

Obsazenost ptačích budek rozmístěných v úseku dálnice D4704 (Lipník n. Bečvou–Bělotín)

Usage of nest boxes distributed in surroundings of the D4704 highway (Lipník n. Bečvou–Bělotín)

Aleš Svoboda¹⁾ & Jan Švorc¹⁾

¹⁾ NaturaServis s.r.o., Říčařova 66, 503 01 Hradec Králové

e-mail: ales.svoboda@naturaservis.net

Svoboda A. & Švorc J. 2011: Obsazenost ptačích budek rozmístěných v úseku dálnice D4704 (Lipník n. Bečvou–Bělotín) / *Usage of nest boxes distributed in surroundings of the D4704 highway (Lipník n. Bečvou–Bělotín)*. Zprávy MOS 69: 52–56.

Během let 2009 až 2011 bylo v rámci kompenzačních opatření po stavbě dálnice D4704 vyvěšeno v jejím okolí celkem 498 budek pro dutinové pěvce, 44 budek pro poštolky obecné (*Falco tinnunculus*) a 58 budek pro puštíky obecné (*Strix aluco*). Kontroly a čištění probíhaly jedenkrát ročně vždy v podzimních měsících. Sledována byla obsazenost jednotlivých typů budek ptáky, savci a blanokřídlým hmyzem. Za uvedené období byla průměrná obsazenost ptáky vypočítána na 44,9 % (15,4–69,5) u sýkorníků, 5,6 % (0–9,1) u budek pro puštíky obecné a na 11,1 % (3,7–19,2) u budek pro poštolky obecné. Dále pak bylo průměrně 27,3 % (17,0–37,1) sýkorníků obsazeno savci a 7,8 % (4,5–11,2) blanokřídlým hmyzem. Na základě těchto údajů lze usoudit, že se hnízdní budky vyvěšené v prostoru Moravské brány staly vhodnou náhradou nebo doplněním nabídky přirozených dutin sloužících k hnízdění a nocování sledovaných organismů.

After the construction of highway D4704 during 2009–2011, a compensatory arrangement for the birdlife of the area was attempted. A total of 498 nest-boxes for tit species, 44 for Kestrel and 58 for the Tawny Owls were erected. The nest-boxes were checked and cleaned once per year, during the autumn. We counted the number of boxes that had been occupied and monitored the bird, mammal and insect species that had nested or roosted them. The average occupation rate for tits was 44 % (15.4–69.5), for Kestrels 11.1 % (3.7–19.2) and for Tawny Owls 5.6 % (0–9.1). The occupation of tit boxes by mammals was 27.3 % (17.0–37.1) and by insects 7.8 % (4.5–11.2). Our results show that such compensatory arrangements substituted the natural nesting and roosting cavities of wildlife in the Moravská Brána Region.

Keywords: *compensatory arrangement, Moravská brána area, nest boxes, occupation of boxes.*

ÚVOD

Ptačí budky jsou rozmisťovány především v prostředích s nedostatkem přirozených hnízdních dutin. Sloužit mohou rovněž ke zvýšení abundance populace cílového druhu na vhodných lokalitách a troficky bohatých stanovištích (Dusík & Plesník 2010). Kvůli usnadněnímu přístupu ke studovanému druhu, kdy odpadá složité hledání hnízdních dutin, jsou pak populace ptáků obsazující ptačí budky využívány při studiu různých evolučních a ekologických hypotéz (Adamík & Král 2008, Krist & Grim 2007). V neposlední řadě jsou ptačí budky používány i jako náhrada hnízdních dutin zničených lidskou činností (např. při mýcení lesa, bezpečnostním

kácení doupných stromů v intravilánu lidských sídel a při realizaci pozemních staveb).

METODIKA

Pro doplnění chybějícího dálničního připojení Ost-ravy na stávající dálniční síť České republiky proběhla v letech 2006 až 2009 výstavba tělesa dálnice D47 (Lipník nad Bečvou–Ostrava), během které byla zasažena i stanoviště vhodná k hnízdění a nocování dutinových druhů ptáků. V rámci kompenzačních opatření bylo pro zvýšení hnízdních příležitostí dutinových druhů pěvců, dravců a sov navrženo vyvěšení ptačích budek v úseku dálnice D4704 (Lipník nad Bečvou–Bělotín) dlouhém 15,5 km.

V průběhu měsíce dubna 2009 bylo tedy do remízků v kulturní krajině a na okraje lesních komplexů v prostoru Moravské brány (od Lipníka nad Bečvou po obec Bělotín; území o rozloze 59 km²) rozmístěno celkem 498 budek pro dutinové pěvce, 28 budek pro poštolky obecné a 27 budek pro puštíky obecné. Během měsíce října 2010 byly stávající budky doplněny o dalších 16 určených pro poštolky obecné a 31 budek pro puštíky obecné. Vlivem postupu těžebních prací, větrných kalamit a odcizením klesl konečný počet jednotlivých typů budek v roce 2011 na 449 budek pro dutinové pěvce, 55 budek pro puštíky obecné a 39 budek pro poštolky obecné.

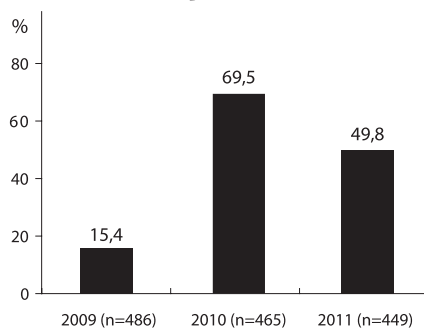
Kontrola a čištění všech typů budek probíhala jedenkrát ročně vždy v podzimních měsících (září až listopad). Sledována byla obsazenost jednotlivých typů budek ptáky, savci a blanokřídlym hmyzem. Identifikace druhů ptáků, které dané budky využívaly, byla prováděna podle typu použitého hnízdního materiálu, vývržků, vajec, peří nebo uhynulých mláďat (*Dusík pers. comm.*). Pro výpočet obsazenosti budek ptáky byly použity budky s dokončenými hnízdy, nedokončená hnízda byla zařazena do kategorie neurčených hnízd. Budky odcizené nebo zničené nebyly v dané hnízdní sezóně započítány. V případě budek určených pro puštíka obecného bylo dále sledováno využití budek jako nocoviště. Do této kategorie byly zahrnuty všechny budky, kde nebylo nalezeno hnízdo, ale pouze pobytové stopy puštíka jako zbytky potravy, vývržky a peří. Savci byli určováni pomocí pobytových stop zanechaných v budce (trus, zbytky potravy, hnízda) nebo na základě přímého pozorování. Blanokřídly hmyz byl identifikován do úrovně rodů podle tvaru a velikosti hnízd, vývojových stádií nebo uhynulých jedinců.

VÝSLEDKY

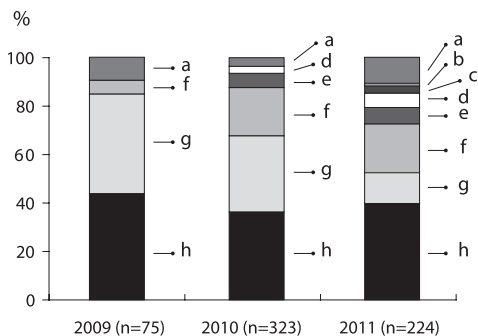
Během sledovaného období 2009 až 2011 v úseku stavby D4704 (Lipník nad Bečvou–Bělotín) byla průměrná obsazenost budek pro dutinové pěvce ptáky vypočítána na 44,9% (15,4–69,5; viz obr. 1). Na základě podzimních kontrol byla zaznamenána hnízda celkem sedmi druhů pěvců (obr. 2). Jednalo se o sýkoru koňadru (*Parus major*), sýkoru modřinku

(*Cyanistes caeruleus*), sýkoru uhelníčka (*Periparus ater*), vrabce polního (*Passer montanus*), brhlíka lesního (*Sitta europaea*), rehka zahradního (*Phoenicurus phoenicurus*) a lejska (*Ficedula* sp.).

Obr. 1 / Fig. 1: Obsazenost budek pro dutinové pěvce ptáky v letech 2009–2011 v úseku stavby D4704 (Lipník n. B.–Bělotín). „n“ udává počet budek použitých pro výpočet v jednotlivých letech / *Usage of nest boxes for hole-nesting passerines by the birds during the period 2009–2011 in the highway construction site no. D4704 (Lipník n. B.–Bělotín)*



Obr. 2 / Fig. 2: Zastoupení jednotlivých druhů ptáků obsazujících budky pro dutinové pěvce v letech 2009–2011, „n“ udává počet budek obsazených ptáky použitých pro výpočet v jednotlivých letech / *Representation of the bird species occupying nest boxes for hole-nesting passerines during the period 2009–2011, „n“ means number of nest boxes used for analysis for the separate years*



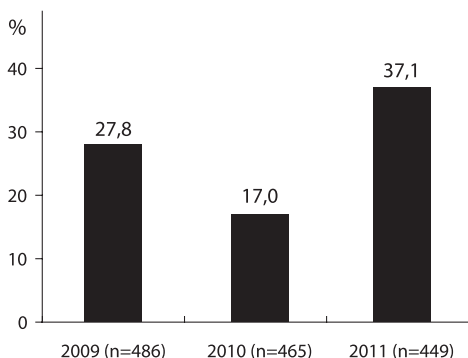
- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| a – sýkora, druh neurčen | e – <i>Passer montanus</i> |
| b – <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | f – <i>Periparus ater</i> |
| c – <i>Ficedula</i> sp. | g – <i>Cyanistes caeruleus</i> |
| d – <i>Sitta europaea</i> | h – <i>Parus major</i> |

Část hnízdních budek byla využívána savci. V letech 2009 až 2011 v úseku stavby D4704 (Lipník nad Bečvou–Běloutín) bylo průměrně savci obsazeno 27,3 % (17,0–37,1; Obr. 3) budek pro dutinové pěvce. Hnízdní budky byly využívány plchem velkým (*Glis glis*), plšíkem lískovým (*Muscardinus avellanarius*), plchem lesním (*Dryomys nitedula*) a myšicí (*Apodemus* sp.; viz obr. 4).

Během čistění byly nalezeny i budky využívané ke stavbě hnízd zástupci blanokřídlého hmyzu (Hymenoptera). Průměrně bylo v letech 2009 až 2011 obsazeno 7,8 % (4,5–11,2) budek pro dutinové pěvce. Zaznamenána byla hnízda vos (*Vespula* sp., *Dolichovespula* sp.), sršně obecné (*Vespa crabro*) a čmeláků (*Bombus* sp.).

Budky určené pro puštíky obecné (obr. 5) byly ve sledovaném období 2009 až 2011 v průměru z 5,6 %

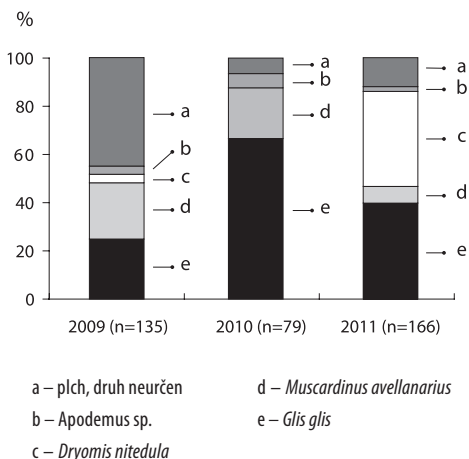
Obr. 3 / Fig. 3 : Obsazenost budek pro dutinové pěvce savci v letech 2009–2011, „n“ udává počet budek použitých pro výpočet / *Usage of nest boxes for hole-nesting passerines by the mammals during the period 2009–2011, „n“ means number of nest boxes used for analysis*



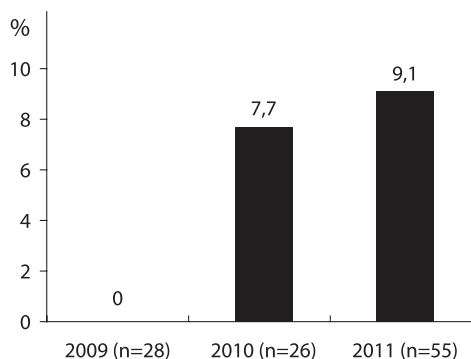
(0–9,1) využívány zájmovým druhem ke hnízdění a v 8,8 % (3,7–15,4) případů využívány jako nocoviště. Velmi zřídka byl tento typ budek využíván blanokřídlým hmyzem a savci. Pouze v roce 2011 byly nalezeny čtyři budky s hnízdy sršně obecné (7,3 %) a dvě hnízda plcha velkého (7,7 %) v roce 2010.

Budky určené pro poštolky obecné (obr. 6) byly ve sledovaném období 2009 až 2011 v průměru z 11,1 % (3,7–19,2) využívány zájmovým druhem. Tento typ budek nebyl v žádné z hnízdních sezón využíván savci nebo blanokřídlým hmyzem.

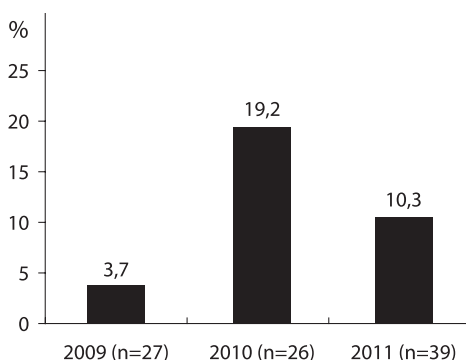
Obr. 4 / Fig. 4: Zastoupení jednotlivých druhů savců obsazujících budky pro dutinové pěvce v letech 2009–2011, „n“ udává počet budek obsazených savci použitých pro výpočet v jednotlivých letech / *Representation of the mammal species occupying nest boxes for hole-nesting passerines during the period 2009–2011, „n“ means number of nest boxes occupied by mammals and used for analysis in the separate years*



Obr. 5 / Fig. 5: Obsazenost budek pro puštíky obecné (*Strix aluco*) v letech 2009–2011, „n“ udává počet budek použitých pro výpočet / *Usage of nest boxes for Tawny Owl during the period 2009–2011, „n“ means number of nest boxes used for analysis*



Obr. 6 / Fig. 6: Obsazenost budek pro poštolky obecné (*Falco tinnunculus*) v letech 2009–2011, „n“ udává počet budek použitých pro výpočet / *Usage of nest boxes for Kestrels during the period 2009–2011, „n“ means number of nest boxes used for analysis*



DISKUSE

Námi zjištěná průměrná obsazenost sýkorníků ptáky ve sledovaném období 2009 až 2011 v úseku stavby D4704 (Lipník nad Bečvou–Bělotín) stanovená na 44,9 % (15,4–69,5) byla nižší v porovnání s výsledky ostatních prací (např. obsazenost 66,6 %; ČSOP 2011). Výše zmíněné mohlo být následkem pozdního vyvěšování sýkorníků, ukončeného v dubnu roku 2009 (obsazenost 15,4 %), a na potravu poměrně chudého roku 2011 (Dusík *in litt.*). Průměrná obsazenost savci 27,3 % (17,0–37,1) je naopak na námi sledovaných lokalitách vyšší než udávají výsledky dalších prací (např. obsazenost 5,9 %; ČSOP 2011). Mezi převažujícími druhy byla zastoupena sýkora koňadra a sýkora modřinka (cf. Kovačiková 2011).

Průměrná obsazenost budek pro puštíky obecné a poštolky obecné rozvěšených v okolí úseku dálnice D4704 byla rovněž nižší, než udávají další autoři (Dusík 2011, Dusík & Dvořák 2011, www.lesy.cz). Za příčinu těchto rozdílů lze kromě pozdního vyvěšování budek v průběhu dubna 2009 (budky pro puštíky zůstaly v tomto roce neobsazené) považovat rozdílnost prostředí, do kterého jsou budky umísťovány

(zde se v případě puštíků ze 2/3 jedná o větší remízy v zemědělské krajině) a pravděpodobně i odlišnou velikost teritorií jednotlivých ptáků nebo rozdílnost v množství vhodné potravy (Dusík *in litt.*).

Na základě údajů o obsazení těchto budek ptáky, savci a blanokřídlym hmyzem lze usuzovat, že hnízdní budky, vyvěšené v prostoru Moravské brány se staly vhodnou náhradou i doplněním nabídky přirozených dutin sloužících k hnízdění a nocování výše zmíněných druhů živočichů. S ohledem na kvalitu prostředí, ve kterém jsou jednotlivé typy budek rozmístěny, a na prodlužující se expozici budek v nabídce hnízdních dutin, lze v průběhu následujících let očekávat navýšení využití těchto budek sledovanými skupinami organismů.

PODĚKOVÁNÍ

Poděkování patří především Miroslavu Dusíkovi, Jiřímu Markovi, Radimu Šimarovi, Petře Macháčíkové a Petru Ševčíkovi, kteří se různou měrou zasloužili zdárnou realizaci podzimních kontrol. Tato studie byla financována ze soukromých zdrojů firmy NaturaServis s.r.o.

LITERATURA

- ADAMÍK P. & KRÁL M. 2008: Climate and resource driven long-term changes in dormice populations negatively affect hole-nesting songbirds. *Journal of Zoology* 3: 209–215.
- DUSÍK M. & PLESNÍK J. 2010: Zvyšování početnosti, výběr prostředí a potravní ekologie dutinových predátorů v horských oblastech severních a východních Čech. *Ochrana přírody* 5: 22–26.
- DUSÍK M. 2011: Hnízdní podpora poštolek obecných (*Falco tinnunculus*) v severních a východních Čechách. *Zpravodaj SOVDS* 11: 8–9.
- DUSÍK M. & DVOŘÁK L. 2011: Hnízdní podpora puštíků obecných (*Strix aluco*). *Zpravodaj SOVDS* 11: 10–12.
- KRIST M. & GRIM T. 2007: Are blue eggs a sexually selected signal of female Collared Flycatchers? A cross – fostering experiment. *Behav. Ecol. Sociobiol.* 61: 863–876.
- KOVAČÍKOVÁ L. 2011: Biologická ochrana lesa v okolí Prachatic v letech 2006–2010. *Zpravodaj Sdružení Dřípatka Prachatic* 1: 6–8.

WEBOVÉ ZDROJE

- http://www.csop.cz/index.php?cis_menu=1&m1_id=1002&m2_id=1028&m3_id=m3_id&m4_id=1669&m_id_old=1125
- <http://www.lesycr.cz/cs/download/informacni-zpravodaj--kraje/ztinsky/zt-lcr-27-04-2010.pdf>



Kroužkování na Červenohorském sedle probíhalo v dost stísněných podmínkách.

Ringing activity at Červenohorské sedlo took part in quite straitened circumstances. Foto J. Chytil

Plšík lískový je relativně častým hostem ptačích budek.

Hazel dormouse is quite common host in nest boxes. Foto J. Švorc

