



Štěnice ptačí

Dalším zástupcem naší fauny štěnic je štěnice ptačí (*Oeciacus hirundinis*), běžně rozšířená v hnízdech vlaštovek (*Hirundo* spp.) a hlavně jiříček obecných (*Delichon urbica*). Přestože hnízda těchto ptáků jsou na domech tak častá, štěnice z nich do lidských příbytků utíkají zcela výjimečně. Štěnice ptačí se na první pohled od ostatních zástupců našich štěnic rodu *Cimex* liší svou malou velikostí. Binokulární lupa pak odhalí další zřetelné odlišnosti. Také proto, že ostatní druhy rodu *Cimex* jsou primárně parazity netopýřů, zdálo se dosud nevhodnější řadit štěnici ptačí do jiného rodu. Výsledky sekvenace mitochondriálního genu cytochrom oxidázy a 16S ribozomální podjednotky však prozradily příbuznost štěnice ptačí se štěnicemi netopýřními ze skupiny *C. pipistrelli* – štěnice ptačí je štěnicím netopýřním mnohem blíže než druhům parazitujícím na člověku. Štěnice ptačí nechť slouží jako

jeden z příkladů toho, že fenotyp parazita může být rychle proměnlivý v souvislosti s vazbou na konkrétního hostitele a může nás ve snaze pochopit příbuzenské vztahy ve skupině parazitů dovést k chybným závěrům.

Výzva čtenářům

Štěnice lze sice odsoudit jako obtížný hmyz, ale jako parazitický organismus jsou nepochybně zajímavým objektem studia. Odkrývání vztahů parazita a hostitele je vždy dobrodružstvím a ukazuje nám nepoznané cesty, kterými se může ubírat evoluce organismů.

Proto zatím ve studiu štěnic pokračuji a závěrem bych rád požádal čtenáře o pomoc se sběrem dalších vzorků. Prosím o informace o jakémkoli výskytu štěnic, ať už u lidí, domácích zvířat, netopýřů nebo ptáků, případně o odebrání vzorků (v zájmu zachování DNA je třeba vzorky ukládat do čistého lihu, který není běžně

6, 7 Sekundární pohlavní otvor samice na břišní straně zadečku. Štěnice domácí a štěnice tropická mají okolí otvoru ochlupené (obr. 6), štěnice netopýřní nikoli (obr. 7)

8 Samec štěnice netopýřní (skupina *C. pipistrelli*) má reprodukční ústrojí také značně modifikované. K průniku i injekci spermatu slouží jedna z paramer (hrozivě vypadající orgán na obrázku), nikoli penis. Snímky O. Balvína, pokud není uvedeno jinak

dostupný, nejlepší je nechat štěnice živé). Velmi cenná bude také jakákoli informace o dosud nezaznamenaném výskytu netopýřů. Informace o štěnicích nebo netopýřech pište na moji adresu uvedenou v kontaktech na kulérové příloze, o výskytu netopýřů je vhodné informovat Českou společnost pro ochranu netopýřů (www.ceson.org).

Zuzana Egertová

Netypická pozice při amplexu u kuňky žlutobřiché



Naprostá většina žab má vnější oplození vajíček. K jeho zajištění samečci používají zvláštní úchop – amplexus, jímž pevně drží samičku, aby dosáhli optimální souhry při kladení a oplozování vajíček ve vodním prostředí.

Typů amplexů je celá řada, ale u našich žab se můžeme setkat pouze se dvěma způsoby úchopů. Pro evolučně původnější skupiny, k nimž patří i kuňky a blatnice, je typické, že sameček při páření drží samičku v oblasti beder (inguinální amplexus). Naopak odvozenější skupiny, jako jsou rosničky, ropuchy a skokani, používají tzv. axilární amplexus, při kterém drží samičku v podpaží.

Koncem letošního června jsem v národním parku Bieszczady v Polsku pozorovala kuňky žlutobřiché (*Bombina variegata*), které však zmíněná pravidla porušily. Jak je vidět na obrázku, samec držel samici za předními končetinami (amplexus axilární). Je pravděpodobné, že se snažil udržet samičku a přimět ji k páření za každou cenu – když jsem šla kolem téže louže o několik hodin dříve, všimla jsem si poněkud bizarně působící scény, kdy byl sameček zakousnutý převrácené samičce do břicha. V samotné tůňce jsem zaregistrovala pouze dvě kuňky, silná konkurence samců však nebyla zcela vyloučena, protože se druh v oblasti vyskytoval hojně.

1 Kuňky žlutobřiché (*Bombina variegata*) z NP Bieszczady – navzdory učebnicím sameček drží samičku za předními končetinami. Foto Z. Egertová