

# Umíme najít a ochránit své ptačí sousedy? Mapování hnízdišť synantropních druhů

Ptáci patří k nejviditelnějším složkám naší přírody. A dvojnásob to platí pro ty, kteří obývají urbánní prostředí. Mezi ně se řadí i druhy synantropní, uvyklé životu v blízkosti člověka. Doklady o soužití ptáků s lidmi sahají hluboko do historie. Třeba rorýs obecný (*Apus apus*) využíval lidské stavby už před čtyřmi tisíci let. Ale je tomu skutečně tak i v současnosti? Přináší ptákům soužití s lidmi stále více výhod než problémů? Česká společnost ornitologická (ČSO) se zabývá konflikty mezi lidmi a ptáky nepoměrně kratší dobu, posledních 18 let. Při jejich řešení se často opírá o pomoc odborníků ornitologii vzdálených – třeba ve stavebnictví, architektuře nebo energetice. Velký prostor se však otevírá i pro spolupráci s veřejností.

Jedním z nejpálčivějších témat v této rozsáhlé agendě je ochrana, ale i podpora hnízdišť synantropních ptáků na stavbách. Mezi hlavními společenskými tématy současnosti významně dominují energetické úspory. Jejich asi nejviditelnějším důsledkem jsou, tam, kde to okolnosti dovolí, zateplené domy. Ale jak se tyto stavební úpravy promítají do života ptáků? A pokud negativně, lze takovou situaci efektivně řešit? Podobné otázky vedly v r. 2006 k vyhlášení rorýse obecného ptákem roku, v rámci asi neznámější kampaně ČSO. Zákonitě právě v době, kdy počty zateplených domů začaly strmě růst.

Právě rorýs obecný je tzv. deštníkovým (někdy též, méně správně, vlajkovým) druhem. Jinými slovy reprezentantem, nebo chcete-li, ambasadorem městských ptáků, a to hned z několika důvodů. Jde o typického synantropa, hnízdícího v podmínkách střední Evropy prakticky výhradně na lidských stavbách. Zároveň je velmi konzervativní, jednu obsazenou dutinu využívá po celý život. Při její ztrátě trvá jeden až dva roky, než si vybere hnízdiště nové. Mezi veřejností není jako samostatný druh příliš znám, lidé ho běžně zaměňují za vlaštovku obecnou (*Hirundo rustica*). I když jeho poletování mezi domy za charakteristického hvízdání bývá svým způsobem nápadné, na hnízdišti je naopak velmi nenápadný, třeba i proto, že okolí hnízda nijak neznečišťuje. O to náročnější je jeho hnízdiště odhalit.

## Čapí evidence

Čápa bílého (*Ciconia ciconia*), další druh se silnou vazbou na lidské stavby, zná snad úplně každý. Zdaleka viditelná objemná hnízda na komínech a střeších domů jsou součástí koloritu mnoha českých vesnic a měst. V posledních letech se však čapí zvyky mění. Téměř přestali stavět hnízda na stromech a cihlových komínech budov,



1



2



3

- 1 Rorýs obecný (*Apus apus*) je skvělý letec. Foto Z. Tunka
- 2 Tříkomorový rorýsovnik obsazený kavkami obecnými (*Corvus monedula*)
- 3 Mláďata rorýse v hnízdě

jejich pozornost se nově upírá na sloupky nadzemního vedení elektřiny. Počet takto umístěných hnízd vzrůstá – na sloupu pod napětím však představuje velké riziko pro rodičovský pár i jeho potomky. Zároveň ztěžuje energetikům provozní údržbu, nehledě na občasná výpadky v dodávce elektřiny v důsledku zkratů, způsobených hmotností hnízda nebo samotnými ptáky.

Aby bylo možné hnízda ptáků účinně chránit a předejít jejich zničení, třeba v souvislosti se stavebními úpravami, musíme vědět, kde se nacházejí. Zorganizovat plošné mapování je však nesmírně časově a finančně náročné a především naráží na limitované kapacity jakékoli odborné instituce. Zapojení veřejnosti do podobných projektů je v takových případech nutností.

Evidence hnízdišť čápa bílého má u nás dlouhou tradici. Na počátku stál v r. 1980 Bohumil Rejman (1924–2016), zakladatel a dlouholetý koordinátor pracovní skupiny pro výzkum, ochranu a evidenci čápa bílého v České republice. Každé hnízdo mělo vlastní kartu, na které byly shromážděny informace o jeho obsazenosti, datech přiletu čápů, snesení prvního vejce, počtu mláďat v hnízdě a následně úspěšně vyvedených. Stejně informace sbíráme i v současnosti. Kromě profesionálních ornitologů jsou do sběru dat zapojeny také stovky dobrovolníků, převážně místních obyvatel, ale i pracovníků na zemědělských farmách, v průmyslových podnicích nebo třeba obsluhy čerpacích stanic. Tedy lidé, kteří žijí či pracují v blízkosti čapích hnízd a mají je denně na očích. Údaje zapisují elektronicky, prostřednictvím programu Čapí hnízda (viz [www.birdlife.cz/capi](http://www.birdlife.cz/capi)). Ten vznikl v r. 2014, kdy byly oba druhy našich čápů, bílý i černý (*C. nigra*), při příležitosti mezinárodního sčítání vyhlášeny ptákem roku. Zatímco v r. 2014 zaslalo svá data přes 500 pozorovatelů, v r. 2023 to bylo už téměř 1 200 dobrovolníků. Jejich zapojení se zásadně projevuje i během celoevropských sčítání čápů bílých od r. 1934, která se počínaje r. 1974 opakují vždy po 10 letech. Letošní mezinárodní sčítání je již osmé. Při posledním, v r. 2014, vznikla v rámci kampaně Čapí hnízda i elektronická on-line databáze registrovaných hnízdišť, do které byla data z papírových karet převedena. Některá hnízdiště čápů jsou totiž vpravdě historická, s kontinuitou mnoha desítek let. V současnosti veřejně dostupná databáze eviduje 1 641 hnízd a hnízdních podložek. Tak např. v letošním roce bylo ke 30. dubnu zkontrolováno 1 449 hnízdišť (88,3 % z celkového počtu), z evidovaných 958 obsazených hnízd byl na 809 hnízdech zastížen pár.

Nově lze v databázi vyhledat i hnízda umístěná na sloupech nadzemního vedení elektrického proudu. Údaje o nich ornitologové sdílejí s distributory elektřiny a následně společně řeší jejich zabezpečení. Jednou z možností je i přesun hnízd na bezpečné náhradní podložky, které energetikové na vlastní náklady v blízkosti stávajících hnízd vybudují. Tento postup bude, spolu s dalšími opatřeními na ochranu čápů, součástí metodického pokynu Ministerstva životního prostředí ČR. Metodický materiál bude sloužit pracovníkům



4



5

orgánů ochrany přírody v jejich každodenní praxi.

### Registrovaná hnízdiště mají větší šanci

Zatímco sledování čapích hnízd má u nás dlouholetou tradici, evidenci hnízdišť dalších synantropů se až donedávna nikdo soustavně nevěnoval. Přitom bylo zřejmé, že od 90. let 20. století, kdy se zintenzivnily stavební opravy po desetiletí zanedbávaných domů, a také později, když začalo jejich hromadné zateplování, dochází k porušování zákona na ochranu přírody a krajiny (č. 114/1992 Sb.) a s ním souvisejících předpisů. Orgány ochrany přírody se často spokojily s prohlášením investora nebo stavební firmy, že na objektu žádní ptáci nehnízdí. Když pak ČSO ve spolupráci s Magistrátem hl. m. Prahy provedla několik namátkových kontrol, vyšla pravda najevo. Nejenže v důsledku stavební činnosti zanikaly stovky hnízdišť, docházelo i k úhynům dospělých ptáků, snůšek a mláďat v průběhu hnízdního období tím, že hnízda v dutinách byla zvenčí zazděna.

Prvním hmatatelným výsledkem se stala závazná opatření obecné povahy, která přijímala jednotlivá města. Třeba v Praze řeší ochranu hnízdišť rorýse obecného na panelové zástavbě nařízení Magistrátu hl. m. Prahy č. 18/2009, které stanovuje obecnou dobu hnízdění na období od 20. dubna do 10. srpna, kdy platí plošný zákaz rušivé činnosti ve vzdálenosti do 6 m od hnízd. Za hnízdiště jsou přitom považována i ta potenciální, tedy dutiny ve vnějších obálkách budov splňující dané parametry.

Kromě potřeby systémové změny bylo nutné mít alespoň základní přehled o hnízdištích na budovách. Obvyklé metody výzkumu vývoje početnosti ptačích populací nejsou pro urbánní prostředí příliš vhodné a data díky nim získaná nejsou dostatečně vypovídající (např. nejstarší z nich Jednotný program sčítání ptáků, JPSP). Navíc vyžadují velmi dobrou znalost ptáků a jejich hlasových projevů, takže počty potenciálních kvalifikovaných spolupracovníků jsou limitované. Zato běžné synantropní druhy není po kratším seznámení problém identifikovat. Proto vznikla jednoduchá metodika, kterou si snadno osvojí i laik. Díky ní bylo od r. 2009 možné hnízdiště rorýse obecného, později rovněž jiříčky obecné (*Delichon urbicum*) a kavky obecné (*Corvus monedula*), registrovat do on-line databáze, umístěné na webových stránkách ČSO (odkaz najdete na webu Živy).

4 Pár čápů bílých (*Ciconia ciconia*) na hnízdě. Foto T. Bělka

5 Hnízda na sloupech pod napětím jsou rizikem pro čápy i samotnou distribuci elektřiny.

6 Instalace náhradní hnízdní podložky

7 Kolonie jiříčky obecné (*Delichon urbicum*)

8 Čím dál více kavek obecných hnízdí v zateplených stěnách domů. Snímky L. Viktory, pokud není uvedeno jinak

Základním předpokladem pro následně praktické využití dat byla co nejpřesnější identifikace hnízdišť – na úrovni jednotlivých budov, resp. čísel popisných. Ta jsou pro každou ulici, popřípadě obec, která nemá ulice pojmenované, unikátní. Pro cílenou ochranu hnízdišť jde o velmi důležitý údaj. Často se totiž stavební činnost netýká celého objektu, ale pouze jeho části. V případě bytových domů jsou to i jednotlivé vchody. Školní, nemocniční nebo výrobní areály zase zahrnují více budov. Dobrovolníci procházejí v hnízdním období ve vhodnou denní dobu a za příznivého počasí pomalou chůzí (ideálně rychlostí 1–2 km/h) zvolený úsek a zaznamenávají hnízdiště podle tří kategorií průkaznosti – hnízdění možné, pravděpodobné a prokázané. Kategorie jsou v metodice přesně definovány. Zároveň sledují i umístění hnízdišť na jednotlivých fasádách podle

orientace na jednu ze světových stran a pozice – jestli se nacházejí na obvodovém plášti nebo v podstřeší budovy. Sledují také stav budovy, zda je před, nebo po rekonstrukci. Myšleno je především zateplení obvodového pláště. Po jednoduché registraci mohou získané údaje ukládat přímo do on-line databáze, vystavené tak, aby byla uživatelsky co nejlépejší a maximálně vyhovovala zadání – co nejrychleji a nejnázorněji se dostat k výsledkům. Stačí zadat příslušný katastr a zvolit řazení zobrazovaných údajů podle názvů ulic nebo čísel popisných.

Na pořízení dat se dosud podílelo 448 dobrovolníků, kteří do databáze vložili 48 284 údajů o hnízdištích rorýse obecného, 10 665 záznamů jiříčky obecné a 2 331 u kavky obecné. V případě kavky jde výhradně o hnízdiště na budovách, hnízda ve stromových dutinách a ve skalách jsou evidována ve faunistické databázi ČSO birds.cz. Co se stupňů průkaznosti hnízdní týče, v 10 169 případech šlo o hnízdění prokázané, u 4 982 údajů o hnízdění pravděpodobné a v 11 930 případech o hnízdění možné. K tomu je ještě nutné přičíst 28 364 záznamů negativních, které mají také významnou vypovídací hodnotu.

I přes uvedená vysoká čísla je zřejmé, že databáze zahrnuje jen zlomek budov v rámci celé země. Zmapováno bylo celkově 46 093 čísel popisných. Data byla nicméně pořízena ve všech 14 krajích České republiky. Na celoplošné pokrytí by bylo zapotřebí tisíců dobrovolníků, což není reálné, stejně jako následná validace dat. Vždyť i tradiční a mezi ornitology populární projekt Mapování hnízdního rozšíření ptáků v ČR (a předtím v bývalém Československu) se dlouhodobě potýká s nedostatkem spolupracovníků. Zatímco na prvním mapování v letech 1973–77 se podílelo 1 099 ornitologů (z toho bylo 913 v ČR), při druhém sčítání v období 2001–03 již pouze 532 spolupracovníků a při posledním, mezi lety 2014–17, dokonce jen 378 spolupracovníků (viz odkaz na webu Živy). Důležité je rovněž zmínit, že nejde o pravidelný nebo dlouhodobý monitoring. Převážná část záznamů je jednorázová, pouze 91 pozorovatelů zvolené úseky kontrolovalo opakovaně. Údaje o stavu hnízdišť i budov mohou proto rychle zastarat.

Přesto představují reprezentativní a robustní soubor dat, vypovídající o stavu hnízdišť sledovaných druhů. Údaje z databáze nebyly dosud vědecky zpracovány,



6



ačkoli uložená data mohou pro odbornou analýzu posloužit. Jako typický ochranný projekt nemá registrace hnízdišť synantropních ptáků vědecké ambice, jeho prioritou je praktická ochrana. Data jsou určena především pro koncové uživatele – projektanty, stavební společnosti a investory stavebních prací, kteří si mohou ověřit, zda je

daná budova nebo její část registrovaným hnízdištěm. Stejně tak je využijí úředníci, kteří se ke stavebním záměrům v rámci svých kompetencí vyjadřují.

Projekty tohoto typu jsou i dobrým příkladem zapojení motivované veřejnosti. Mohou se uplatnit také ve školách. Ať už přímým zapojením do sběru dat, nebo díky

jednoduché metodice a následnému praktickému využití s přímým pozitivním dopadem na specifické populace synantropních ptáků mohou sloužit při výuce zaměřené na ochranu životního prostředí.

Internetové odkazy uvádíme na webových stránkách Živy.

Pavel Pipek a kolektiv autorů

K výuce

## Jedna píseň tucetkrát jinak

Co mělo být původně jen doprovodnou aktivitou ke kampani České společnosti ornitologické Pták roku, přerostlo v jeden z nejúspěšnějších českých projektů občanské vědy. Nadšeným dobrovolníkům se podařilo za několik let zmapovat nářečí ve zpěvu strnada obecného (*Emberiza citrinella*) na většině území naší republiky. K mapování se nakonec přidaly i některé další evropské země. Velké množství získaných nahrávek umožnilo otestovat, nakolik jsou vlastně jednotlivé dialektové kategorie relevantní. V r. 2025 bude projekt opět pokračovat ve větší intenzitě. Můžete být u toho.

Jaro nepřináší jen barvy a vůni květů. Volnou přírodu i středy měst najednou ozývá zpěv ptáků (některé druhy se samozřejmě ozývají, nebo dokonce zpívají, i v zimě). Ideální čas osvěžit si všechny paměťové stopy z let minulých, aby k nim bylo možné případně doplnit zvuky nové. Milosrdná příroda našťastí přidává zpěvy ptáků postupně, jelikož je v čase rozložen návrat těch stěhovavých. Podle zvuků lze většinu druhů téměř spolehlivě určit, byť někteří výtečníci, např. špačci, to poněkud komplikují tím, že věrně napodobují zpěv jiného druhu. Kupříkladu se žluvami se můžete „potkat“ i několik měsíců před jejich skutečným přiletím. Komplikací může být i vnitrodruhová variabilita ptáčích zpěvů – v různých oblastech totiž druhově charakteristický zpěv zní trochu jinak. A nejnak je tomu u strnada obecného (obr. 1), nápadně žlutého pěvce otevřeného krajiny.

Zpěv strnada přitom patří k těm nejsnáze zapamatovatelným vůbec. Také je ho v sezoně plný vzduch. Podle míry své škodolibosti si můžete vybrat ze dvou nemotechnických pomůcek (přepisu zpěvu): „Kdyby si sedláčku chcíp“ nebo „Jak nám to sluníčko pěkně svítí“. Ve skutečnosti ale každá pomůcka odkazuje na jinou variantu strnadiho zpěvu, podle toho, jestli zakončí písničku jen jedním, nebo dvěma dlouhými elementy (tedy ji dokončí). Právě závěrečné dva, vzácně i tři elementy jsou sdíleny samci v rámci dialektových regionů. Strnady můžeme zaslechnout od rána do večera od února do července, někdy i srpna. Možná právě díky všudypřítomnosti a jednoduchosti jsou první zmínky o diverzitě strnadiho zpěvu, tehdy ještě zapsaného do not, již z konce 19. století (Oppel 1869, Röse 1869). Pozdější výzkum ukázal, že mezi oblastmi s různými zpěvy existují poměrně ostré hranice,



1 Samec strnada obecného (*Emberiza citrinella*). Foto J. Grünwald

strnadi tedy mají nářečí, podobně jako řada dalších pěvců, ale třeba i papoušek nebo kolibříků, kteří se své hlasové projevy rovněž učí.

Výzkum strnadičích nářečí v Evropě byl po desetiletí roztržštěný a nomenklatura s nimi spojená nejednotná. Její sjednocení nám umožnilo sloučit dosavadní informace o rozšíření strnadičích dialektů v několika zemích, převážně v Dánsku a Německu, a analyzované audionahrávky nalezené on-line či ve zvukových archívech do jediné mapy (Petrušková a kol. 2015). Vyčázeli jsme přitom ze systému navrženého dánským vědcem Poulem Hansenem v r. 1985 (obr. 2).

V r. 2011 jsme zahájili vlastní výzkum. Spouštěčem se stalo vyhlášení strnada obecného ptákem roku, coby zástupce ubývajících druhů zdravé zemědělské krajiny, rovněž ubývající. Kampaně České společnosti ornitologické je obvykle doprovázena aktivitami, které mají veřejnost vtáhnout a upozornit ji na problémy, jimž ptáci čelí. Zapojit tzv. občanské vědce do mapování strnadiho nářečí se tehdy ukázalo jako trefa do černého, přestože byla