

Mlád'ata kukačky malajské žadoní pomocí křídel

TOMÁŠ GRIM

Nejen ornitologové, ale i řada amatérských ptáčkařů pozná ptáka častěji podle hlasu než podle vzhledu, který bývá většinou diskrétně zakryt vegetací. Kromě zpěvu, varování či vábení však můžeme zaslechnout i další hlasové projevy, které nebývají tolik druhově specifické jako třeba zmíněný zpěv – mám na mysli žadonící hlasy mlád'at. Těmi nedomrlí potomci na hnízdě (a po vylétnutí i mimo hnízdo) popohánějí své rodiče k dodávání dostatečného množství potravy pro „věčně hladové krky“, jak píše všichni klasikové.

Dřívější výzkumy ukázaly, že rodiče kombinují dvě informace (plochu otevřeného zobáčku a rychlost hlasových projevů mlád'at), aby „věděli“, kolik potravy mají donést na hnízdo a jak ji mají rozdělit. Pěknou ilustrací tohoto komunikačního systému je vztah kukačka obecná versus hostitel rákosník obecný. Vzhledem k tomu, že kukačka má poměrně malou plochu zobáčku, musí tento podnormální zrakový projev kompenzovat nadnormálním hlasovým projevem, aby vůbec dostala tolik potravy, kolik potřebuje. Tradiční mýtus o nápadně červené barvě sliznice zobákové dutiny kukačky jakožto nadnormálním podnětu je slabomyslně přepisován z učebnice do populární literatury a zpět, což by se nestalo, kdyby se autoři pokusili vyhledat původní zdroj s důkazy tohoto tvrzení – žádný totiž nikdy nebyl (viz Živu 48, 185, 2000/4).

Pokud může kukačka kompenzovat svou vizuální nedostatečnost hlasově, bylo by možné, aby existoval systém, kde by tomu bylo naopak? Teoreticky asi dost těžko – představa, že by si mládě nechalo narůst obří zobák jen proto, aby nemuselo vydávat příliš mnoho žadonícího „pípání“, je bizarní až přespříliš. Není tedy divu, že byl letos nalezen systém (mimořádně opět parazitický), kde funguje něco podobného, ale mnohem důmyslnějšího.

Keita Tanaka a Keisuke Ueda z tokijské Rikkyo University zkoumají hnízdění kukačky *Cuculus fugax* (druh si vysloužil české jméno kukačka malajská snad proto, že se vyskytuje všude v trojúhelníku vymezeném Himálajem, Jávou a pohořím Sichote-Alin¹). Podařilo se jim zjistit, že mlád'ata na hnízdě po příletu hostitelů, jimiž jsou modrušky lesní (*Tarsiger cyanurus*), zvedají křídla a svým „rodičům“ tak předstrkují holé plochy kůže, které jsou zbarveny stejně jako vnitřek kukaččího zobáku.¹

Je možné, že by tím kukačka podněcovala své hostitele k lepší dodávce potravy?

Tomu nasvědčuje pozitivní vztah mezi hladovostí mlád'ete a frekvencí zvedání křídel. Věda si však žádá důkazy především experimentální (korelovat může ostatně cokoli s čímkoli). Po zabarvení podkřídlní holé plochy černou barvou skutečně modrušky kukačku krmily méně ochotně. Zdá se tedy, že mládě kukačky malajské mate své hostitele tím, že pro ně představuje nikoli jedno mládě, ale hned dvě nebo tři (mlád'ata někdy zvedají jen jedno křídlo, jindy obě zároveň). Celý tento unikátní systém loudění potravy vznikl snad i proto, že hnízda hostitelů často padnou za obětí predátorům (a upozorňovat na sebe hlasitým žadoněním se tedy nevyplácí). Hostitel se nechá snadněji oblafnout snad i proto, že v hnízdní komůrce je poměrně šero a není asi úplně snadné poznat, co je žlutá kůže na křídle a co žlutý epitel zobáku. Znamenána byla i anekdotická pozorování, kdy se modruščí hostitelé pokoušeli umístit potravu do křídla místo do zobáku.

Leckoho jistě napadne, „jak něco takového mohlo vzniknout evolucí?“. Jak už to ale chodívá, tak nic unikátního v přírodě úplně unikátní není. Křídly při žadonění mávají mlád'ata snad úplně všech druhů pěvců (především starší mlád'ata před opuštěním hnízda), po vylétnutí z hnízda křídly žadoní také (jak se může náhodný pozorovatel přesvědčit v parku třeba u malých sýkoreček) a podobné projevy lze vidět i při námluvách mnoha ptačích druhů, kdy sameček krmí „svou nastávající“ a ta při ritualizovaném žadonění třepe křídly a krčí se (úplně jako mlád'ata po vylétnutí z hnízda). U „naší“ kukačky obecné můžeme u mlád'at po 16. dni od vylíhnutí pozorovat, jak při příletu pěstouna na hnízdo zvedají křídlo (vždy to, které může pěstoun vidět zespodu) a energicky jím „klepou“. Na spodní straně nejdřív prosvítá mezi základy per holá kůže, která se pak překryje nápadně bílým peřím. Takže holé „zobáčky“ na spodní straně křídla u kukačky malajské jsou vlastně jediným vylepšením jinak univerzálního způsobu žadonění ptáků.

Jak se zdá, evoluce si najde cestu téměř z každé podivné křivolaké ekologické uličky – abychom se najedli a napili, máváme v hospůdkách páté cenové skupiny na vrchního rukama, kukačky na své pěstouny zase křídly. (Science 308, 653, 2005)

1) Videosekvenci s žadonícím mlád'etem *Cuculus fugax* lze najít na <http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/308/5722/653/DC1>.