč ale diplomantka nepoužila jednoduchý kondiční index vyjádřený jako podíl pozorované hmotnosti k hmotnosti v daném věku předpokládané?
- Je známo, že se hmotnost dospělých ptáků mění v průběhu dne. Předpokládám, že byli rodiče odchytáváni v různé denní době. Nebylo by lepší provést korekci na čas odchytu?
- Křídla samců i samic byla v r. 2004 průkazně kratší než v r. 2005. Měřil je tentýž člověk?
- Jak to, že když v r. 2006 byla metodika odchytu dotažena k dokonalosti, bylo chyceno o 47 jedinců méně než v roce předchozím? Výsledný model odchytového zařízení se 100% účinností vyvíjený po několik let by si bezesporu zasloužil schematického zobrazení v příloze.
- Preferují vůbec samice na studované lokalitě samce s větší skvrnou? Co to znamená pro interpretaci výsledků?
- Předložená studie je založena na korelacích, korelace ale nemusí nutně znamenat příčinný vztah. Mohla by diplomantka nastínit, jak by své výsledky ověřila manipulačními experimenty?

Výše uvedené připomínky nikterak nesnižují úroveň práce. Diplomová práce je velmi kvalitní, po formální i obsahové stránce splňuje požadovaná kritéria, a proto ji plně doporučuji k obhajobě.

V Brně dne 12. září 2006

RNDr. Petr Procházka, Ph.D.