

## Zimní populace sýkor (*Paridae*) ukončily v extrémně teplých zimách nocování v umělých dutinách rozmístěných v jabloňových sadech

*The end of winter roosting of tits (Paridae) in artificial cavities placed in apple tree plantations*

Karel PRSKAVEC

Maixnerova 868, 508 01 Hořice

### ÚVOD

Zima představuje pro naše stálé ptačí druhy kritické období, ve kterém musí šetrně hospodařit s energetickými výdaji. Energeticky nejnáročnější částí zimního dne je dlouhé noční období, které je charakteristické nízkými teplotami (NEWTON 2013). Přezimující ptáci nocují v dutinách i na otevřených stanovištích. Dutinová nocoviště jsou obecně považována za teplotně výhodnější (VELKÝ & KRIŠTÍN 2007).

Sýkora koňadra (*Parus major*) je jedním z nejvíce studovaných stálých ptačích druhů nocujících v dutinách (VELKÝ & KRIŠTÍN 2007, PRSKAVEC 2012, TYLLER *et al.* 2012). Sýkory využívají v zimním období k nocování jak přirozené dutiny, tak i vyvěšované ptačí budky a různé umělé dutiny. Obsazenost dutin sýkorami obvykle v průběhu zimy klesá (KRIŠTÍN *et al.* 2001, VELKÝ 2002, VELKÝ 2006). Nicméně na mých studijních plochách v ovocných sadech na Hořicku bylo maximální obsazenosti dosahováno v březnu, kdy jsou teploty v rámci zimního období nejvyšší (PRSKAVEC 1989, PRSKAVEC 1996, PRSKAVEC 2012). Pravděpodobně v tomto případě dutiny obsazovaly naše migrující sýkory, které se již na počátku března vrátily ze zimovišť v jihozápadní Evropě (PRSKAVEC 2012).

Tímto krátkým sdělením chci doplnit aktuální informace o možném vlivu klimatu na změny v chování zimních populací sýkor (*Paridae*) nocujících v dutinách umístěných v jabloňových sadech.

### VLASTNÍ POZOROVÁNÍ A DISKUSE

Po šestadvaceti letech sledování nocujících sýkor v umělých dutinách, probíhajícím během listopadu až března bez výraznějších změn, došlo v zimním období 2006/2007 ve třech stále stejnou metodou sledovaných sadech v okrese Jičín o celkové výměře 58 ha (mapovací kvadrát 5659, koordináty 50°22' N 15°34' E, nadmořská výška 270–300 m n. m.) k náhlému poklesu denzity obsazovaných dutin z 5 na 2 dutiny/10 ha (PRSKAVEC 2012). Po tomto roce docházelo k obsazování dutin jenom u méně početné populace, která využívala dutiny v krátkodobých intervalech v první polovině zimy. K ukončení obsazování dutin nocujícími ptáky zde proto docházelo i za výrazně nižších teplot, než při kterých sýkory dutiny začínaly v předešlých letech obsazovat, tj. při průměrné denní teplotě pod 3 °C (PRSKAVEC 1989).

Další zlom v obsazování dutin nastal v zimním období 2013/2014, kdy ukončila nocování v dutinách i tato méně početná a jen krátkodobě nocující populace. V obou obdobích, tj. 2006/2007 a 2013/2014 byly v nedaleké klimatologické stanici Holovousy naměřeny absolutně nejvyšší teploty (VSUO 2014). Od zimního období 2013/2014 tak přestaly v jabloňových sadech obsazovat dutiny všechny sýkory s výjimkou deseti dostupných dutin, které se nacházely na okraji jabloňových sadů v těsné blízkosti obcí. Do konce ledna v nich nocovalo dlouhodobě, tj. minimálně jeden měsíc, pět a krátkodobě čtyři sýkory. V tomto případě se pravděpodobně jednalo o sýkory, které se na zimu ve zvýšené míře stěhují do obcí (SASVÁRI 1978) a při nedostatku dutin pak mohou obsazovat okraje ovocných sadů s dutinami. Nicméně samotným zimním pobytem sýkor v obcích, včetně jejich okrajů přilehlých k ovocným sadům, jsem se mnoho nezabýval.

Dlouhodobá dynamika zimního obsazování nocovišť v umělých dutinách v jabloňových výsadbách se rámcově shoduje s údaji MAYERA (1962), který sledoval zimní nocování sýkor v hnízdních budkách v lesním biotopu v rakouském Štýrsku. Na základě zimních odchytů a obsazování budek hnízdními páry učinil závěr, že nocující sýkory v zimním období lze rozdělit do tří skupin. Základní skupinu tvořila místní stálá populace sýkor, která budky využívala celou zimu, menší skupina sýkor nocovala v budkách pouze v období od listopadu do prosince a v hnízdní populaci nebyla, až na pár jednoletých samců, nijak zastoupena. Třetí skupina zahrnovala sýkory, které nocovaly v budkách až v březnu a část těchto jedinců v následujících letech v oblasti hnízdilo. Pokud bychom podobné schéma aplikovali i na region východních Čech, tak lze pozorované změny interpretovat tak, že v důsledku teplých zim posledních let ztratila potřebu obsazovat dutiny nejprve místní stálá dlouhodobě nocující populace sýkor společně s našimi tažnými sýkorami, které nocovaly v dutinách po návratu ze zimovišť v březnu (PRSKAVEC 2012). S několikaletým zpožděním mohly v zimě 2013/2014 ukončit náhle nocování v dutinách i migrující populace sýkor pocházející z hnízdišť v severovýchodní Evropě. Nicméně toto jsou pouze úvahy, které by bylo třeba ověřit i v dalších biotopech, kde ještě sýkory dutiny obsazují a to za pomoci kroužkování a případně i sledováním zimních populací sýkor v severovýchodních oblastech.

Hlavním cílem příspěvku však bylo informovat o tom, že v jabloňových sadech na Hořicku od zimního období 2013/2014 již v umělých dutinách nenocují, až na několik výjimek v okolí obcí, žádné sýkory. Ukončení zimního nocování bylo pravděpodobně ovlivněno teplými zimami posledních let. Mezi negativní důsledky změny chování patří to, že jsme ztratili možnost během zimy zvyšovat instalaci umělých dutin predanční tlak sýkor na hmyzí škůdce ovocných sadů a podle období obsazování dutin ověřit i původ jednotlivých zimujících populací.

## SOUHRN

Po šestadvacetiletém sledování nocujících sýkor v umělých dutinách umístěných v jabloňových sadech došlo v zimním období 2006/2007 k náhlému poklesu denzity obsazovaných dutin z 5 na 2 dutiny/10 ha. Od tohoto období sýkory obsazovaly dutiny nepoččetně pouze v krátkodobých intervalech v první polovině zimy. V zimním období 2013/2014 přestaly sýkory obsazovat dutiny zcela. V obou uvedených obdobích dosa-

hovaly zimní teploty v nedaleké klimatologické stanici absolutně nejvyšších hodnot. Na základě rakouské studie zimování sýkor v lesních biotopech, ale i dlouholetých výsledků sledování průběhu obsazování dutin v ovocných sadech usuzuji, že v zimním období 2006/2007 došlo k ukončení nocování naší stálé i tažné části hnízdní populace a v zimě 2013/2014 i k opuštění dutin migrujícími sýkorami původem ze severovýchodu.

## SUMMARY

*I monitored a winter occupancy of artificial cavities by roosting Great Tits (*Parus major*) in apple tree plantations in the district of Jičín (Grid. no. 5659, altitude 270–300 m a.s.l.; production apple tree plantations of 58 hectares mostly surrounded by fields) in 1980–2015. I noted remarkable decrease of density of occupied cavities by tits in winter 2006/2007. While the density of occupied cavities reached 5 per 10 hectares previously, it decreased to 2–3 per 10 hectares in 2006/2007. Moreover, the cavities were utilised only for a shorter period on the beginning of winter. In winter 2013/2014, tits completely abandoned roosting sites in artificial cavities in apple tree plantations. Downfall of roosting may have been affected by the ongoing climate change.*

## PODĚKOVÁNÍ

Děkuji za připomínky a pomoc při koncepci článku anonymním recenzentům.

## LITERATURA

- KRIŠTÍN A., MIHAL I. & URBAN P. 2001: Roosting of Great Tit, *Parus major* and the Nuthatch, *Sitta europaea* in nest boxes in an oak-hornbeam forest. *Folia Zool.* 50: 43–53.
- NEWTON I. 2013: *Bird populations*. W. Collins, London.
- PRSKAVEC K. 1989: Průběh zimního nocování sýkor (*Parus*) v hnízdních budkách rozmístěných v jablonořové výsadbě. *Panurus* 1: 77–87.
- PRSKAVEC K. 1996: Další poznatky o nocování sýkor (*Parus*) v umělých dutinách umístěných v jablonořových sadech. *Panurus* 7: 21–30.
- PRSKAVEC K. 2012: Ubývání nocujících sýkor (*Paridae*) v umělých dutinách umístěných v produkčních výsadbách jabloní. *Panurus* 21: 63–72.
- SASVÁRY L. 1978: Social dynamics in populations of the Great Tit, Blue Tit and Marsh Tit. *Opusc. Zool. Budapest* 15: 129–151.
- TYLLER Z., PAČLÍK M. & REMEŠ V. 2012: Winter night inspections of nest boxes affect their occupancy and reuse for roosting by cavity nesting birds. *Acta Ornithol.* 47: 79–85.
- VELEKÝ M. 2002: Zimovanie a nocovanie vtakov v budkach v mestskom prostredí. *Tichodroma* 15: 60–70.
- VELEKÝ M. 2006: Vzťahy medzi využívaním budok vtakmi v zimnom a hniezdnom období. *Tichodroma* 18: 89–96.
- VELEKÝ M. & KRIŠTÍN T. 2007: Stratégie prežívania zimy u rezidentných hmyzožravých vtákov: sýkorky veľkej (*Parus major*) a brhlíka obyčajného (*Sitta europaea*). *Sylvia* 43: 19–30.
- VSUO 2014: *Data automatické meteorologické stanice MeteoUNI na pozemku Výzkumného a šlechtitelského ústavu ovocnářského v Holovousích*. Dostupné on-line na <http://www.vsu.cz/48/Meteostanice/>. Naposledy navštíveno 21. 9. 2016.