

Pachová komunikace a funkce roztírání moči v srsti u tamarinů žltorukých (*Saguinus midas*)

Pachová komunikace primátů je studována mnoho dekad, přesto zůstává celá řada aspektů nedořešena a nové výzkumy nezhádka otevírají další otázky. Předložená práce rozvíjí původní pozorování roztírání moči do srsti u tamarinů žltorukých Michaelou Másilkovou jak formou rešerše, tak předběžných analýz dosavadních pozorování získaných taktéž školitelkou.

V celkovém hodnocení práce budu poměrně stručný: práce je logicky strukturovaná, psaná jasně, výstižně a přitom čtivě. Rešeršní část stojí na slušném vzorkování literatury a je zpracována přehledně a závěry studií jsou výstižně komentovány. Předběžné statistické hodnocení je opět jasné, přehledně prezentované a výsledky jsou srozumitelně komentovány. Autorka výstižně komentuje limitace statisticky analyzovaného datasetu, je ale dobré, že k hodnocení došlo, jistě se jí to bude do budoucna hodit. Velmi si cením diskusní části, kde jsou všechny dílčí cíle práce integrálně propojené do vskutku kvalitní diskuse. Líbí se mi alternativní vysvětlení dosavadních výsledků, autorčiných a těch publikovaných. Práce může být příslibem dalšího studia tohoto chování, nicméně nepůjde o výzkum jednoduchý, když roztírání moči, cituji z práce „...může mít několik funkcí současně a zároveň se funkce může lišit mezi druhy.“ K tomu dodávám, že se značení odvíjí od různých kontextů, což je v práci detailně komentováno.

K práci mám několik dílčích poznámek:

- ✖ - Formální: kurzíva v zoologii bývá uplatňována jen pro rody a nižší taxony (tj. podrody, druhy, poddruhy); často uvádíte jen česká jména primátích taxonů - nic proti nim nemám, pokud by alespoň u prvního použití byla asociována s latinskými jmény, pod kterými si ty druhy vybavím; str. 12 - dvě kategorie „juvenil“ a „mláďata“ jsou zavádějící, proč ne třeba mláďata do půl roku a nad půl roku?
- Rešeršní tabulka by mohla být ještě informativnější: na základě Vašeho popisu bych vedl kategorii, zda druh 1) značí močí substrát, 2) zda moč aplikuje na různé části těla. U druhé varianty by se nabízelo rozlišení, zda probíhá a) na stejné straně těla, b) kontralaterálně; tímto detailnějším přístupem byste ukázala na míru poznání roztírání moči po těle, zařazení prvního bodu (tj. značení substrátu močí) by Vám mohlo osvětlit distribuci napříč primáty a roztírání moči po těle by se do ní mohlo nějakým způsobem „usadit“.
- str. 4: V souvislosti s větou „funkce UW byla zkoumána experimentálně na družích v zajetí“ si myslím, že by si zasloužilo v kontextu celé práce popsat a řádně prodiskutovat experimentální přístupy a jejich realizovatelnost v chovech v lidské péči, zvláště při Vaší snaze navrhnout optimální sběr dat.
- ✖ - Práce splnila všechny vytyčené cíle, ovšem u navržení metodiky systematického sběru dat k testování funkce roztírání moči po těle bych uvítal i kondenzovanou formu, i na úkor určité duplicity s diskusní částí.
- V rámci navržení metodiky sběru dat mi chybí poznámka, zda je zásadnější zvětšit vzorek sledovaných jedinců, i třeba pro kratší úsek pozorování, nebo prodloužit co nejvíce pozorovací čas pro menší vzorek.

- Diskuse: komentování statistických výsledků probíhá podle průkaznosti, ovšem často se odkazuje na graf, kde lze vyčíst (oproti statisticky neprůkazné závislosti) určité odlišnosti. Pro nácvik diskuse se to hodí, ale studentka by si měla zvykat, že je nutné se neprůkazností výsledků občas smířit.
- Literatura je početná a obsahuje asi většinu zásadních studií. Nicméně je nutné si uvědomit, že v řadě starších prací nemusí být uvedeno roztírání moči v srsti přímo jako urine washing. Pokud byste chtěla se školitelkou detailně mapovat distribuci roztírání moči do srsti a značení substrátu močí, můžete řadu údajů najít ve starší literatuře. Např. v monografii *Living New World Monkeys* od Philipa Herkovitze (1977) jsem našel alespoň konstatování o značení močí pro některé další druhy drápkatých opic. Lze též doporučit detailní přečtení monografie *The Study of Prosimian Behavior* (Doyle & Martin 1979) nebo studie Milton (1975), obě Vám rozšíří spektrum poloopic roztírajících si moč po těle. Mimochodem i fakt, že někteří nártouni si močí značí teritoria, ale i své protějšky (prý samice samce). I s ohledem ke starším studiím je vhodné uvádět, z které taxonomie primátů vycházíte (např. *Galago senegalensis moholi* se Vám může stát dalším druhem roztírajícím moč, konkrétně při použití studie Doyle et al. 1967 - Courtship, mating and parturition in the lesser bushbaby... a nějaké standardní taxonomie, např. Groves 2001, 2005 apod., kde vystupuje tato komba jako *Galago moholi*).

V celkovém hodnocení vnímám tuto práci jako zajímavou a nadstandardně kvalitní bakalářskou práci, která si zaslouží kladné hodnocení.

V Hůrce 29. 4. 2019

RNDr. Jan Robovský Ph. D.

