

Čtvrté mapování hnízdního rozšíření ptáků v České republice

Vladimír Bejček, Karel Št'astný

Čtvrté mapování hnízdního rozšíření ptáků v České republice, probíhající v období let 2014–2017, je v poločase. Podílejí se na něm opět stovky profesionálních i amatérských znalců ptactva.

Kromě záznamů o aktuálním rozšíření hnízdících jsou shromažďována také kvantitativní data. Na základě dosavadních výsledků lze u řady druhů vidět trendy změn v jejich rozšíření a početnosti.



Mapování v síti kvadrátů je v současnosti běžně využíváno pro monitorování dlouhodobých změn v druhové skladbě organizmů a jejich početním zastoupení na velkých územích. Mezi první skupiny, kde bylo využito, patří ptáci. Atlasy hnízdního rozšíření ptáků jsou dnes již samozřejmým zdrojem kvalitních informací o výskytu a početnosti ptáků na úrovni regionů, států, a dokonce i kontinentů. Díky opakování mapování po 10–15 letech je navíc možné sledovat trendy v rozšíření a početnosti jednotlivých ptačích druhů. Ty často odrážejí změny, které jsou zpravidla vyvolávány nejrůznějšími lidskými aktivitami. Výstupy z atlasů hnízdního rozšíření na jedné straně pomáhají při formulaci zásad ochrany ptactva a jejich prosazování, na druhé straně změny v rozšíření a početnosti ptáků indikují stav prostředí a je pak možné efektivně zavádět opatření vedoucí ke stabilizaci jeho optima.

Úspěch mapování stojí na spolupráci mnoha dobrovolníků, zkušených terénních znalců ptactva, kteří neváhají nezištně trávit v terénu desítky hodin. Jen díky jim je možné při opakujících se tří- až čtyřletých mapovacích akcích získat spolehlivé informace o aktuálním rozšíření ptáků. Česká republika patří bezesporu mezi ornitologicky vyspělé státy i díky tomu, že se v tuzemsku podařilo zmapovat stav hnízdícího ptactva již třikrát: 1973–77, 1985–89 a 2001–2003. Hlavními výstupy dosud publikovaných Atlasů byly druhové mapky s rozlišením pravděpodobnosti hnízdění (prokázané, pravděpodobné a možné) a textová část, která se věnuje aktuálnímu stavu a změnám oproti minulým obdobím.

Cíle

Cílem čtvrtého mapování je získat co nejpřesnější data o hnízdním rozšíření a početnosti všech ptáků v České republice v letech 2014–2017. Kromě toho poslouží i jako kvalitní podklad pro srovnání s minulostí (hlavně s předchozími atlasy). Data jsou sbírána tak, aby byla plně využitelná pro nový Evropský hnízdní atlas (EBBA 2). Tento mimořádně ambiciózní projekt, jehož koordinací byl pověřen Katalánský ornitologický institut společně s Českou společností ornitologickou (ČSO), probíhá najednou ve více než 50 evropských státech, včetně evropské části Ruska, Kavkazu a Turecka. Mapování se týká více než 500 volně žijících druhů ptáků ve více než 5 000 kvadrátech o velikosti 50×50 km.

Metodika

Základem čtvrtého mapování hnízdního rozšíření ptáků v České republice je stejná síť jako v druhém (1985–89) a třetím (2001–2003) mapování. Jde o síť sférických lichoběžníků (kvadrátů) vycházející ze souřadnicové sítě KFME: 10 minut zeměpisné délky a 6 minut zeměpisné šířky, tedy cca 11,2×12 km (plocha cca 133 km²). Základní kvadrát je označen čtyřmístným kódem: první dvojčíslí označuje řadu, druhé dvojčíslí sloupec. Celkem jich na území ČR zasahuje 678. Základní kvadrát je dále

rozdělen na 16 (4×4) „malých“ čtverců (cca 2,8×3,0 km – 8,4 km²) (**obr. 2**).

Již čtvrté mapování hnízdního rozšíření bylo zahájeno v roce 2014 a bude končit v roce 2017. Koordináčním pracovištěm je Fakulta životního prostředí ČZU v Praze (Vladimír Bejček, Karel Št'astný), spolupracujícími subjekty pak ČSO a Agentura ochrany přírody ČR. Výsledky probíhajícího mapování v ČR se plně promítnou do připravovaného Evropského atlasu. Současné mapování doznalo oproti

Hnízdní kategorie a stupně průkaznosti hnízdění (EBBA2)

0. Nehnízdící druh (druh pozorovaný v době hnízdění s podezřením, že jde ještě o tah nebo pobyt nehnízdícího ptáka).

A. Možné hnízdění

1. Druh pozorovaný v době hnízdění ve vhodném hnízdním prostředí (za hnízdní období považujeme dobu od 1. 4. do 31. 7.). Není ale nutné omezovat se ve všech případech 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 nebo zaslechnutí hlasových projevů souvisejících s hnízděním v hnízdním období.

B. Pravděpodobné

3. Pár pozorovaný v hnízdní době ve vhodném hnízdním prostředí.
4. Stálé teritorium předpokládané na základě pozorovaného teritoriálního chování (zpěv, zahánění soků apod.) na stejném místě minimálně dvakrát s odstupem jednoho týdne.
5. Pozorování toku nebo námluv.
6. Hledání pravděpodobných hnízdišť.
7. Vzrušené chování nebo varování starých ptáků nejspíše v blízkosti hnízda.
8. Přítomnost hnízdní nažiny u chyceného starého ptáka.
9. Staří ptáci pozorovaní při stavbě hnízda nebo dlabání hnízdní dutiny.

C. Prokázané hnízdění

10. Odpoutávání pozornosti od hnízda nebo mláďat nebo předstírání zranění.
11. Nález použitého hnízda (obsazeného či opuštěného během pozorování) nebo nález vaječných skořápek.
12. Nález čerstvě vylétaných mláďat (u krmivých ptáků) nebo mláďat v prachovém peří (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 hnízdních 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.

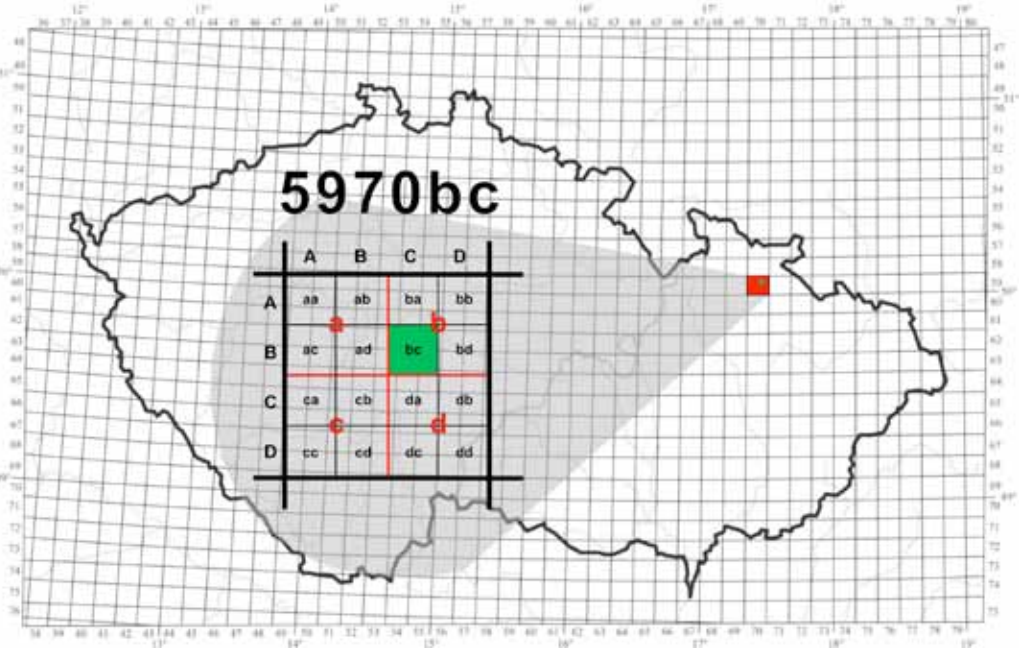
třem předchozím nezanedbatelných změn. Zatímco v předchozích mapováních byla veškerá pozorování zapisována do papírových kartiček a následně vkládána do databáze, dnes je vše daleko akčnější a jednodušší. Veškerá organizace a ukládání dat probíhají v přehledné on-line aplikaci „<http://atlas.birds.cz>“, která je volně přístupná všem zájemcům. Každý vložený záznam se bez větších prodlev překlápí do karty příslušného kvadrátu a následně do mapových výstupů – druhové mapky a mapky s počtem zjištěných druhů v jednotlivých kvadrátech. Je tedy žádoucí, aby mapovatelé svá terénní pozorování vkládali průběžně. Jině tak budou zmíněné výstupy neustále aktuální a bude jasné, které oblasti jsou ještě málo probádané a zaslouží si naší pozornost.

Mapování

Probíhá v základních kvadrátech tak, že jsou v hnízdní době navštíveny všechny typy prostředí. Nejdříve by měla být pozornost věnována převažujícím biotopům – zemědělským plochám, lesům, obcím, rybníkům – poté biotopům vzácnějším (pískovny, lomy, nivy potoků atd.). Cílem každého mapovatele je prokázat co nejvyšší počet hnízdicích druhů v nejvyšší možné kategorii hnízdění (**box**). Největší úsilí by mělo být nasměřováno na hlavní hnízdní období od dubna do července. Pro mapování jsou cená i pozorování vložená do faunistické databáze ČSO avif.birds.cz, která jsou přiřaditelná ke konkrétnímu kvadrátu a obsahují hnízdní kategorii.

Hodinovka

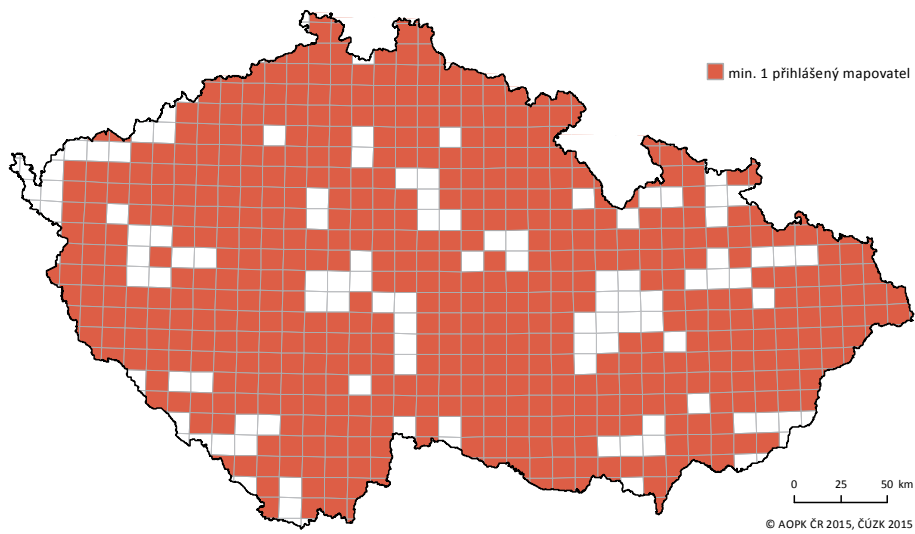
Hodinovka je metodicky jednoduchý způsob stanovení relativní početnosti ptačích populací. Pomocí ní jsme schopni srovnávat četnost výskytu téhož druhu mezi různými lokalitami a v různých letech. Provádí se ve třech počítacím vylosovaných malých čtvercích v každém standardním kvadrátu. Každý vylosovaný čtveřec je nutné navštívit dvakrát za hlavní hnízdní sezónu, a to poprvé od 10. dubna do poloviny května a podruhé od poloviny května do konce června. Při hodinovce pomalu procházíme terén a zaznamenáváme každý nově zjištěný druh, přičemž hodina sčítání je rozdělena na šest desetiminutovek. U každého prvního záznamu určitého druhu uvedeme kategorii i stupeň hnízdění. Zápis takového druhu zopakujeme jen tehdy, pokud zjistíme vyšší kategorii hnízdění.



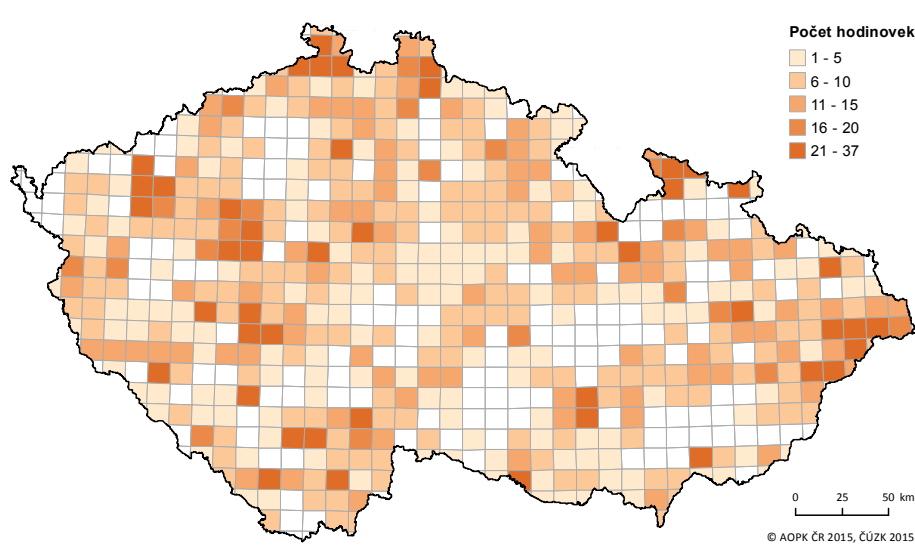
Obr. 2 Mapovací síť – dělení základního kvadrátu na 16 „malých“ čtverců a jejich kódování



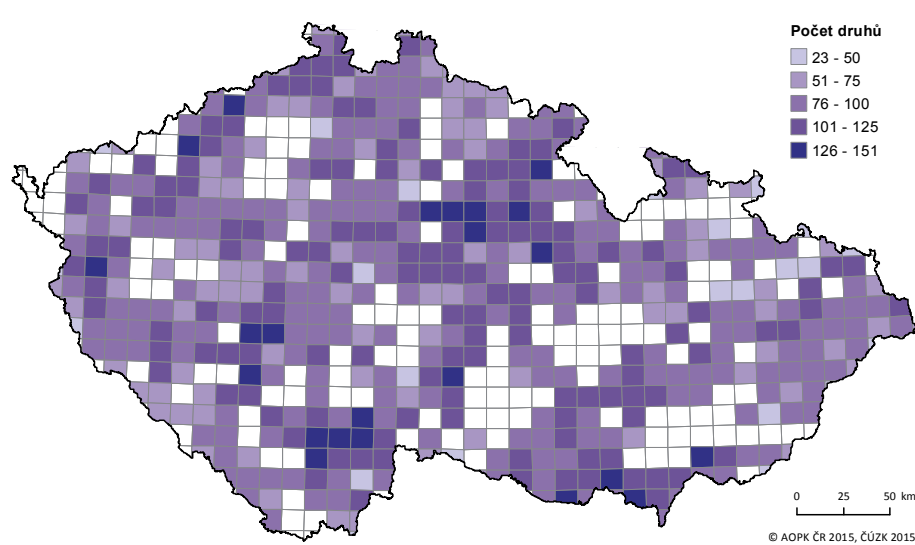
Obr. 3 Potápka černokrká. Foto: Jan Ševčík



Obr. 4 Rozmístění kvadrátů s alespoň jedním přihlášeným mapovatelem



Obr. 5 Počet realizovaných hodinovek v jednotlivých kvadrátech k 18. 11. 2015



Obr. 6 Počet zjištěných druhů v základních kvadrátech k 18. 11. 2015

Ukládání dat

Základním nástrojem pro ukládání veškerých dat souvisejících se čtvrtým mapováním hnízdního rozšíření ptáků v ČR je na rozdíl od předchozích období on-line databáze atlas.birds.cz. Pro přístup do databáze je třeba se jen zaregistrovat na birds.cz/reg. Všichni uživatelé faunistické databáze ČSO či spolupracovníci Jednotného programu sčítání ptáků se mohou přihlásit rovnou. V prostředí on-line databáze atlas.birds.cz je možné se závazně přihlásit k mapování jednotlivých kvadrátů a vkládat zjištěná pozorování z mapování a hodinovek. Dále je možné upravovat souhrnné výsledky přes kartu kvadrátu. Kromě vkládání dat můžeme nahlédnout do aktuálních map rozšíření jednotlivých druhů ptáků a na další interaktivní mapce zjistit, kolik druhů ptáků bylo doposud zjištěno v jednotlivých kvadrátech. Přejížděním kurzoru přes pole kvadrátů zjistíme přihlášené mapovatele, se kterými se můžeme v případě potřeby spojit mailem.

Výsledky po dvou letech

A jaké jsou výsledky po dvou hnízdních sezónách? Všechny následující statistické údaje jsou vztaženy k 18. 11. 2015. Základních kvadrátů s alespoň jedním přihlášeným mapovatelem bylo 545 (80,4 %) (**obr. 4**). Přihlášených mapovatelů bylo registrováno 331. Zde je třeba poznamenat, že ve srovnání s předchozími obdobími mapování je počet přihlášených mapovatelů překvapivě podstatně nižší. Jaký je důvod tohoto stavu, se dá jen spekulovat. Není vyloučeno, že se někteří potenciální zájemci zalekli novinek v metodice, zejména hodinovek. Alespoň jedna hodinovka byla v uplynulých dvou hnízdních obdobích ve 492 základních kvadrátech (72,6 %). Celkově bylo do databáze vloženo 4 374 hodinovek. To je jistě samo o sobě velkým úspěchem. Přesto v tomto ohledu existují určité disproporce. V některých kvadrátech jich bylo uděláno mnoho (nejvíce 37), ovšem ve zhruba čtvrtině kvadrátů (186 = 27,4 %) nebyla provedena ani jedna (**obr. 5**). Je však záhodno poznamenat, že v kvadrátech, které zasahují do některé z ptačích oblastí, bylo finančně podporováno provedení hodinovek v každém malém čtverci.

Významným ukazatelem úspěšnosti mapování hnízdního rozšíření ptáků je jistě počet zjištěných druhů v kvadrátech. Průměr na kvadrát

v současnosti činí 80 druhů. V 416 kvadrátech bylo zjištěno více než 75 druhů (63 %) a jen v 34 kvadrátech (5 %) méně než 25 druhů – nezřídka jde o hraniční kvadráty. V přiložené mapce si můžeme udělat přehled, ve kterých částech ČR je potřeba ve zbývajících dvou letech napnout síly a chybějící data doplnit (obr. 6).

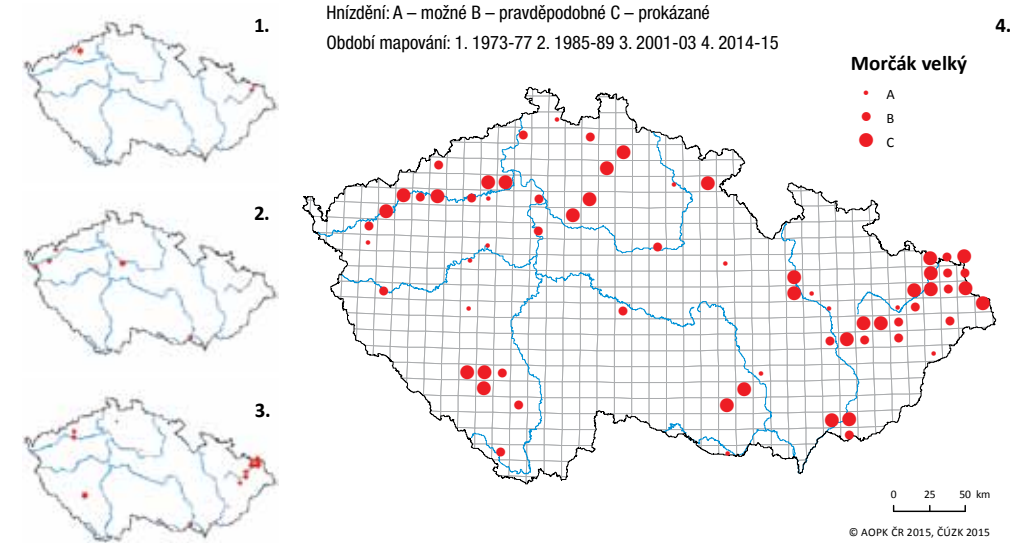
Přibývající druhy

Již po dvou letech čtvrtého mapování hnízdního rozšíření ptáků lze u řady druhů konstatovat jednoznačný nárůst počtu obsazených kvadrátů, např. u morčáka velkého, orla mořského, jeřába popelavého, nebo výskyt zcela nových druhů, např. husice nilské či kachničky mandarinské.

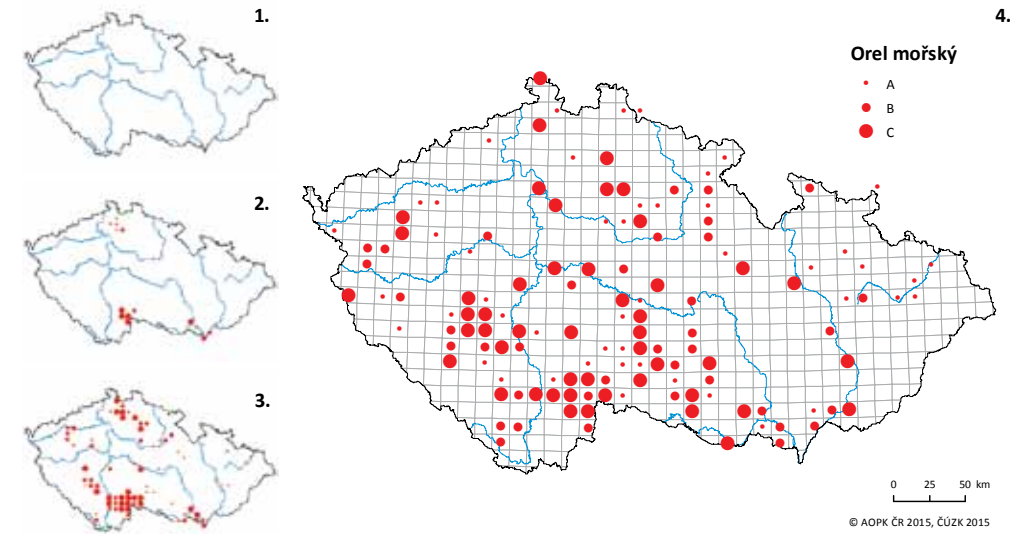
V případě morčáka velkého bylo hnízdění na území ČR v letech 1973–77 prokázáno jen jednou v severozápadních Čechách a stejně tak v letech 1985–89 na soutoku Jizery a Labe. Při mapování na počátku milénia šlo o čtyři kvadráty s prokázaným a sedm kvadrátů s pravděpodobným hnízděním a konečně během prvních dvou let současného mapování bylo prokázané hnízdění hlášeno již z 29 kvadrátů a pravděpodobné z dalších 25 kvadrátů (obr. 7).

Nárůst početnosti i zvětšování obývaného území je patrné též u orla mořského (obr. 1). Novodobě bylo jeho hnízdění v ČR poprvé zjištěno v roce 1984 a v mapovacím období 1985–89 již bylo obsazeno 17 kvadrátů, z toho 5 s prokázaným hnízděním. V období 2001–03 došlo k prudkému navýšení obsazenosti na 83 kvadrátů, z toho ve 23 případech bylo prokázáno hnízdění. Rostoucí trend zjevně pokračuje, v letech 2014–15 bylo zaznamenáno hnízdění ve 134 kvadrátech (48 s prokázaným hnízděním) (obr. 8).

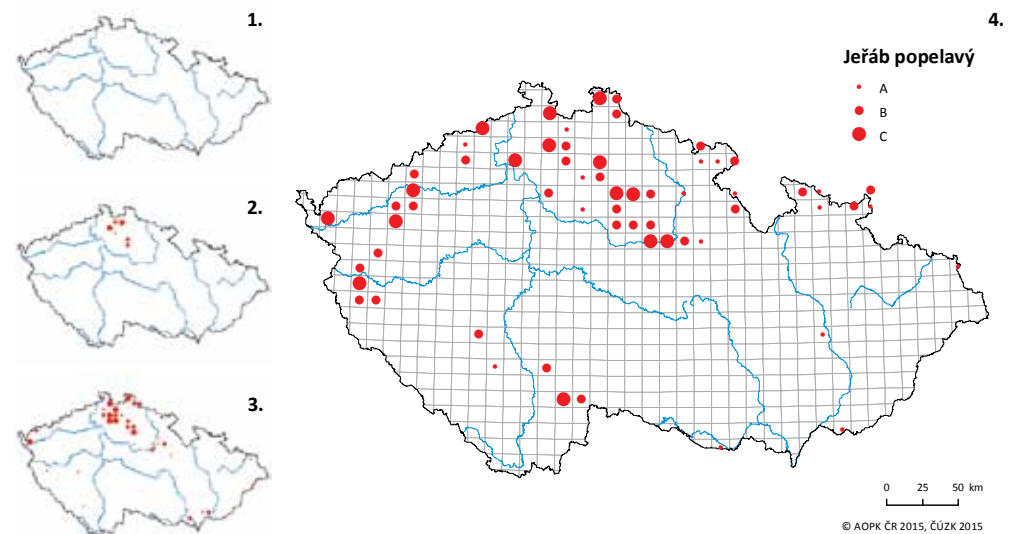
Dalším šířícím se druhem je jeřáb popelavý. V letech prvního mapování ještě na území ČR nehnízdil, v letech 1985–89 byl již zaznamenán v sedmi kvadrátech (ve dvou prokázané a ve třech pravděpodobné hnízdění) na severu Čech a na počátku milénia bylo již 40 obsazených kvadrátů (v osmi prokázané a v 13 pravděpodobné hnízdění). Dosavadní výsledky z let 2014–15 ukazují, že se šíření nezastavilo a 61 obsazených kvadrátů je rozmístěno na území celých Čech (v 15 prokázané a v 29 pravděpodobné hnízdění) (obr. 9).



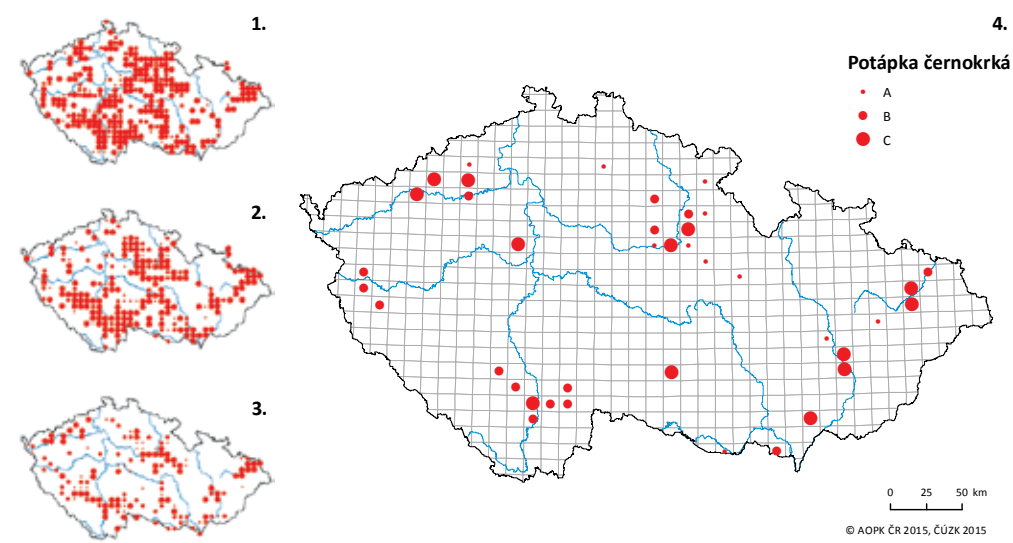
Obr. 7 Vývoj hnízdního rozšíření morčáka velkého v ČR



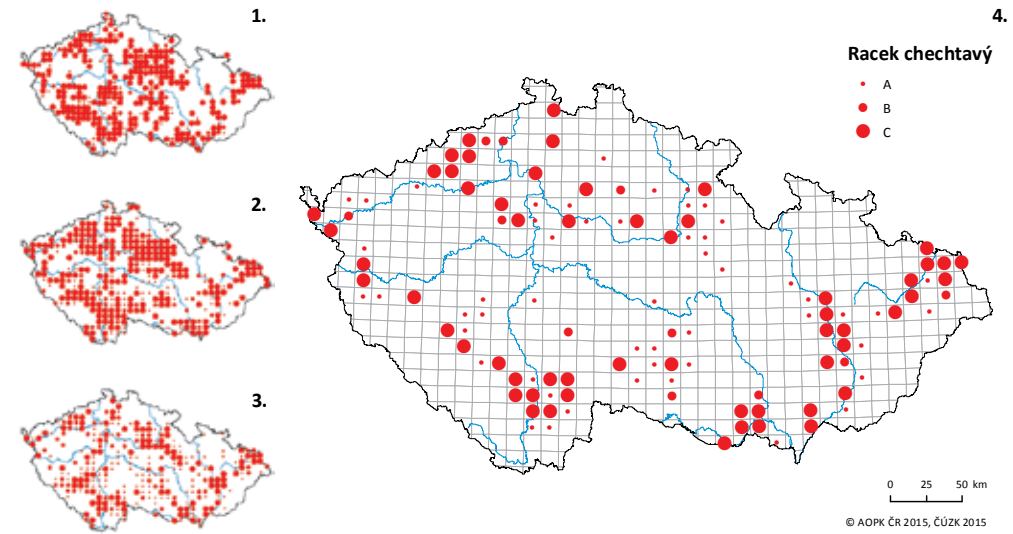
Obr. 8 Vývoj hnízdního rozšíření orla mořského v ČR



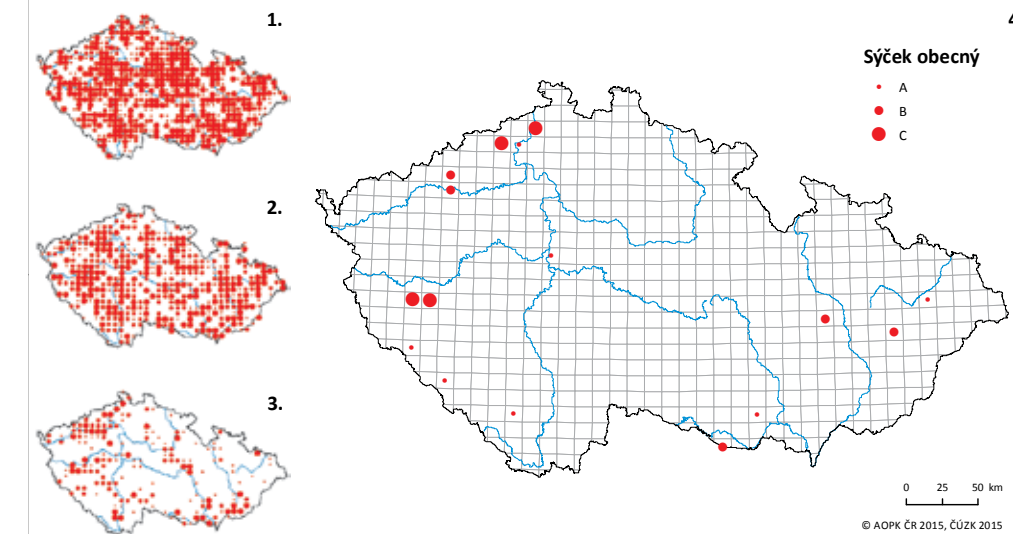
Obr. 9 Vývoj hnízdního rozšíření jeřába popelavého v ČR



Obr. 10 Vývoj hnízdního rozšíření potápky černokrké v ČR



Obr. 11 Vývoj hnízdního rozšíření racka chechtavého v ČR



Obr. 12 Vývoj hnízdního rozšíření sýčka obecného v ČR

Ubývající druhy

U některých ptačích druhů byl naopak potvrzen až tragický propad, např. u potápky černokrké, racka chechtavého a sýčka obecného.

Potápka černokrká (obr. 3) patřila v 70. a 80. letech minulého století k poměrně běžným druhům ptáků. Následně došlo k prudkému úbytku početnosti i zmenšení obývaného území. Počet kvadrátů s prokázaným hnízděním se snížil ze 156 kvadrátů v letech 1985–89 na 60 v letech 2001–03. Z prvních let čtvrtého mapování je patrné, že se propad nezastavil – prokázané hnízdění je zatím hlášeno jen ze 13 kvadrátů (obr. 10).

Racek chechtavý je dalším druhem, u kterého se od konce 70. let minulého století projevuje pokles početnosti i omezování plochy území, kde hnízdí. Zatímco v letech 1985–89 bylo hnízdění prokázáno v 220 kvadrátech, v letech 2001–03 to byla jen necelá polovina (102) a v poločase čtvrtého mapování již jen 57 (obr. 11).

V případě sýčka obecného je situace velmi podobná. Ještě v letech 1985–89 byl v hnízdní době zastižen ve 428 kvadrátech ČR, z toho ve 189 s prokázaným hnízděním. Na počátku nového milénia byl nalezen jen ve 168 kvadrátech (38 s prokázaným hnízděním) a konečně v posledních dvou letech šlo jen o 16 obsazených kvadrátů, z toho jen o 4 s prokázaným hnízděním (obr. 12).

Závěr

Při prezentaci výše uvedeného jsme si vědomi, že jde o předběžný účet. Celá řada spolupracovníků totiž ještě nestihla přenést svá terénní data do atlasové databáze. Chtěli bychom je i touto cestou poprosit, aby tak co nejdříve učinili.

Závěrem chceme všechny profesionální i amatérské ornitology požádat, aby se v příštích dvou letech do mapování hnízdního rozšíření ptáků aktivně zapojili a přispěli tak k naplnění stanovených cílů této významné akce.

Podpořeno grantem z Islandu, Lichtenštejska a Norska (EHP-CZ02-OV -1-027-2015). Supported by grant from Iceland, Liechtenstein and Norway (EHP-CZ02-OV -1-027-2015).