

## Oponentský posudek na doktorskou disertační práci Mgr. Šárky Neužilové

Mezidruhový hnízdní parazitizmus u potápivých kachen, poláka velkého *Aythya ferina* a poláka chocholačky *Aythya fuligula* a jeho vliv na reprodukční schopnosti

---

Disertační práce Mgr. Šárky Neužilové představuje čtyři vědecké stati, z nich tři již vyšly tiskem v mezinárodních ornitologických časopisech a čtvrtá byla v době odevzdání v recenzním řízení, přičemž u dvou z nich je autorka uvedena na prvním místě. Autorský podíl u neprvoautorských prací je zmíněn, u prvoautorských předpokládám lví podíl doktorandky.

Název práce nepokrývá zcela články v disertaci obsažené, jeden z nich se zabývá pěti druhy kachen, jiný zase nezkoumá mezidruhový, nýbrž vnitrodruhový hnízdní parazitizmus. Ale to je opravdu jen kosmetická záležitost a zřejmě nestálo za to, žádat oborovou radu o změnu názvu disertační práce.

K jednotlivým příspěvkům mám následující otázky, připomínky a náměty k diskusi:

### 1) *Wildfowl 2009*

V první práci autorka pokouší dávat do souvislosti % mezidruhového hnízdního parazitizmu (MHP) s dlouhodobými trendy početnosti pěti druhů kachen. Data o MHP z let 1999–2008 z Třeboňska srovnává s daty z let 1975–1980 z Blatenska. Je si vědoma úskalí takového srovnání? Nebyly (by) k dispozici údaje z jiných populací?

Korelace vztahující se k obr. 1 není striktně vzato úplně správně. Proč? Jak by autorka tento problém (tyto problémy) vyřešila lépe?

### 2) *Ardea (zasláno k recenznímu řízení)*

Dají se cizí konspecifická vejce kachen bezpečně rozpoznat na základě zbarvení, velikosti, tvaru?

Je správné statisticky testovat rozdíly v délce, šířce i hmotnosti vajec, když hmotnost nebyla zjištěna vážením, ale odhadnuta z rozměrů vajec?

Autorka zjistila, že heterospecifická parazitická vejce se od hostitelských vajec v rozměrech liší různě u jednotlivých druhů. Mohla by plénu představit svá vysvětlení pro tento výsledek? Může nějak lépe podložit to, jak a proč by populační trendy měly ovlivnit velikost parazitických vajec? Mě její argumentace bohužel nepřesvědčila. Nenapadá jí nějaké alternativní vysvětlení?

### 3) *Acta Ornithologica* (2009)

Autoři použili zjištění, že všechny návštěvy cizích samic poláka velkého proběhly během dne, jako podporu toho, že parazitické samice používají aktivitu hostitelských samic při hledání hnízd vhodných k parazitaci. Mohla by prosím studentka tuto teorii ještě nějak dodatečně podpořit? A našly by cizí samice vůbec vhodná hnízda i v noci?

Zajímalo by mě také, zda a jak často parazitické samice k cizímu hnízdu chodí (např. aniž by tam při své návštěvě snesly vejce) a v které části dne snášejí samice tohoto druhu typicky svá vejce a zda se tato doba nějak liší od načasování snášení vajec do cizích hnízd.

### 4) *Acta Ornithologica* (2010)

Dá se z vašich dat poznat, zda opouštění snůšek bylo specifickou reakcí na experiment? To mi v článku chybí.

V diskusi se píše, že experimentální snůšky mají větší šanci být predovány, což je dáváno do souvislosti s předpokládanou vyšší predací hnízd s většími snůškami. To ale ve vaší studii nevyšlo a ani toto tvrzení nepodporujete žádnou citací. Dále navrhuje, že příčinou vyšší predace experimentálních hnízd by mohlo být rozdílné načasování hnízdění poláka chocholačky, vyšší predaci ale nijak nenasvědčují počty predovaných kontrolních hnízd tohoto druhu.

Podobně se poněkud ztrácím ve vašem zdůvodnění, proč polák chocholačka reaguje častěji opouštěním parazitovaných snůšek než polák velký. Při čtení mám pocit, že jste se dobrali k závěru, že opouštění snůšek vlastně ani reakcí na experimentální parazitismus není (viz má první připomínka k tomuto článku). Přitom dále v diskusi píšete, že Dugger et al. (1999) a Dugger & Blums (2001) nezaznamenali u obou druhů žádnou reakci na cizí vejce a že ani vy jste rozpoznávání vajec nezaznamenali. Jedním z hlavních výsledků vašeho článku je ale přece to, že chocholačky častěji parazitovaná hnízda opouštěly. Prosím o vysvětlení a důkladnější interpretaci obou těchto výsledků (tedy predace a odmítání vajec).

Rozpoznávají tedy samice kachen cizí vejce? Kdy se jim teoreticky vyplatí cizí vejce „vykulit“ a kdy snůšku opustit? A chovají se podle toho?

Poměr opuštěných hnízd v textu nesedí s tab. 2. U statisticky nevýznamných výsledků (např. u velikosti snůšek, rozdíly v predaci) se patří uvést signifikanci a testovou statistiku.

Tento článek by si býval zasloužil vybrousit angličtinu, některé formulace činí text hůře srozumitelným např. str. 63: *It may mean that **dissertation** [sic!] **of a clutch** is not a dramatically negative experience, but a **respite for laying next season** (Musil et al. 2006).*

**Závěr:** Disertační práci doporučuji k obhajobě a těším se na věcnou diskusi.

V Brně 30. srpna 2015

  
Petr Procházka