

# Studňa ako pasca pre nocujúce sýkorky bielolíce (*Parus major*)

## *A well as the trap for roosting Great Tits (*Parus major*)*

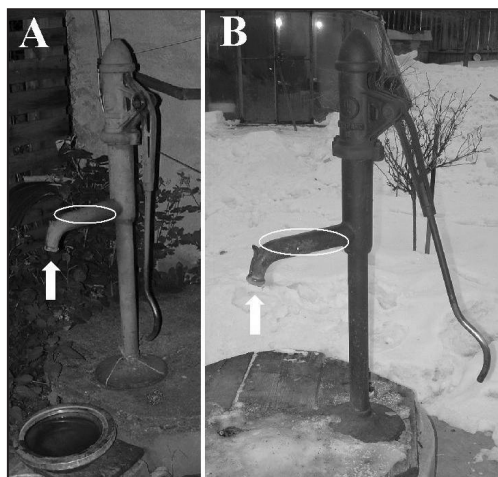
Marek VEĽKÝ

Ústav ekológie lesa SAV, Štúrova 2, 960 53 Zvolen, Slovensko; bigger12@seznam.cz

Rezidentné druhy vtákov sú u nás počas zimy vystavené nepriaznivým životným podmienkam. Sneh a mínusové teploty spôsobujú výrazné obmedzenie potravných zdrojov a zvýšený výdaj energie (Pravosudov & Lucas 2001, Kendeigh 1961). Jedince nocujúce v korunách stromov sú v zimnom období častokrát vystavené studenému vetru, sneženiu, námraze, prípadne aj mrznúcemu dažďu. Využívanie uzavretých úkrytov (stromové dutiny, vtáčie búdky, budovy) by malo zabezpečovať šetrenie tepelnej energie (Pinowski et al 2006). Zároveň sa týmto môže znižovať riziko predácie. Cieľom príspevku je opísať prípady nocovania *Parus major* v studniach, kde dochádzalo aj k úhynom v zimnom období.

Počas zím (november – marec) v rokoch 1999–2007 prebiehal v intraviláne mesta Zvolen intenzívny výskum sledovania zimovania a nocovania vtákov v búdkach (Veľký 2002, 2006). Počas tohoto obdobia boli sledované aj iné potenciálne úkryty, ktoré vtáky môžu pri svojom nocovaní v urbánnom prostredí v zime využiť.

Lokalita Zvolen-mesto má rozlohu 30 ha a nachádza sa v západnej časti centra mesta Zvolen v nadmorskej výške 292 metrov. Je to časť mesta s prevažne rodinnými domami a záhradami (90 %), menej bytovkami a panelákmi vysokými do 8 poschodí (10 %). V niektorých dvoroch pri rodinných domoch sa spravidla nachádza jedna stará studňa (obr. 1A). Lokalita Lieskovec má rozlohu 30 ha a nachádza sa v juhovýchodnej časti obce Lieskovec v nadmorskej výške 311 metrov. Nachádza sa 5,5 km východne od centra mesta Zvolen. Je to časť obce s výhradne rodinnými domami, hospodárskymi budovami a záhradami (100 %). V každom dvo-



**Obr. 1.** Studňa využívaná *Parus major* na nocovanie na lokalite Zvolen-mesto (A) a na lokalite Lieskovec (B). Elipsa vyznačuje miesto, kde jedince v pumpe nocovali a šípka vietový otvor.

**Fig. 1.** The wells used by *Parus major* for roosting in locality Zvolen (A) and in locality Lieskovec (B). The ellipse indicates the spot of birds roosting; the arrow is directed at the entrance aperture.

re sa nachádza funkčná a využívaná studňa (obr. 1B). Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou za rok je pre Zvolen a Lieskovec 65 dní, pričom obdobie so snehom trvá od novembra do marca (Šembera & Šembera 2005).

Počas nami sledovaného obdobia sme sa stretli so 4 prípadmi, kedy jedince *P. major* nocovali v pumpe od záhradnej studne. Obe využité liatinové pumpy boli rovnakého typu a od toho istého výrobcu. V noci na 16. 11. 2002 bol samec *P. major* spolu s vodou vypumpovaný do záhradnej krlhe z kadiaľ po chvíli spamätania vyletel (lokalita Zvolen-mesto, ranná teplota 2 °C, polooblačno, slabý vietor 3–7 m.s<sup>-1</sup>, snehová pokrývka 2 cm). V noci na 10. 11. 2003

bola zamrznutá samica *P. major* vypumpovaná s vodou do lavóra (lokalita Zvolen-mesto, ranná teplota  $-3^{\circ}\text{C}$ , jasno, bezvetrie  $2-5\text{ m.s}^{-1}$ , snehová pokrývka 0 cm). V noci na 24. 11. 2003 samec *Parus major* vyletel z hrdla pumpy pri začatí pumpovania (lokalita Zvolen-mesto, ranná teplota  $4^{\circ}\text{C}$ , oblačno, bezvetrie  $2-5\text{ m.s}^{-1}$ , snehová pokrývka 0 cm). V noci na 6. 12. 2006 zamrznutý samec *Parus major* upchal „hrdlo“ pumpy a musel byť z neho násilne vytiahnutý (lokalita Lieskovec, ranná teplota  $-4^{\circ}\text{C}$ , oblačno, slabý vietor  $3-7\text{ m.s}^{-1}$ , snehová pokrývka 13 cm).

Spomínané prípady poukazujú na to, že urbánne prostredie dokáže vtákom poskytnúť veľmi rôznorodé možnosti v podobe úkrytov. Pumpy od studní sú jednými z nich. Príčinou, prečo sýkorky využívajú práve takéto netradičné úkryty môže byť: nedostatok prirodzených stromových dutín, väčšia koncentrácia predátorov (kún a mačiek), alebo nižšia koncentrácia parazitov v samotnom hrdle pumpy, ktoré je vždy počas dňa prečistené pumpovanou vodou.

Otázkou však zostáva, do akej miery vtákom takéto možnosti urbánneho prostredia poskytujú ochranu, alebo skôr pascu. Z nami zistených 4 prípadov nocovania *P. major* v pumpe od studne až 2 skončili zamrznutím nocujúceho jedinca. Predpokladáme, že toto zamrznutie mohlo byť spôsobené na základe nasledovných možných dôvodov. Obidve studne boli v období nocovania jedincov cez deň pravidelne používané. Nocujúce vtáky mohli svojim našuchoreným perím primrznúť k mokrým stenám hrdla pumpy. Ak mrazy pretrvávajú aj cez deň, môže primrznuté perie brániť úspešnému vyleteniu jedinca z hrdla pumpy. Ďalšou možnosťou mohlo byť zmenšenie priemeru vnútorného hrdla pumpy namrznutím vody na stenách

a tým zabránenie výletu nocujúceho vtáka. Navyše samotné liatinové pumpy pri mrazoch mohli nocujúcemu jedincovi vo zvýšenej miere odoberať teplo a neposkytli mu dostatočné tepelno-izolačné vlastnosti, ako im to dokážu poskytnúť prirodzené stromové dutiny (Paclík & Weidinger 2007). Možnou ochranou, ako by sa dalo takýmto prípadom predchádzať by bolo nainštalovanie kruhových ochranných sietí ok na výstupoch hrdla.

#### Pod'akovanie

Za pomoc pri písaní tejto práce patrí osobitné poďakovanie A. Krištinovi a P. Kaňuchovi. Terénny prieskum čiastočne podporili granty VEGA 2/5152/26 a 2/6007/6.

## Lietratúra

- KENDEIGH S. CH. 1961: Energy of birds conserved by roosting in cavities. — *Wildl. Soc. Bull.* **73**: 140–147.
- PAČLÍK M. & WEIDINGER K. 2007: Microclimate of tree cavities during winter nights – implications for roost site selection in birds. — *Int. J. Biometeorol.* **51**: 287–293.
- PINOWSKI J., HAMAN A., JERZAK L., PINOWSKA B., BARKOWSKA M., GRODZKI A. & HAMAN K. 2006: The thermal properties of some nest of the Eurasian Tree Sparrow *Passer montanus*. — *J. Therm. Biol.* **31**: 573–581.
- PRAVOSUDOV V. V. & LUCAS J. R. 2001: A dynamic model of short-term energy management in small food-caching and non-caching birds. — *Behav. Ecol.* **12**: 207–218.
- ŠEMBERA I. & ŠEMBERA T. 2005: Územný generel zelene mesta Zvolen. — EKOJET, Bratislava.
- VEEKÝ M. 2002: Zimovanie a nocovanie vtákov v búdkach v mestskom prostredí. — *Tichodroma* **15**: 60–70.
- VEEKÝ M. 2006: Vzťahy medzi využívaním búdok vtákmi v zimnom a hniezdnom období. — *Tichodroma* **18**: 89–96.

Došlo: 3. 7. 2007

Prijaté: 6. 8. 2007