

Oponentský osudek na doktorskou disertační práci
Mgr. Ondřeje Sedláčka

**Nové interakce v novém prostředí:
koexistence blízce příbuzných druhů pěvců v lidských sídlech**

Doktorská disertační práce Ondřeje Sedláčka zahrnuje čtyři práce, tři publikované v zahraničních impaktovaných časopisech a jednu ve formě dosud nezveřejněného rukopisu.

Cílem autora bylo studovat mechanismy umožňující koexistenci dvou příbuzných druhů pěvců – rehka domácího a zahradního – v městském prostředí. Kombinací různých přístupů se doktorandovi podařilo poodhalit zákonitosti soužití dvojice druhů, kterým se dosud nikdo takto systematicky nevěnoval. První tři práce se organicky doplňují a snaží se vysvětlit koexistenci obou druhů na základě studia výběru hnízdního prostředí, mezidruhové teritoriality a potravní ekologie. Zatímco první práce zkoumá soužití obou druhů z hlediska všech tří zásadních procesů umožňujících jejich koexistenci, druhá práce se týká jen potravní ekologie a zjišťuje, zda jsou mezidruhové rozdíly ve složení potravy přinášené mláďatům způsobeny druhově specifickou selektivitou kořisti nebo rozdíly v dostupnosti potravy v teritoriích. Třetí práce experimentálně testuje rozpoznávání heterospecifických konkurentů agresivnějším z obou studovaných druhů. Výsledek je velmi zajímavý – rehek domácí reaguje na rehka zahradního více v oblasti syntopického výskytu. Navíc se zdá, že se mladí rehci domácí učí rozpoznávat rehky zahradní na hnízdišti již v prvním roce života, což má důležité konsekvence pro poznání mechanismů učení. Čtvrtý rukopis poněkud vybočuje z celkového pojetí disertace – studuje věrnost hnízdišti rehka zahradního – přesto s tématem částečně souvisí a v diskusi se mj. objevuje jako jedno z vysvětlení meziroční změny teritorií vyhnutí se kompetici s rehem domácím.

Tři rukopisy již prošly přísným recenzním řízením, mám jen několik připomínek a námětů k diskusi:


- V úvodu se píše, že oba druhy rehků spolu žijí teprve několik desítek let. Osobně si myslím, že se ale tyto druhy dostaly do kontaktu mnohem dříve, protože se rehek domácí, jehož hnízdní areál byl v 16. stol. v Evropě zhruba ohraničen městy Londýn – Paříž – Curych – Štýrský Hradec (Springer 2007), po odeznění malé doby ledové rychle šířil na sever. Jak tomu asi bylo severně od Alp před malou dobou ledovou? Jak to vypadalo v jižní Evropě – nežily tam oba druhy společně již od vzniku měst?
- Zajímalo by mě, jak často v přírodě dochází u rehků k hybridizaci a jaké postkopulačními RIM u nich fungují? V práci je o tomto jen kratičká zmínka.
- V třetím článku postrádám informaci, kolik samců nereagovalo na konspecifický playback. V metodice se píše, že pokud testovaný pták nereagoval do 10 min, byla atrapa odebrána, ve výsledcích se pak hovoří o silné reakci na konspecifickou atrapu, aniž by byl udán počet pokusů, ve kterých pták reagoval agresivně, z celkového počtu experimentů.
- Pro situaci v Březnici a Českých Budějovicích bych namísto sympatrie a alopatrie, použil raději pojmy syntopie a alotopie, oba druhy přece hnízdí v obou městech, o alopatrii se tudíž nejedná a je to zavádějící.

- Je zajímavé, že se rehci domácí z českobudějovického sídliště zřejmě vůbec nesetkávají s rehy zahradními, kteří hnízdí v zahradách v jiné části města. Co se ví o výběru prostředí při pohnízním rozptylu obou druhů? To je oddělení biotopů u rehků tak striktní i v pohnízním období? Např. u rákosníků se po vyhnízdění tyto rozdíly do značné míry stírají.
Jsou tohoroční rehci teritoriální už v pohnízním období? Jsou známy případy střetů mladých rehků domácích a zahradních v prvním kalendářním roce? Kompetují tyto druhy skutečně i v mimohnízním období?
Možná by bylo zajímavé mít ještě kontrolní skupinu – provést test na jednoletých (2K) rehcích domácích, kterým by se až do pokusu zamezila možnost styku s rehy zahradními.
- Pro rehy je charakteristické pocukávání ocasem. V metodice je zmínka o tom, že četný výskyt tohoto chování souvisí s agresivním vyladěním. Zkoumal někdo u rehků funkci pocukávání ocasem?
- Proč jste v posledním rukopisu nevyhodnotili, zda měli přesídlivší se rehci zahradní v nových teritoriích vyšší reprodukční úspěch? Přilétají daní ptáci napřesrok dříve, aby měli z čeho vybírat? Nezkoušeli jste srovnat, zda atraktivita teritoria (vyjádřená datem jeho obsazení) souvisí s biotopovými charakteristikami a reprodukčním úspěchem? Jaká je meziroční věrnost partnerovi u rehka zahradního? Proč jste věrnost hnízdišti nevyhodnotili i u rehka domácího?

Disertační práce jasně ukazuje vědecké schopnosti doktoranda, jehož výzkumná činnost se neomezuje pouze na rehy, jak by se náhodnému čtenáři tohoto spisu mohlo zdát. Ondra Sedláček má opravdu široký záběr – od koexistence blízce příbuzných druhů, přes ekologii ptáků v krajinně přetvořené člověkem (ve městech, vojenských výcvikových prostorech nebo fragmentovaných lesích Kamerunu) až po evoluci pohlavního výběru u halančíků. Zvláště je třeba zdůraznit jeho (do jisté míry) průkopnickou touhu bádat v Africe. Publikální plody tohoto výzkumu máme možnost v posledních letech sledovat, ač nejsou z pochopitelných důvodů součástí disertační práce. V neposlední řadě je doktorand i výborným pedagogem, popularizátorem a editorem.

Závěr: Předkládaná doktorská disertační práce splňuje požadované nároky, a proto ji plně doporučuji k obhajobě.

V Brně 26. listopadu 2007



RNDr. Petr Procházka, Ph.D.