

Pavel Jaška se ve své bakalářské práci rozhodl zabývat rozsáhlou problematikou ptačího zpěvu. Práce se skládá ze dvou částí. První část tvoří literární rešerše, druhá část je praktická. Práce je sice napohled útlá, obsah ale vyrazí dech. Obě dvě části zabírají celkem 50 stran a seznam literatury čítá na 229 položek.

Literární rešerše

Hned na začátek mám výtku směřující ke školiteli. Zadat bakalantovi zpracování tak obsáhlé problematiky jako je funkce ptačího zpěvu hraničí podle mého se sadismem. Psát review takového rozsahu náleží spíše prošedivělým profesorům, než budoucím bakalářům.

Rešerše začíná logicky popisem struktury zpěvu a základní terminologií. V následujícím oddíle Pavel rozebírá jednotlivé hierarchické složky zpěvu od jednotlivých elementů a slabik až po song categories a jak se postupně mění jejich význam s narůstající pestrostí (tedy velikostí repertoáru) zpěvu. Kapitola 2.4 se věnuje funkci zpěvu v komunikaci mezi samci a následující kapitola vypráví o tom, jak zpěv ovlivňuje samice při výběru partnera.

Rešerše je obsáhlá a zmiňuje víceméně všechny důležité vědomosti a fenomény související s ptačím zpěvem, které byly nasbírány za posledních cca 60 let. Jako doplněk ke dvěma hlavním oddílům (tedy interakce mezi samci a výběr partnera) by bylo možné postavit třetí oddíl, který by zmínil v současnosti žhavé a módní téma zpěv u samic (mj. i proto, že u samic hýla rudého je zpěv rovněž doložen). Neškodilo by zmínit výzkumy, které se zabývají zpěvem u tropických ptáků, kde je řada věcí naprosto odlišných. Když už Pavel uvádí jednu formu časové variability zpěvu – denní rozložení zpěvů, mohl se, vzhledem k tématu praktické části, podívat se také na variabilitu zpěvu v delších časových horizontech (roky). Regionální variabilita je sice pojednána v úvodu praktické části, ale také by mohla být zpracována důkladněji. Chápu, že už takhle je práce velmi rozsáhlá, ale když už ubírat, pak na těch správných místech. Rovněž bych očekával, že se Pavel pokusí získané vědomosti naroubovat přímo na hýla rudého a pokusí se stanovit, které fenomény se u hýla budou pravděpodobně vyskytovat a jaký pro něj budou mít význam.

Práce nejen, že cituje všechny relevantní klasické práce a souhrny, ale rovněž informace doplňuje a zařazuje do jednotlivých koncepcí poznatky z nových prací. Pavel se tedy s množstvím literatury vypořádal nadprůměrně. Citace v oddílu literatury v zásadě nepřebývají ani nechybí, což je při takovém rozsahu obdivuhodné.

- Na straně 11 uvádíš, že druhy s velkými repertoáry mají potíže s rozpoznáváním, co ale druhy jako je hýl rudý, kde několik samců užívá stejný song-type? Podle čeho mohou rozeznávat individualitu jak druhy s velkým tak malým repertoárem?

- str. 18 - Vymez pojmy song-switching, song-matching, repertoire-matching, song-sharing. Osobně nemám pocit, že by se termíny song-matching a song-sharing zaměňovaly, jak píšeš.

Praktická část

V praktické části se Pavel zabývá dvěma dosti vzdálenými problémy. Prvním cílem bylo popsat mikrogeografickou variabilitu zpěvu hýla rudého ve Vltavském luhu a srovnat výsledky s podobnou studií, která na tomto území proběhla před cca 10 lety. Protože Pavel během nahrávání hýlů zjistil, že ptáci někdy používají jiný typ zpěvu, rozhodl se provést playbackové experimenty s cílem, potvrdit nebo vyvrátit domněnku o tom, že dlouhé zpěvy mají odlišnou funkci než krátké zpěvy.

Pavlovi se podařilo zopakovat výzkum, který na hýlu rudém provedli ve Vltavském luhu Martens a Kessler cca před 10 lety. Právě tuto část považuji v práci za klíčovou a

nejzajímavější. Nastiňuje totiž dynamiku změn zpěvu v časovém horizontu 10 let, tedy v časovém horizontu, který přesahuje život jedinců. Takových prací opravdu není moc. Pavlovi se podařilo prokázat, že se mikrolektý na této lokalitě i po 10 letech stále udržují, ačkoliv se jejich zastoupení změnilo.

Stejně jako u srovnávané práce je však zařazení do mikrolektů (tedy v zásadě 1 zpěv používaný několika sousedícími samci) provedeno od oka. Ačkoliv se toto u ptáka, jako je hýl rudý, udělat dá, protože jeho zpěvy jsou opravdu značně uniformní, je takový přístup v širším kontextu nesprávný a problematizuje opakování. Práce obsahuje pokus o zařazení jednotlivých zpěvů do mikrolektů na základě změřených vlastností elementů zpěvů. Například zpěv bi a bg, které Pavel řadí do jednoho mikrolektu leží na diagramu klastrové analýzy každý na druhém konci, což naznačuje, že jsou naprosto odlišné. Pavel uznává, že výsledky klastrové analýzy vyšly poněkud zmateně.

- Tvoje analýza je v podstatě správná obsahuje ale drobnou chybu, dokážeš ji vysvětlit a objasnit proč vyšla klastrová analýza tak, jak vyšla?

Někoho by mohlo pohoršovat použití trychtýře namísto paraboly navíc v kombinaci s mikrofonem určeným pro diktafonové záznamy. Myslím, že pro dané účely nebudou efekty zásadní. Jak by se tohle protlačovalo do časopisu je ovšem otázka (což je možná škoda).

Pavel rovněž srovnal zpěvy ze Šumavy se zpěvy ze Švédska a Ruska. Našel zpěvy, které jsou téměř identické na všech třech lokalitách.

V diskuzi této části mi vadí poněkud popíračsky vedená argumentace směrem k práci Martense a Kesslera, která je výchozím materiálem pro srovnání.

- Jaká je pravděpodobnost, že přijedu na lokalitu vytáhnu mikrofon a zachytím dlouhý typ zpěvu? Z tvých výsledků mi vyplývá, že velmi malá. Proč myslíš, že by si toho ti dva nevšimli?

- Není možné, že před deseti lety zpívali ptáci skutečně jen krátkou variantu a dlouhá varianta vznikla až v následujících sezónách zatímco krátká úplně vymizela? Podle sonagramu jde u Martense a Kesslera o krátký typ zpěvu zatímco odpovídající zpěv v Pavlově práci je dlouhý typ zpěvu.

Playbackové experimenty měly zodpovědět otázku, jestli má dlouhý typ zpěvu používaný v agresivních interakcích jinou funkci, než krátký typ zpěvu. Pavel vsadil na jednoduchost, a tak jsou výsledky elegantně zpracovány a předvedeny s jasným závěrem. Ptáci se více přibližovali na dlouhý typ zpěvu, ale více zpívali na krátký typ zpěvu. Oba typy stimulu tedy vyvolaly odlišnou reakci.

O tom, zda se v případě dlouhého zpěvu jedná skutečně o duel-song, lze však pochybovat z několika důvodů. Bjorklund popisuje duel-song jako dlouhý a tichý zpěv, který přechází až v chirping tedy švitoření. 2) Narozdíl od běžného zpěvu ho používají téměř všichni samci v identické formě, tedy i ti kteří používají jiný mikrolekt. V Bjorklundově práci se dále dočteme, že příležitostně používají samci i druhý oznamovací song-type. Na základě dostupných informací se mi zdá, že Pavel použil právě tento vzácnější druhý typ zpěvu. Nezdá se totiž výrazně slabší než obyčejné zpěvy, trvá zhruba 1,5 vteřiny oproti 2,5 vteřinám, které uvádí Bjorklund (normální zpěv trvá něco kolem 1 vteřiny). Dlouhý typ zpěvu se mezi samci liší, někteří ptáci navíc zpívají jen dlouhým typem zpěvu. V playbackových experimentech odpovídali ptáci takřka výhradně krátkým zpěvem. **Jak to že žádný pták nepoužil duel-song při duelu?** Rád se však při obhajobě nechám přesvědčit o svém omylu. V tom případě by se jednalo o vynikající výsledek. V metodice mi rovněž chybí některé informace:

- Kdy byly pokusy prováděny (datum a fáze hnízdního cyklu)?
- Byly použity zpěvy jednoho nebo několika mikroektů (song-type)?
- Byli testováni jedinci zpívající jedním nebo různými mikroekty?

Po jazykové stránce by si měl Pavel dávat větší pozor hlavně na překlepy a čárky, které někde přebývají a jinde chybí. Množství chyb poněkud narůstá ke konci práce, jako by už docházely síly. Neuškodilo by používat více české výrazy kde je to možné (rapidní song-switching, reflektují kvalitu, generální program). Jinde jsou české výrazy použity poněkud netradičně (zelení samci, svárlivé interakce, po konfrontaci s existujícím písemnictvím). Některým větám by více slušelo použití vedlejších vět namísto opisování podstatnými jmény (např. „důvodem je nepotřeba tropit povyk..., navrhli ovlivnění identifikace sousedů..., Type-matching spočívá v odpovídání si...“). Některé věty by mohly být psány srozumitelněji: „Rozřešení problematiky volby samic na základě lokálních, či známých, zpěvů od těch neznámých je zatím velkou neznámou...“ Celkově však jazykové zpracování nevybočuje z průměru.

Celkově práce Pavla Jašky bohatě splňuje nároky kladené na bakalářskou práci, proto ji doporučuji k obhajobě a zatím navrhuji ohodnotit stupněm velmi dobře.

V Českých Budějovicích, dne 24. 1. 2008

Pavel Linhart



(Chtěl bych odpověď na tučně vyznačené otázky)