

Bakalářská práce Veroniky Dvořákové je psána formou rozsáhlejšího anglického rukopisu s rozšířeným úvodem, který je uceleným přehledem specifických znaků akustické komunikace u podzemních hlodavců. Cílem práce bylo popsat repertoár vokalizací u ryposa Fukomys darlingi a porovnat ho s repertoáry ostatních druhů ryposů zejména z hlediska sociality jednotlivých druhů. Vybavení, materiál, způsob analýzy i vyhodnocení je adekvátní cílům práce a výsledky bude zřejmě možné po drobných úpravách snadno publikovat. Mám však několik připomínek:

- 1) Základní klasifikace vokalizací by měla být provedena bez apriorního rozdělení vokalizací do skupin podle kontextu. Až následně je třeba popsat kontext, v němž se vokalizace objevují (jako např. v Credner et al. 1997). Některé vokalizace se mohou objevovat ve více kontextech a tak může docházet k nadhodnocení počtu vokalizací. Konkrétně: spektrogramy kontaktního cheep1 a jednoho typu agresivního squeal jsou si nápadně podobné tvarem i rozložením harmonických frekvencí. DFA by je zřejmě nedokázala rozlišit, pokud by byly analyzovány společně. **Nebo ano?**
- 2) Bylo by vhodné uvádět, jaké parametry z mnoha měřených jsou klíčové pro rozdělení vokalizací do skupin. Jsou to ty uvedené v tabulkách? Klíčové parametry by mohly být rovněž znázorněny v PCA diagramech.
- 3) Není jasné na jakém základě byl agresivní squeal rozdělen do dvou podtypů a nikoliv na dvě samostatné kategorie. **Proč nejsou klasifikovány jako samostatné typy?**
- 4) Pro lepší představu by bylo vhodné uvádět nejen počty vokalizací, ale také počty jedinců od nichž byly získány, případně také pohlaví jedinců. Uvítal bych, kdyby na obhajobě bylo možné promítnout spektrogramy od více jedinců alespoň pro některé typy vokalizací. **Jsou některé vokalizace specifické jen pro jedno pohlaví?**
- 5) DFA určila správně jen 3 squeaky z desíti... **Můžeme na základě toho tvrdit, že squeak je samostatný hlas (podobně harsh)?**
- 6) V sekci výsledků věnované pářicím hlasům (mating calls) je jasně ukázáno, že pářicí hlasy jsou individuálně rozdílné (i když chybí výsledky DFA u obrázku 13), nicméně rozebírání každého páru zvlášť nepřináší žádnou novou informaci a není nutné tyto výsledky uvádět.
- 7) V diskuzi mohla být samostatná část, která by rozebírala spektrální vlastnosti vokalizací Fukomys darlingi vzhledem k ostatním podzemním druhům hlodavců. Celkově se zdá, že vokalizace Fukomys darlingi mají poměrně vysokou frekvenci (ve srovnání s Bednářová 2008, Credner et al. 1997). Velmi zajímavý mi v této souvislosti přijde „alert“, který má podle spektrogramu na str. 20 výraznou ultrazvukovou složku, což je pro podzemní hlodavce dost neobvyklé a překvapující.
- 8) V diskuzi je uvedeno, že větším množstvím pářicích vokalizací disponují solitérní druhy. Je možné to vztáhnout i na početnost vokalizací? Je nějaké vysvětlení, proč jsou pářicí hlasy u Fukomys darlingi nejčastějším typem vokalizace? Jak cluck tak i shriek se podobají hlasům, které byly klasifikované jako kontaktní u Fukomys mechowi (harsh) a Cryptomys (twitter, cluck). **Nemohou to být kontaktní hlasy? Objevily se i v jiném kontextu než při sestavování párů? (Zase ta klasifikace podle kontextu...)**

Pozitiva:

- rozsáhlý materiál
- použití objektivní metody klasifikace
- celkové zpracování, angličtina, styl, citace

Celkově práce splňuje požadavky na bakalářské práce na PFF JU a jednoznačně ji doporučuji k obhajobě.

V Českých Budějovicích dne 3. 6. 2010

Pavel Linhart

Další poznámky (nebudu číst)

Obrázky:

- Obrázek 5 na str. 14 je velmi nesrozumitelný. Lépe by se daly měřené parametry znázornit na spektru konkrétní vokalizace.
- spektrogramy (i měření v textu) naznačují, že bylo použita samplovací frekvence 44,1 kHz, ne 22,05 kHz jak se píše v metodice.

Vžitá terminologie:

- most intensive frequency (metodika) = peak frequency
- main frequency (v tabulkách výsledků) = most intensive frequency (metodika)?

Citace:

- strana 7, 2. odstavec – Heth 1987 není v referencích, překlep?
- strana 12 - Sherman et al. (1991) není v referencích

Anotace:

- Odkud se vzalo číslo 3,55 kHz? Ve výsledcích ani v diskuzi jsem o tom nic nenašel.