

Jak překonat překážky k vlastnímu bydlení – hnízdění špačka obecného (*Sturnus vulgaris*) ve ventilačním potrubí zabezpečeném žaluzií

*How to overcome obstacles to getting own home – nesting of a Common Starling (*Sturnus vulgaris*) in a ventilation duct secured with a grille*

Peter Adamík^{1,2}, Václav Beran^{1,3,4} & Martin Paclík⁵

¹ Katedra zoologie a ornitologická laboratoř, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého, 17. listopadu 50, CZ-771 46 Olomouc; e-mail: peter.adamik@upol.cz

² Vlastivědné muzeum v Olomouci, nám. Republiky 5, CZ-771 73 Olomouc

³ Muzeum města Ústí nad Labem, Masarykova 1000/3, CZ-400 01 Ústí nad Labem

⁴ ALKA Wildlife o.p.s., Lidéřovice 62, CZ-380 01 Peč

⁵ Muzeum východních Čech v Hradci Králové, Eliščíno nábř. 465, CZ-500 03 Hradec Králové

Adamík P., Beran V. & Paclík M. 2021: Jak překonat překážky k vlastnímu bydlení – hnízdění špačka obecného (*Sturnus vulgaris*) ve ventilačním potrubí zabezpečeném žaluzií. *Sylvia* 57: 69–73.

Na budovách jsou běžně instalovány nespécifické bariéry i cílené odrazující prostředky proti hnízdění ptáků. Efektivita těchto opatření je různá a obvykle klesá s dobou uplynulou od jejich instalace. Případy, kdy jsou tyto bariéry ptáky překonány, aniž by byly poškozeny, jsou ale vzácné. V tomto příspěvku popisujeme chování špačka obecného (*Sturnus vulgaris*), který zahnízdil ve ventilačním potrubí zabezpečeném plně funkční samotížnou žaluzií. Opakovaně jsme pozorovali, jak rodič při přiletu k hnízdu během krátkého vířivého letu nadzdvihl zobákem jednu klapku žaluzie (výška 6 cm) a zalezl dovnitř. Dovnitř zalézal vždy stejnou klapkou a ven vyletoval zase jinou. Tento případ lze interpretovat jako inovativní chování; díky sklonu k prozkoumávání potenciálních hnízdních dutin a obratnosti/síle při překonávání překážky mohl špaček využít k hnízdění za jiných okolností (resp. pro jiné druhy ptáků) nepřístupnou dutinu.

*Non-specific barriers or even targeted deterrents against bird nesting are commonly installed on buildings. The effectiveness of such technologies varies and usually decreases in time. However, the cases where the fully functional barriers are overcome by birds are rare. Here we describe the behaviour of a Common Starling (*Sturnus vulgaris*), which nested in a ventilation duct secured with a fully functional gravity grille. We repeatedly observed the parent(s) arriving at the nest, while raising one flap of the grille (height 6 cm) with its beak during a short whirling flight, and then hid inside. The parent(s) always entered the cavity through the same flap and flew out through a different one. This case can be interpreted as an innovative behaviour; due to propensity to explore potential nesting cavities and the agility/strength when overcoming an obstacle, the Starling could use an otherwise (or for other bird species) inaccessible cavity for nesting.*

Keywords: Barrier; behaviour; innovation, man-made structure, urbanisation

Hnízdění ptáků na budovách a dalších člověkem vytvořených strukturách je zejména v posledních několika desetiletích frekventovaným tématem. V souvislosti s pokračující urbanizací narůstá počet druhů hnízdících na budovách či dokonce uvnitř nich (Møller 2010). Proti tomu však stojí snaha člověka o zachování čistoty okolního prostředí a funkčnosti používaných technologií (např. Slater 1992).

Na budovách jsou běžně instalovány nesespecifické bariéry či cílené odrazující prostředky proti hnízdění ptáků, jako jsou všudypřítomné mechanické zábrany zamezující vstup do potenciálních hnízd-

ních dutin, případně místy používaná specifická zařízení jako ochranné hroty či rozmanité optické nebo akustické plašiče (Harris et al. 2016). Efektivita těchto opatření je různá a obvykle se snižuje s dobou uplynulou od jejich instalace nebo při nesprávné manipulaci/údržbě. Můžeme tak pozorovat např. vrabce domácího (*Passer domesticus*) nebo špačka obecného (*Sturnus vulgaris*) hnízdící ve větracích otvorech po poškození ochranné sítky (Kočvara 2003), či rehka domácího (*Phoenicurus ochruros*) v interiéru budovy s nedovřeným oknem (Šoltys 2002). Případů, kdy ptáci aktivně překonávají překážky kladené člověkem, aniž by tyto



Obr. 1. Špaček obecný (*Sturnus vulgaris*) překonávající samotížnou žaluzii při návštěvě hnízda s mláďaty ve ventilačním potrubí budovy. Kynice (okres Havlíčkův Brod), 2. července 2020. Foto P. Adamík. (Pokračování na další straně.)

byly poškozeny či nesprávně používány, jsou však vzácnější. Příkladem mohou být ferální holubi domácí (*Columba livia* f. *domestica*) hnízdící přímo na ochranných hrotech poté, co mezi ně nanosili dostatečnou vrstvu hnízdního materiálu a/nebo se zde nahromadil jejich trus (viz Harris et al. 2016).

V tomto příspěvku popisujeme chování špačka obecného, který zahnízdil ve ventilačním potrubí ve zdi budovy zabezpečeném plně funkční samotížnou žaluzií, skrze niž při každém přeletu na hnízdo dovedně prolézal.

Dne 2. 7. 2020 jsme (P. A. a V. B.) na dvoupodlažní budově obecního úřadu

obce Kynice (okres Havlíčkův Brod, koordináty 49°44'20"N, 15°21'38"E, nadmořská výška 545 m n. m.) pozorovali špačka obecného přinášejícího potravu na hnízdo, které bylo umístěno ve vyústění ventilačního potrubí na severní stěně budovy ve výšce 4 m nad zemí. Vyústění potrubí o průměru 31 cm bylo opatřeno kovovou žaluzií složenou z pěti samotížných kovových klapek (výška jedné klapky 6 cm). V klidu bylo hnízdo zcela zakryté; rodič při každém přeletu k hnízdu během krátkého vířivého letu zobákem nadzdvihl jednu klapku a rychle zalezl dovnitř (obr. 1). Opakovaně bylo pozorováno, že dovnitř zalézal vždy

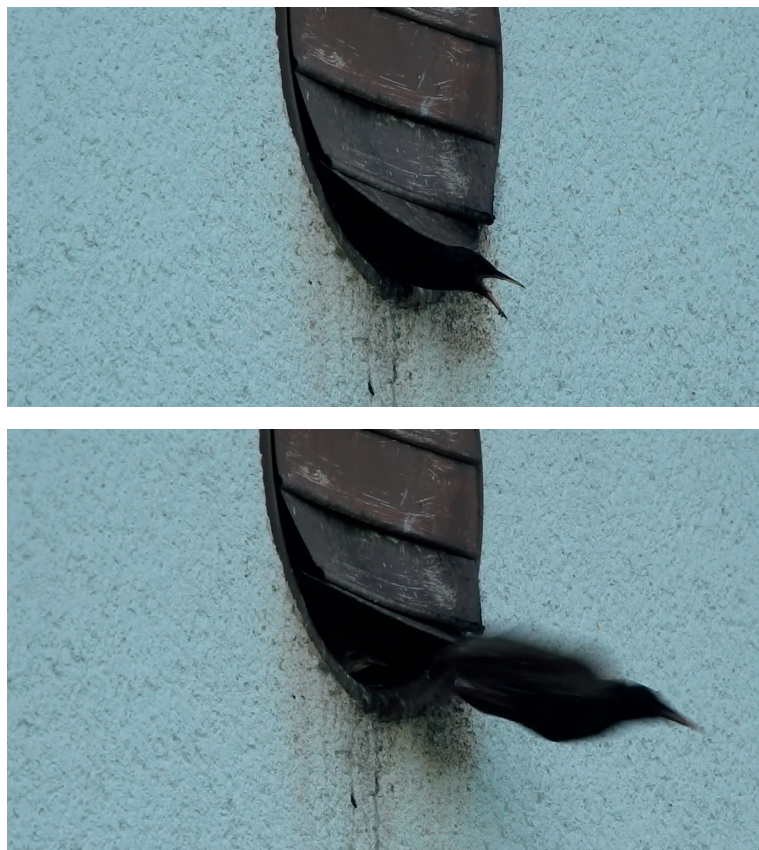


Fig. 1. A Starling (*Sturnus vulgaris*) overcoming a gravity grille when visiting the nest with nestlings in a ventilation duct of a building. Kynice (Havlíčkův Brod district), 2 July 2020. Photo by P. Adamík. (Continued from previous page.)

druhou klapkou odspodu a ven vylézal tou nejspodnější. V době pozorování se v hnízdě nacházelo minimálně jedno mládě ve věku těsně před vyvedením; osud hnízda nebyl sledován.

Vnější kryt ventilačního potrubí se samotížnými klapkami má zamezovat zpětnému tahu vzduchu při vypnutí ventilátoru, ale zároveň zabraňuje vstupu nečistot, vody nebo živočichů do ventilačního systému (Dufka 2005). Pokud by byl kryt poškozený, jednalo by se o jeden z případů celkem běžného umístění hnízda špačka obecného na budově (Šťastný & Hudec 2011). Špaček však zábranu aktivně překonával, aniž by byla poškozená, resp. aniž by její funkčnost byla zjevně snížena stářím. Popisovaný případ lze chápat jako inovativní chování, které je jedním z předpokladů/projevů urbanizace druhu (viz např. Griffin et al. 2017). Zřejmě díky sklonu k prozkoumávání potenciálních hnízdních dutin byla k hnízdění vybrána dutina, do které není vidět zvenku – zde je však třeba zdůraznit, že hnízdo bylo objeveno až v poslední fázi hnízdního cyklu, tj. neznáme situaci v době obsazování dutiny. Díky obratnosti při překonávání překážky mohl špaček využít za jiných okolností nepřístupnou dutinu k zahnízdění.

Pro srovnání, výše zmíněný příklad aktivního překonání překážky, kdy holubi postupně zastelou ochranné hroty (např. Harris et al. 2016), není projevem zvláštní plasticity chování. Ptáci se chovají přirozeně, tj. obvyklým způsobem nosí materiál, a jsou-li v této činnosti vytrvalí, z nevhodného místa k hnízdění se časem stane místo použitelné. Naopak, v případě popisovaného zahnízdění špačka za ventilační žaluzií se zjevně jedná o inovaci. Pták musel vyřešit nový problém, což vyžadovalo použití kognitivních a motorických schopností v novém kontextu. Motorická dovednost typu otevření dvířek je doložena

i u dalších ptačích druhů, ovšem ve zcela jiných kontextech – např. v pokusech s extrakcí potravy (Auersperg et al. 2013). Na podobném mechanickém principu jako popisovaná samotížná žaluzie pracují také některá odchyťová zařízení (jednosměrně výklopná dvířka), používaná např. v hnízdních budkách. Při zaklapnutí uvnitř budky mohou ptáci dvířka při snaze uniknout z pasti překonat, jak naznačuje méně než stoprocentní efektivita odchyty, pokud není pevné dověření dvířek zajištěno např. magnetem (např. Zhang et al. 2019).

LITERATURA

- Auersperg A. M. I., Kacelnik A. & von Bayern A. M. P. 2013: Explorative learning and functional inferences on a five-step means-means-end problem in Goffin's Cockatoos (*Cacatua goffini*). *PLoS ONE* 8: e68979.
- Dufka J. 2005: *Větrání a klimatizace domů a bytů*. Grada, Praha.
- Griffin A. S., Netto K. & Peneaux C. 2017: Neophilia, innovation and learning in an urbanized world: A critical evaluation of mixed findings. *Current Opinion in Behavioral Sciences* 16: 1–8.
- Harris E., de Crom E. P., Labuschagne J. & Wilson A. 2016: Visual deterrents and physical barriers as nonlethal pigeon control on University of South Africa's Muckleneuk campus. *SpringerPlus* 5:1884.
- Kočvara R. 2003: Hnízdění a neobvyklá potrava vrabce domácího (*Passer domesticus*) v zimě. *Zprávy ČSO* 57: 58–59.
- Møller A. P. 2010: The fitness benefit of association with humans: Elevated success of birds breeding indoors. *Behavioral Ecology* 21: 913–918.
- Slater A. J. 1992: Management of birds associated with buildings at the University of California, Berkeley. In: Borrecco J. E. & Marsh R. E. (eds): Proceedings Fifteenth Vertebrate Pest Conference. March 3,4 and 5, 1992, Newport Beach, California. University of California, Davis: 79–82.
- Šoltys V. 2002: Zajímavé případy hnízdění

rehka domácího (*Phoenicurus ochruros*) a jiříčky obecné (*Delichon urbica*) uvnitř lidské stavby. *Panurus* 12: 65–66.

Šťastný K. & Hudec K. 2011 (eds): *Fauna ČR. Ptáci 3/II*. Academia, Praha.

Zhang L., Wang J., Zhang C., Shu X., Yin J. & Wan D. 2019: An improved automatic trap for capturing birds in nest boxes. *Ethology, Ecology & Evolution* 31: 277–282.

Došlo 9. srpna 2021, přijato 24. září 2021.
Received 9 August 2021, accepted 24 September 2021.

Videozáznam popisovaného případu je dostupný na <https://www.youtube.com/watch?v=sabufv2T4go>