

Metodika Mapování hnízdního rozšíření ptáků v České republice (2014–2017)

Methods of Breeding Birds Monitoring in the Czech Republic between 2014 and 2017

Vladimír Bejček & Karel Šťastný

Katedra ekologie FŽP ČZU, Kamýcká 1176, 165 21 Praha 6 - Suchdol,
e-mail: bejcek@fzp.czu.cz, stastny@fzp.czu.cz

Fakulta životního prostředí ČZU v Praze (koordinace: Vladimír Bejček & Karel Šťastný) ve spolupráci s Českou společností ornitologickou a Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR bude v letech 2014–2017 organizovat Mapování hnízdního rozšíření ptáků v ČR, které bude sloužit jako podklad ke vzniku Atlasu hnízdního rozšíření ptáků v ČR (2014–2017).

Cílem Atlasu hnízdního rozšíření ptáků v ČR (2014–17) bude získat přesné a správné informace o rozšíření a početnosti všech volně žijících druhů ptáků v ČR, porovnat zjištěný stav se stavem v minulosti, zejména s předchozími atlasy a poskytnout data pro nový Evropský atlas.

Metodika

Data pro nový Atlas hnízdního rozšíření ptáků (2014–2017) budou získávána třemi různými způsoby, pro jednoduchost nazvanými jako (1) **Mapování**, (2) **Hodinovka** a (3) **Pozorování**.

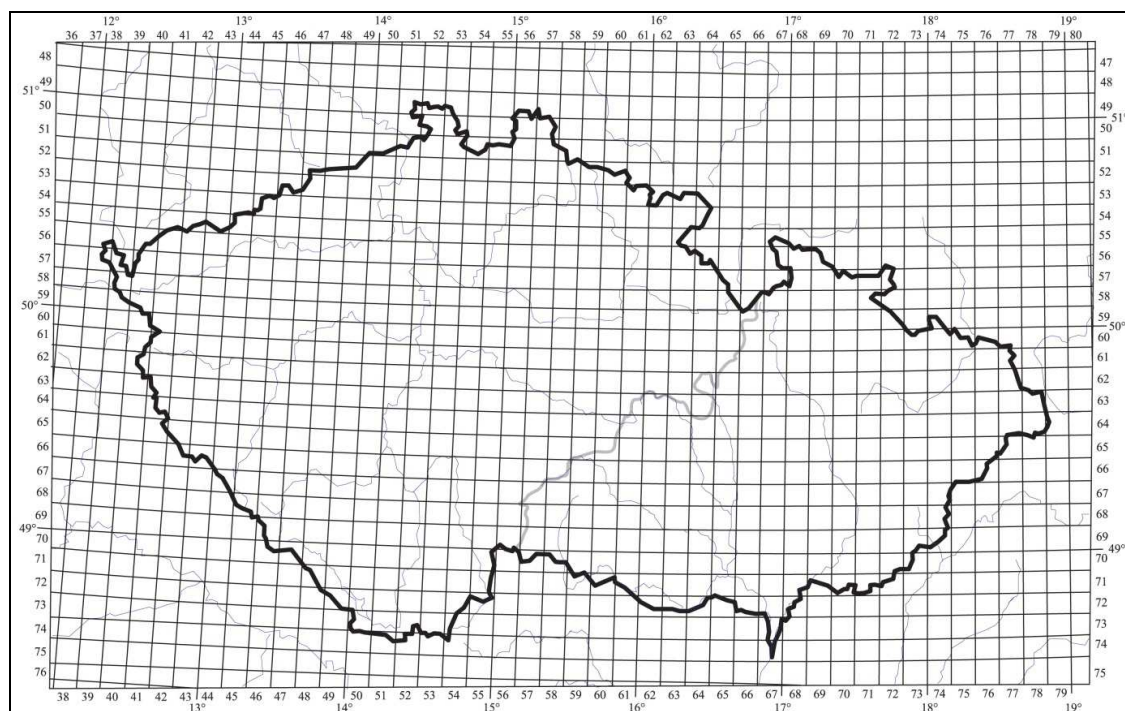
(1) **Mapování**

Mapovací síť

Stejně jako v druhém (1985–89) a třetím (2001–2003) mapování hnízdního rozšíření ptáků bude využita síť sférických lichoběžníků (dále kvadráty) vycházející ze souřadnicové sítě KFME: 10 minut zeměpisné délky a 6 minut zeměpisné šířky o přibližné velikosti 11.2 x 12 km (plocha cca 133 km²). Každý takový **základní kvadrát** je označen čtyřmístným kódem, kdy první dvojčíslí označuje řadu a druhé dvojčíslí sloupec. Na území ČR jich připadá celkem 679 (viz obr. 1).

Přihlašování ke zpracování jednotlivých základních kvadrátů bude probíhat v on-line aplikaci do nabídnuté síťové mapy s jasně vymezenými hranicemi základních kvadrátů. Po potvrzení spolupracovníka jako zpracovatele konkrétního kvadrátu administrátorem bude tento kvadrát v mapě označen jako obsazený. Případný další zájemce o tento kvadrát bude moci zjistit, kdo se již před ním přihlásil. Není sice principiálně vyloučeno, aby se k jeho zpracování zavázal i on, ale je velmi žádoucí, aby si spíše vybral jiný kvadrát, který dosud nebyl obsazen. Každý zpracovatel bude mít vlastní „účet“, který mu po registraci zajistí exkluzivní přístup ke své on-line záznamové kartě, kam bude moci pouze on zapisovat výsledky terénních zjištění (viz níže).

Každý základní kvadrát bude dále rozdělen na 4 x 4 „malých“ kvadrátů o velikosti cca 2.8 x 3.0 km (8.4 km²). Způsob dělení a kódování je schematicky znázorněn v obr. 2.



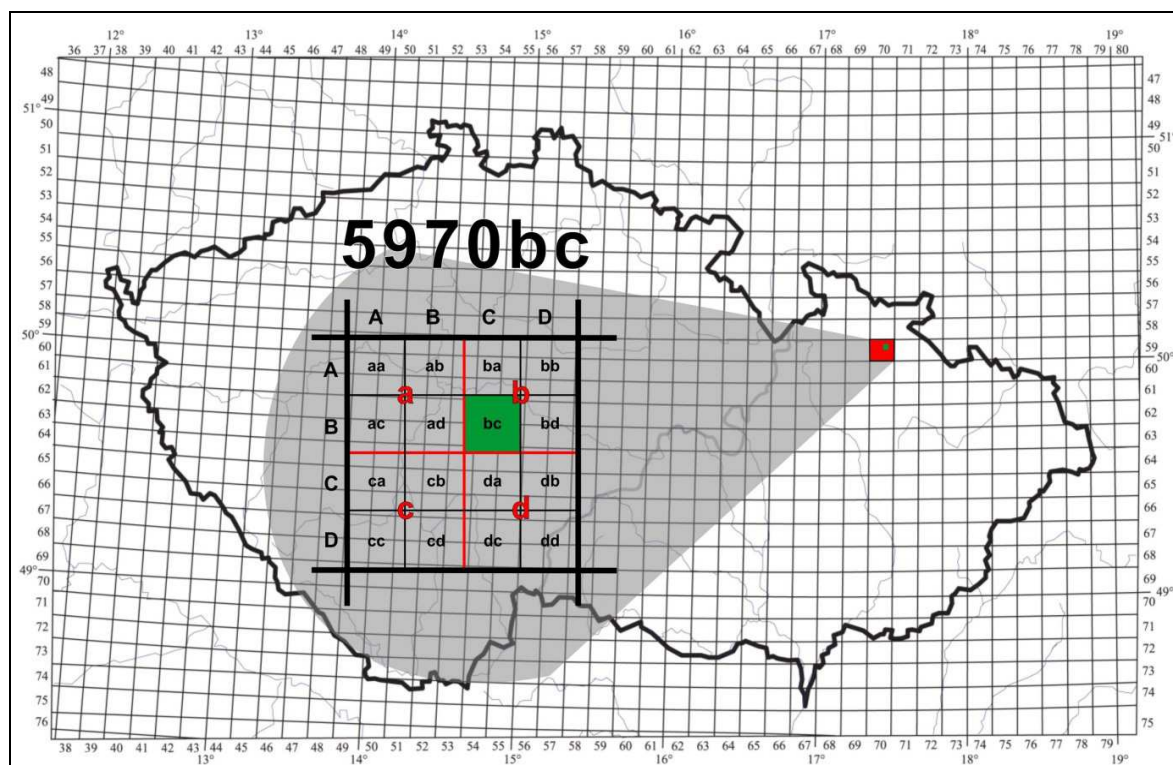
Obr. 1. Mapová síť základních kvadrátů (KFME)

Fig. 1. Grid of squares used (12 km × 11.1 km in size which equates with 10 minutes longitude by 10 minutes latitude).

Terénní práce

Úkolem zpracovatele je navštívit ve vybraném kvadrátu všechny biotopy, přičemž je doporučeno postupovat od biotopů nejvíce zastoupených (pole, lesy, obce, rybníky atd.) k biotopům méně zastoupeným až vzácným (pískovny, bažiny, bystřiny atd.) a nakonec pátrat po jednotlivých druzích cílevědomým prohledáváním vhodných prostředí, případně i za soumraku a v noci (sovy, chřástali, cvrčilký, lelek lesní, slavík obecný atd.). Výsledky svých terénních pozorování zpracovatel zapíše do záznamové karty v on-line aplikaci mezinárodně dohodnutými kódy (stupeň: 0, A, B, C) a kategoriemi (0–16) průkaznosti hnízdění (Tab. 1), a to nejvyšší zaznamenaný stupeň a nejvyšší zaznamenanou kategorii průkaznosti hnízdění v dané mapovací sezóně. Při stanovení početnosti daného druhu ve zpracovávaném základním kvadrátu má mapovatel buď odhadnout konkrétní počet hnízdících párů, nebo použít jednu z dále uvedených kategorií: 1–5, 6–12, 13–25, 26–75, 76–125, 126–375, 376–625, 625–3 125 a více než 3 125 párů. Počet párů můžeme odhadnout např. z počtu zpívajících samců, u ptáků v koloniích z počtu hnízd či počtu pozorovaných párů.

Zpracovatel bude mít možnost výsledky svých pozorování (nejvyšší stupeň a kategorie průkaznosti hnízdění, početnost) zjištěných druhů ptáků lokalizovat též do „malých“ kvadrátů (viz obr. 2). Velmi to všem doporučujeme, protože se tak podaří získat přesněji definovaná data.



Obr 2. Schéma dělení základních kvadrátů na 16 „malých“ a znázornění jejich kódování

Fig 2. Scheme and coding of individual squares.

Každý zpracovatel do on-line sčítací karty uvede, kolik hodin strávil mapováním v přiděleném kvadrátu. Tento údaj umožní vyhodnotit, do jaké míry jsou výsledky mapování ovlivněny terénním úsilím.

(2) Hodinovka (získávání semikvantitativních údajů)

Ke sčítání je využita hodinová metoda, při které jsou v každém náhodně vybraném „malém“ kvadrátu (náhodný výběr bude v každém základním kvadrátu generován přímo v on-line aplikaci) během pochůzky trvající jednu hodinu zaznamenávány všechny druhy ptáků v pořadí, jak byly registrovány. Vychází z předpokladu, že čím hojnější druh, tím dříve bude zjištěn. Díky stejnému vynaloženému úsilí tak získáme výsledky srovnatelné mezi kvadráty. Každý mapovatel základního kvadrátu zpracuje minimálně 3 náhodně vybrané „malé“ kvadráty, ovšem bude si jich moci vybrat i více. Trasy pochůzek nesmí být stejné, mohou se však křížit.

Počet kontrol:

Dvě kontroly během jednoho hnízdního období, tj. první zhruba v dubnu až do poloviny května a druhá v druhé polovině května až do konce června (s časovým posunem v závislosti na nadmořské výšce, tzn. výše v horách asi o 1–2 týdny později). Časový odstup mezi jednotlivými kontrolami 2–4 týdny.

Tab. 1. Stupně a kategorie průkaznosti hnízdění (EBBA2).*Table 1. Breeding categories and codes.*

| stupeň | kategorie | popis |
|----------------------------------|------------|--|
| | 0. | Nehnízdící (druh pozorovaný, ale s vysokou pravděpodobností jde o migrujícího či nehnízdícího ptáka) |
| A. Možné hnízdění | | |
| | 1. | Druh pozorovaný v době hnízdění v možném hnízdním prostředí (za hnízdni období považujeme dobu od 1. 4. do 31. 7.). Není ale nutné omezovat se ve všech případech jen na toto období - např. sovy hnízdí často už dříve a mnozí pěvci, vodní ptáci či holubi mohou, ať už normálně nebo při náhradních snůškách, klást vejce a vyvádět mláďata i v srpnu. Křivka obecná může ostatně hnízdit i uprostřed zimy. |
| | 2. | Pozorování zpívajícího samce (samců) nebo zaslechnutí hlasových projevů souvisejících s hnízděním v hnízdním období. |
| B. Pravděpodobné hnízdění | | |
| | 3. | Pár pozorovaný ve vhodném hnízdním prostředí v době hnízdění. |
| | 4. | Stálý okrsek předpokládaný na základě pozorovaného teritoriálního chování (zpěv, zahánění soků apod.) na stejném místě minimálně dvakrát v odstupu jednoho týdne. |
| | 5. | Tok, imponování nebo páření. |
| | 6. | Hledání pravděpodobných hnízdišť. |
| | 7. | Vzrušené chování nebo varování starých ptáků nejspíše v blízkosti hnízda či mláďat. |
| | 8. | Přítomnost hnízdni nažiny u chyceného starého ptáka. |
| | 9. | Staří ptáci pozorovaní při stavbě hnízda nebo dlabání hnízdni dutiny. |
| C. Prokázané hnízdění | | |
| | 10. | Odpoutávání pozornosti od hnízda nebo mláďat nebo předstírání zranění. |
| | 11. | Nález použitého hnízda, obydleného či opuštěného v době mapování nebo nález zbytků vaječných skořápek. |
| | 12. | Nález čerstvě vylétaných mláďat (u krmivých ptáků) nebo mláďat v prachovém opeření (u nekrmivých ptáků). |
| | 13. | Pozorování starých ptáků přilétajících na hnízdiště či opouštějících je za okolností, které nasvědčují přítomnosti obsazeného hnízda (včetně vysoko umístěných hnízd nebo hnízdni dutin, do nichž není vidět) či pozorování starých ptáků vysezujících snůšky vajec. |
| | 14. | Pozorování starých ptáků při odnášení trusu od hnízda nebo při přinášení potravy mláďatům. |
| | 15. | Nález hnízda s vejci. |
| | 16. | Nález hnízda s mláďaty (viděnými nebo slyšenými). |

Terénní práce

Pozorovatel po dobu přesně 60 minut pomalu prochází plochu systémem náhodně vybraného „malého“ kvadrátu tak, aby byly při každé kontrole reprezentativně navštíveny všechny zastoupené hlavní typy prostředí. Zjištěné druhy zaznamenává chronologicky (za sebou v pořadí pozorování) a odděleně do 6 desetiminutových intervalů (druh zjištěný v některé z předcházejících desetiminutovek se již znovu nezaznamenává). Zpracovatel tedy prochází terénem, zapíše každý nový druh, po uplynutí každých 10 minut „udělá čáru“ a pokračuje dále. Na konci tak získá šest dílčích seznamů druhů, kde v prvním budou druhy zjištěné nejdříve a naopak v šestém ty poslední registrované.

Sčítání probíhá v ranních hodinách (od rozednění do 11.00 hod. SELČ), a to pouze za vhodného počasí nenarušujícího poslech a pozorování ptáků (tj. bez deště, mlhy a silného větru).

U každé kontroly se v příslušném „malém“ kvadrátu zaznamenává datum a přesný čas začátku sčítání, tj. jen začátek první desetiminutovky.

(3) Pozorování

K doplnění druhového spektra ptáků v jednotlivých kvadrátech jsou shromažďována veškerá další, příležitostně či cíleně získaná data o výskytu (pozorování) ptáků odkudkoliv z území ČR. Ke každému takovému pozorování je třeba navíc přiřadit stupeň a kategorii průkaznosti hnízdění dle výše uvedené stupnice (Tab. 1) a lokalizaci buď souřadnicemi či kódem základního, resp. „malého“, kvadrátu.

Ukládání dat

Pro ukládání veškerých získaných dat je připravena on-line databáze, přístupná pro všechny spolupracovníky prostřednictvím portálu **birds.cz** - <http://atlas.birds.cz>. On-line druhové karty budou otevřeny po celou dobu mapování v příslušném roce, takže je možné vkládat průběžně jakékoli změny. K uzavření databází druhových karet dojde každoročně k 30.9. V případě, že zpracovatel nemá možnost využívat počítač, veškeré podklady mu budou zaslány vtištěné. Bližší informace o mapování poskytuje Vladimír Bejček & Karel Šťastný (bejcek@fzp.czu.cz, stastny@fzp.czu.cz).

Summary

The monitoring of breeding bird numbers and distribution will take place between 2014 and 2017 for the purposes of Atlas of Breeding Birds in the Czech Republic 2014–2017.

The Atlas is organised on a grid basis (12 km × 11.1 km in size which equates with 10 minutes longitude by 10 minutes latitude) and the methodology will follow the general rules of this type of monitoring (see e.g. Bibby et al. 1992, Šťastný et al. 2006).

Literatura

BIBBY C.J., BURGESS N.D. & HILL D.A. 1992. Bird Census Techniques. Academic Press, London.
ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K. 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. Aventinum, Praha.