

## ABSTRAKT

Kondiční ornamenty plní nenahraditelnou funkci v pohlavním výběru nemalé části pohlavně se rozmnožujících živočichů. Náročnost vytvoření a později také nošení těchto ornamentů, signalizujících stav jejich nositele, zatěžuje v nemalém měřítku mj. také metabolismus. Tato práce testuje hypotézu vzájemné závislosti kondičních ornamentů, jakožto ukazatelů kvalit jedinců, a metabolismu jakožto nejvýznamnějšího zdroje volných radikálů zodpovědných za oxidační stres. Reálná váha vlivu nákladnosti ornamentu na organismus, resp. na jeho redoxní stav, je v této práci experimentálně testována. Manipulace provedené na jednotlivých odchycených samcích modelového druhu, kterým je vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), by měly ověřit, do jaké míry navzájem korelují uvedené faktory.

Analýza údajů získaných během odchytů uskutečněných v průběhu hnízdních období v letech 2012 a 2013 nevykazuje významné trendy mezi sledovanými proměnnými. Tento fakt potvrzují minimální rozdíly a také nejednotná variabilita hladin měřených antioxidantů – oxidoreduktáz, superoxid–dismutázy a glutathion peroxidázy. Minimální vliv manipulací s jedním z kondičních ornamentů, přítomných u modelového druhu na hladiny enzymů, podporuje hypotézu kondičních ornamentů jako signálů kvality jedinců.

Vzhledem k době sběru dat je však vhodné uvést také možnost minimálního vlivu manipulací na organismus. Tuto možnost lze odůvodnit energetickou nákladností hnízdního období a s ním související možnost dosažení maximální produkce metabolismem produkováných volných radikálů. Tuto možnost podporují tyto faktory: snaha o maximalizaci inkluzivní fitness samců, obhajoba hnízda či teritoria nebo v neposlední řadě nákladnost péče o potomstvo. Do jaké míry tyto faktory skutečně ovlivňují produkci volných radikálů a jaká je jejich variabilita během hnízdního a mimohnízdního období u migrujících i stálých druhů mohou případně zjistit budoucí studie zabývající se biologií vybraných druhů.

**Klíčová slova:** pohlavní výběr, druhotné pohlavní znaky, nákladnost exprese ornamentů, oxidační stres, antioxidační enzymy, čestnost signalizace