

Jak se vyrovnal bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*) s novými pracovními metodami v zemědělství na Tachovsku

*Farmland intensification does not affect population size of the Whinchat (*Saxicola rubetra*) in the Tachov district, western Bohemia*

Pavel ŘEPA

Muzeum Českého lesa, Třída míru 447, 347 01 Tachov; e-mail: pavel.repa@tachov.cz

ÚVOD

Na území České republiky došlo v letech 1970–1985 v zemědělství k přechodu k velkovýrobním postupům, které zapříčinily rozsáhlé změny ve struktuře a vzhledu krajiny. Na tento proces reagovaly mnohé složky přírody včetně ptáků. Pro většinu ptačích druhů využívajících otevřenou krajinu to znamenalo značné omezení rozšíření a početnosti (ŠTĀSTNÝ *et al.* 2004, REIF *et al.* 2008). Mezi jedny z mála druhů, kteří se s intenzifikací zemědělství dokázaly vyrovnat, patří bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*, ŠTĀSTNÝ *et al.* 2006).

Intenzifikace zemědělství na Tachovsku byla nejvýraznější během 70. let a na začátku 80. let 20. století, kdy proběhl tzv. „Tachovský zemědělský experiment“. Při něm bylo veškeré zemědělské hospodaření v okrese Tachov sloučeno do jediného velkého státního podniku. Rychlý přechod k velkovýrobním postupům byl provázen výrazným odvodnění krajiny, kdy vymizely mokřiny a druhově bohaté vlhké louky. Přeměna luk a pastvin na ornou půdu a zvětšování souvislé plochy zemědělské půdy byly doprovázeny mimořádně rozsáhlou likvidací rozptýlené nelesní zeleně. Úbytek biodiverzity v krajině byl spojen i se zatrubněním a napřímením mnoha vodních toků a úpravami rybníků, které vedly k téměř úplné likvidaci litorálních porostů. Podíl orných ploch na zemědělské půdě v oblasti v 80. letech 20. století překročil 80 % (LŮV & CULEK 1989).

Po roce 1990 došlo ke snížení intenzity zemědělského hospodaření. V krajině se to projevilo rozsáhlým zatravněním orné půdy, která tak byla nahrazena loukami a pastvinami. Také bylo ve značné míře upuštěno od údržby rybníčních břehů a upravených toků, takže stojaté i tekoucí vody se postupně revitalizují. Do krajiny opět pronikají i dřeviny, ovšem pouze díky sukcesi a tudíž velmi pomalu.

V předkládané práci se snažím z výsledků pozorování populace bramborníčků hnědých na Tachovsku v letech 1974–2014 vyvodit, jaké faktory hrají roli v udržení stabilní populace bramborníčků v silně pozmeněné otevřené zemědělské krajině.

METODIKA

Území okresu Tachov (západní Čechy, Plzeňský kraj) zahrnuje v západní části nevysoké, dosti silně zalesněné pohoří Český les (nadmořská výška 500–850 m n. m., lesnatost přes 60 %). Podhůří Českého lesa tvoří oblast Tachovské brázdý tvořená

plochou parovinou (480–510 m n. m., lesnatost okolo 45 %) s větším množstvím drobných rybníků. V severovýchodní polovině okresu se nachází Tepelská plošina (500–700 m n. m., lesnatost okolo 50 %) s hlubokými kaňonovitými údolními větších vodních toků a s kopci vzniklými ve třetihorách jako lávové výlevy. Na vrších a na svazích potočných údolí se nacházejí lesní porosty, rovinaté plochy mezi těmito útvary jsou převážně tvořeny zemědělskou půdou. V jižní části v oblasti Plzeňské pahorkatiny (460–550 m n. m., 40% lesnatost) je krajina méně zvlhňená.

Údaje o hnízdním výskytu bramborníčka hnědého jsem získal z podkladů sledování avifauny Tachovska pořizovaných Muzeem Českého lesa v Tachově. Většina dat pochází z faunistických pozorování prováděných více než deseti amatérskými ornitology (ŘEPA 2013). Údaje z let 1974–1992 byly uloženy v kartotéce v archivu Muzea Českého lesa a postupně převedeny do elektronické podoby. Údaje z let po roce 2000 pocházejí z databáze České společnosti ornitologické (ČSO 2015). Kategorie hnízdní jsou uváděny podle pravidel pro Atlas hnízdicího rozšíření ptáků v České republice (ATLAS 2015).

Další informace o výskytu bramborníčků hnědých byly získány při systematickém kvantitativním mapování ptactva Českého lesa v letech 1974–1987, 1988–1991 a 1992–1998 (ŘEPA 1985, VACÍK 1999). V letech 1974–1987 se jednalo o mapování hnízdních okrsků (JANDA & ŘEPA 1986) na pěti plochách o velikosti celkem cca 250 ha v otevřené krajině Tachovské brázdy (ŘEPA 1985). V letech 1988–1991 sčítání na těchto plochách pokračovalo, byla však použita metoda bodová v podobě povinné pro Jednotný program sčítání ptáků (JPSP 2008), ale sčítáno bylo každoročně nejméně ve třech termínech. Body byly umístěny na původních sledovaných plochách rozptýleně bez omezení vzdálenosti. Toto sčítání v podstatě pokrylo celé přibližně 50 ha velké plochy. Na sledovaném vzorku bylo zjišťováno v průměru okolo 25 párů bramborníčka hnědého. V letech 1997–1998 byli ptáci sčítáni v hnízdní době na bodech rozložených rozptýleně po celém území Českého lesa (VACÍK 1999). Celkem zde bylo umístěno 3 184 bodů. Každý bod byl sčítán v jedné sezóně dvakrát.

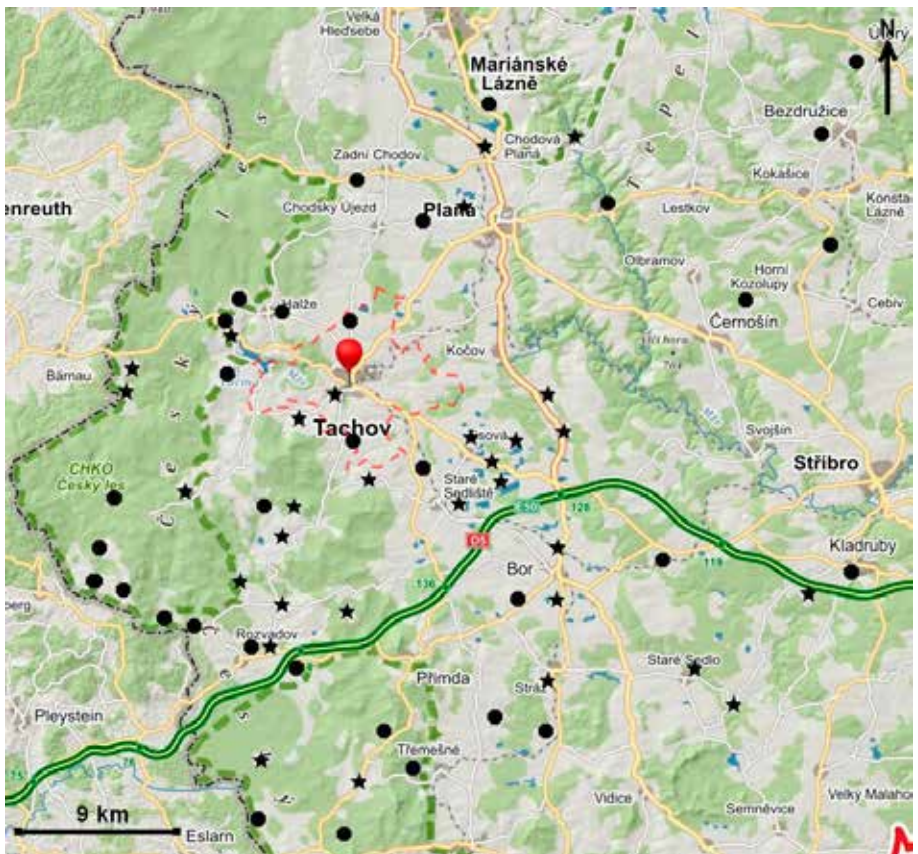
U většiny pozorování byl dostatečně uveden popis biotopu, případně jej bylo možno vyčíst z mapy. Celkem bylo k dispozici 750 záznamů ze všech období, z toho v období 1974–1979 se jednalo o 161 případů, v období 1980–1989 o 275 případů, v období 1990–2000 o 131 případů a v období 2001–2014 o 183 případů. Přes polovinu pozorování z celkového počtu spadalo do kategorie možné hnízdní, necelých 40 % zahrnovalo hnízdní pravděpodobná a jen 41 případů (cca 6 %) bylo v kategorii prokázaných hnízdní. Započtena jsou i opakovaná hnízdní v různých letech na téže lokalitě.

Rozlišovány byly následující typy biotopů: 1) synantropní biotopy – ruderální stanoviště na okrajích vsí a v sousedství velkokapacitních zemědělských zařízení ve vzdálenosti do 70 m od budov. 2) polní křoviny – plochy s porosty křovin, vesměs se jednalo o jednotlivé roztroušené keře, výjimečně zde byly i menší souvislé křovinné plošky do velikosti 0,5 aru. 3) pole – pravidelně obhospodařované plochy s kulturami, včetně drobných ladem ponechaných plošek. 4) louky a pastviny – zemědělsky využívané trvalé travní porosty. Dále byla rozlišena stanoviště podle vlhkosti na dvě

kategorie: A) „mokrá“ – nivy potoků a stanoviště v blízkosti rybníků (do 70 m od vody) a ojediněle i mokřady v nichž voda vystupovala nad povrch v otevřené krajině dále od vodních těles. B) „suchá“ – ostatní plochy včetně vlhčích stanovišť, pokud na nich voda nevystupovala výrazněji nad povrch.

VÝSLEDKY

V letech 1974–1992 byly dobrovolnými spolupracovníky nashromážděny údaje o 59 hnízdních lokalitách bramborníčku hnědého (obr. 1). Na 10 z nich se jednalo o prokázaná hnízdnění, na 18 o pravděpodobná hnízdnění a na zbylých 31 lokalitách šlo pouze o možná hnízdnění. V letech 1992–1998, při systematickém rovnoměrném kvantitativním mapování v užší oblasti Českého lesa, bylo zjištěno možné hnízdnění na 212 bodech a pravděpodobné hnízdnění na 86 bodech (obr. 2). Po roce 2000

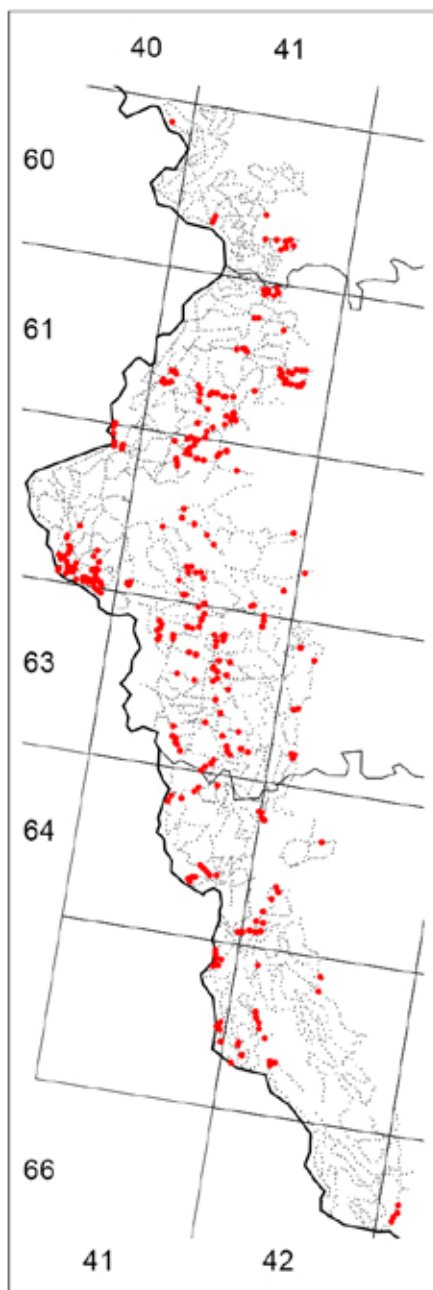


Obr. 1: Zaznamenaná hnízdiště bramborníčka hnědého (*Saxicola rubetra*) v okrese Tachov v letech 1974–1992. Plné kroužky – možná hnízdnění ($n = 31$), hvězdičky – pravděpodobná a prokázaná hnízdnění ($n = 28$).
Fig. 1: Recorded breeding sites of the Whinchat (*Saxicola rubetra*) in the Tachov district, 1974–1992. Filled circles – possible breedings ($n = 31$), asterisks – probable and confirmed breedings ($n = 28$).

se podařilo nashromáždit údaje o 48 lokalitách od amatérských pozorovatelů ptáků (ČSO 2015). Z toho na 7 lokalitách bylo prokázáno hnízdění, na 9 bylo hnízdění pravděpodobné a na 32 plochách bylo hnízdění možné (obr. 3). K dispozici jsou i výsledky kvantitativních snímků v zemědělské krajině na pokusných plochách rozmístěných v oblasti Tachovské brázdý v letech 1974–1991 (obr. 4). Toto období pokrývá léta, kdy docházelo k největším negativním změnám v krajině. Přesto nebyl zjištěn pokles početnosti až do doby, kdy již došlo k snížení intenzity zemědělské výroby.

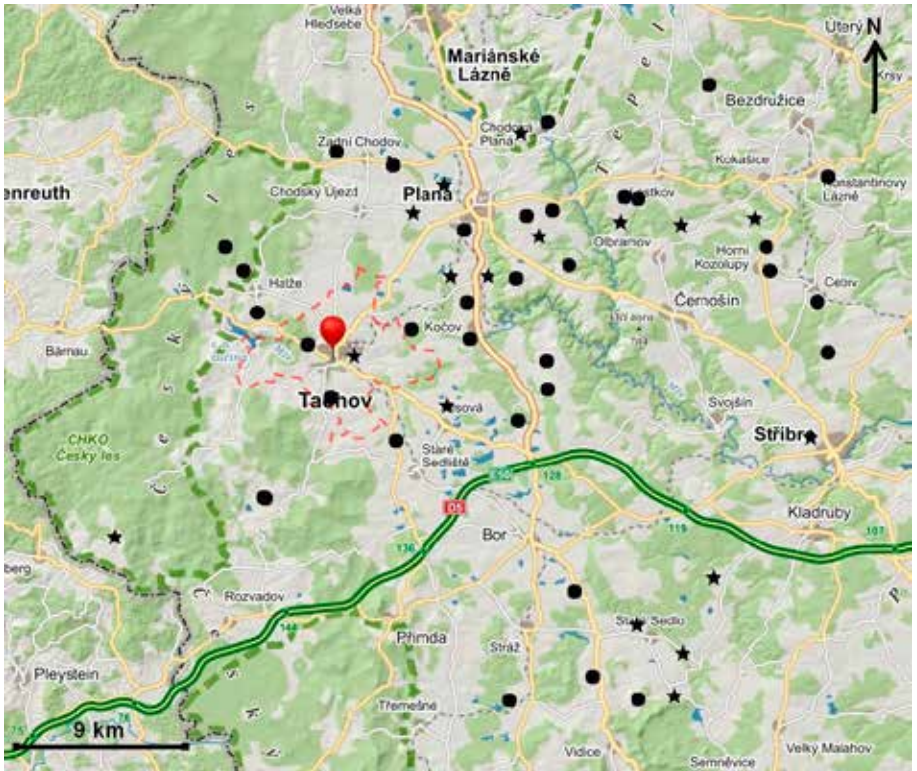
Nejvýznamnější podíl hnízdících párů bramborníčků byl nalezen v otevřených polích a lukách, přičemž podíl hnízdění v polích po roce 1990 zřetelně poklesl (obr. 5). Podíl párů hnízdících v rozptýlených křovinách také významně poklesl. Ojediněle se vyskytly hnízdící páry bramborníčka hnědého i v porostech plevele na okrajích vesnic a u objektů zemědělské velkovýroby (kravíny, vepřiny apod.).

Během sledovaného období se zřetelně snížil podíl hnízdících bramborníčků hnědých na „mokřých“ stanovištích a naopak převážila hnízdění na „suchých“ stanovištích (obr. 6).



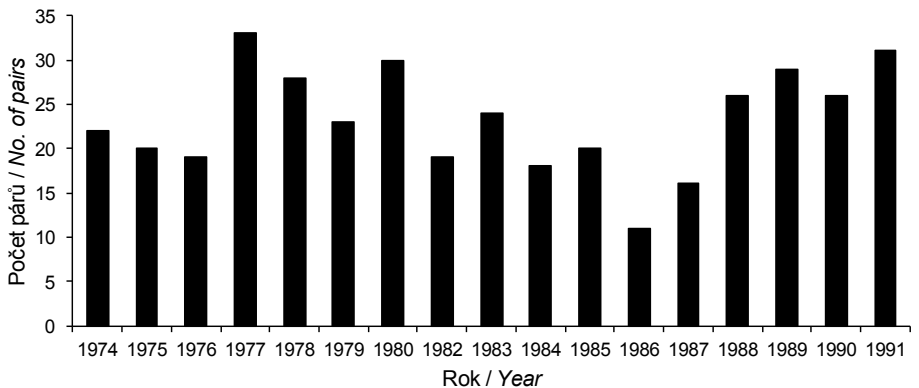
Obr. 2: Zaznamenaná možná (212) a pravděpodobná (86) hnízdiště bramborníčka hnědého v Českém lese v letech 1992–1998.

Fig. 2: Recorded possible (212) and probable (86) breeding sites of the Whinchat in the Bohemian forest, 1992–1998.



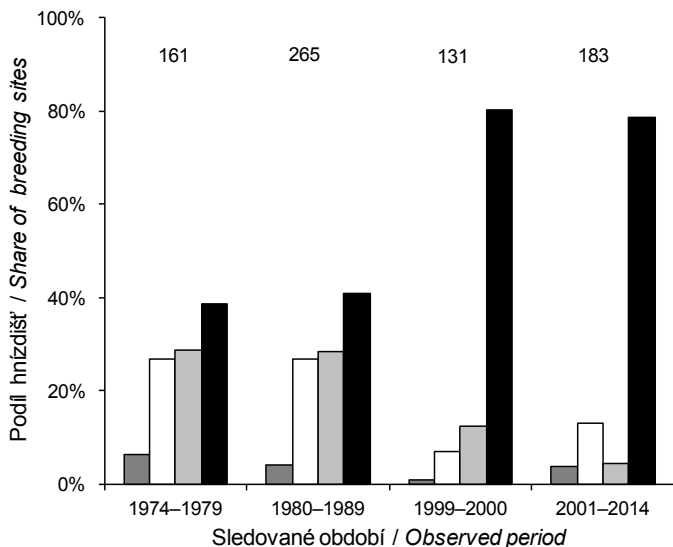
Obr. 3: Zaznamenaná možná (32, plné kroužky), pravděpodobná a prokázaná (16, hvězdičky) hnízdiště bramborníčka hnědého v okrese Tachov v letech 1992–1998.

Fig. 3: Recorded possible (32, filled circles) probable and confirmed (16, asterisks) breeding sites of the Whinchat in the Tachov district, 1992–1998.



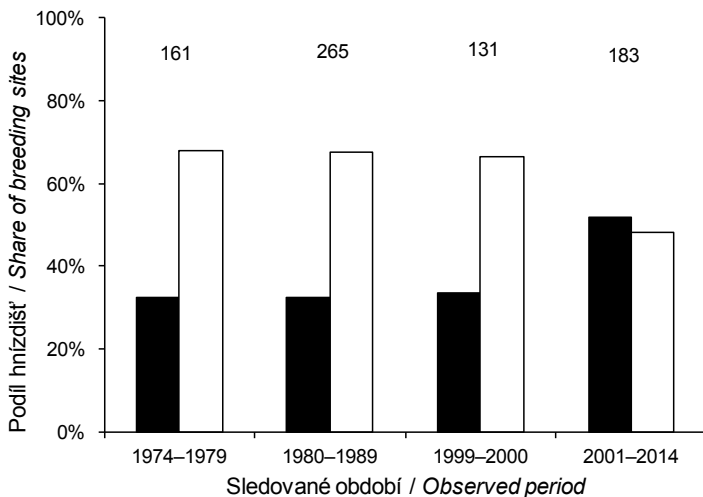
Obr. 4: Změny v početnosti hnízdičích párů bramborníčka hnědého v oblasti Tachovské brázdy peneplain, 1974–1992.

Fig. 4: Changes in the numbers of breeding pairs of the Whinchat in Tachovská brázda peneplain, 1974–1992.



Obr. 5: Procentuální rozložení hnízdišť bramborníčka hnědého v základních typech obývaného prostředí v okrese Tachov v letech 1974–2014. Bílé: polní křoviny, světle šedě: pole, tmavě šedě: synantropní biotopy, černě: louky a pastviny. Čísla nad sloupce označují počet sledovaných hnízdišť v jednotlivých obdobích.

Fig. 5: Share of breeding sites of the Whinchat in four types of habitat in the Tachov district, 1974–2014. White: field shrubs, light grey: crop fields, dark grey: synanthropic habitats, black: meadows and pastures. Numerals above bars indicate the number of breeding sites in four observed periods.



Obr. 6: Procentuální rozložení hnízdišť bramborníčka hnědého ve vlhkých a suchých biotopech v okrese Tachov v letech 1974–2014. Černá: suchá hnízdiště, bílá: vlhká hnízdiště. Čísla nad sloupce označují počet sledovaných hnízdišť v jednotlivých obdobích.

Fig. 6: Share of breeding sites of the Whinchat in wet and dry habitats in the Tachov district, 1974–2014. Black: dry breeding habitat, white: wet breeding habitat. Numerals above bars indicate the number of breeding sites in four observed periods.

DISKUSE

V období 1974–2015 pravděpodobně nedošlo k významnějšímu úbytku počtu hnízdících bramborníčků hnědých a tento druh je dodnes rozšířen na většině vhodných míst po celém území Tachovska. Rozsáhlá „bílá místa“ spadají pravděpodobně na vrub nerovnoměrnému pokrytí celého území dobrovolnými spolupracovníky. Stabilní, či mírně vzrůstající trend početnosti bramborníčků hnědých byl potvrzen na vhodných místech v celé České republice (ŠTASTNÝ *et al.* 2006).

Na druhou stranu došlo během sledovaného období na Tachovsku k výrazným změnám početnosti bramborníčků v jednotlivých typech prostředí. Zřetelně poklesl podíl hnízdících bramborníčků hnědých na „mokrých“ plochách a naopak převážila hnízdění na „suchých“ stanovištích. Je pravděpodobné, že přesun většiny populace koresponduje se změnami krajiny. Většina dříve preferovaných vhodných luk byla před rokem 1989 vysušena pomocí nově vybudovaných odvodňovacích systémů a úpravami toků. Důsledky těchto, pro biodiverzitu negativních, změn se v krajině projevují stále.

Po roce 1990 se snížil i počet bramborníčků hnědých hnízdících v polích, to bylo také pravděpodobně způsobeno plošným úbytkem tohoto biotopu, protože významná část polí byla po roce 1989 zatrávněna. Dále ve sledovaném období poklesl i podíl párů hnízdících v rozptýlených křovinách, opět mohl mít vliv značný úbytek tohoto stanoviště během let 1974–1989. Nicméně rozptýlené řídké křoviny nebyly nikdy hlavními hnízdními stanovišti bramborníčků hnědých. Hnízdění bramborníčků v rudrálních porostech na okrajích vesnic a u objektů zemědělské velkovýroby bylo vzácné po celé sledované období.

Na Tachovsku dnes většina populace bramborníčků hnědých obývá pastviny s ojedinelými bodláky, pcháči a dalšími vysokými bylinami, zejména tam, kde nejsou pečlivě vysekávány nedopasky. Dále jsou bramborníci dodnes běžní i v okrajových partiích luk, v okolí souvratí, polních cest a silážních jam. Mezi oblíbená hnízdiště bramborníčků patří i izolované vlhké plošky v polích, které se nepovedlo odvodnit a často tak zůstávají neobdělány.

K zachování vhodných stanovišť pro bramborníčky pravděpodobně přispěla i výrazná stavební činnost při budování velkokapacitních zemědělských zařízení v otevřené krajině. U těchto staveb se prakticky vůbec neprováděla rekultivace zasažených ploch a ty byly ponechány pomalé sukcesi.

Bramborníček hnědý se v naší krajině udržel díky malé péči o její estetický vzhled. Oblasti, kde je o krajinný ráz více pečováno, jako např. v sousední Horní Falci a Dolním Bavorsku, jsou pro tento druh málo vhodné, a proto jsou zde bramborníci hnědí vzácní (NITSCHÉ & PLACHTER 1987). Pro zachování vysokých počtů bramborníčků na území Tachovska i v budoucích letech by bylo žádoucí provádět management významných krajinných prvků a územních systémů ekologické stability, který zajistí potlačení rozvoje dřevin a podpoří rozrůzněnost bylinných porostů s přítomností roztroušených vyšších rostlin využívaných jako poseady. Obliba takových stanovišť je potvrzena v celé České republice (HUDEC 1957, SEDLÁČEK *in* ŠTASTNÝ & HUDEC 2011).

SOUHRN

Bylo sledováno rozšíření a vývoj početnosti bramborníčka hnědého (*Saxicola rubetra*) na Tachovsku v letech 1974–2014. V tomto období zde došlo k rozsáhlým změnám krajiny při zavádění velkovýrobních postupů do zemědělství. K negativním změnám v populaci bramborníčka hnědého však nedošlo z důvodu zachování specifické struktury bylinných porostů na pastvinách a v raně sukcesních bylinných porostech v okolí zemědělských objektů.

SUMMARY

*Distribution and abundance of the Whinchats (*Saxicola rubetra*) and its changes were observed in the Tachov district (western Bohemia, coordinates 49°42' N, 12°48' E, area 1 400 km², altitude 460–860 m a. s. l.) from 1974 to 2014. Considerable changes of farmland have passed through this period due to agricultural intensification. In spite of, no striking changes in population size of the Whinchat were registered. Whinchat benefits from maintain specific structuring of herbaceous vegetation in early succession stage. This habitat remains typical for pastures and disturbed areas close to farms.*

LITERATURA

- ATLAS 2015: *Metodika hnízdního atlasu ČR 2014–2017*. Dostupné na www.bigfiles.birdlife.cz/Atlas.pdf. Naposledy navštíveno 21. 8. 2015.
- ČSO 2015: *Birds.cz – pozorování ptáků*. Dostupné na www.birds.cz/avif/. Naposledy navštíveno 21. 8. 2015.
- HUDEC K. 1957: Příspěvek k rozšíření bramborníčka černohlavého a bramborníčka hnědého na Moravě. *Zoologické listy* 6: 197–214.
- JANDA J. & ŘEPA P. 1986: *Metody kvantitativního výzkumu v ornitologii*. SZN, Praha.
- JPS 2008: *Metodika Jednotného programu sčítání ptáků pro již sčítající spolupracovníky*. Dostupné na <http://www.jps.birds.cz/navod.php?id=metodika>. Naposledy navštíveno 22. 2. 2014.
- LŮV J. & CULEK M. 1989: *Návrh ÚSES pro území Agrokombinátu Tachov s. p. Část I: Podklady a rozborů*. Nepublik. rukopis, Okresní archiv Tachov.
- NITSCH G. & PLACHTER H. 1987: *Atlas Brutvögel Bayerns 1979–1983*. LFU, München.
- REIF J., VOŘÍŠEK P., ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & PETR J. 2008: Agricultural intensification and farmland birds: new insights from a central European country. *Ibis* 150: 569–605.
- ŘEPA P. 1985: Hnízdní společenstva ptáků v intenzivně zemědělsky využívané krajině. *Zprávy MOS* 43: 25–37.
- ŘEPA P. 1990: Změny v početnosti ptáků v rozptýlené nelesní zeleni. *Avifauna jižních Čech a její změny* 2: 163–170.
- ŘEPA P. 1991: Složení hnízdních ptačích synuzií v polích a lukách Tachovské brázdy (západní Čechy). *Zprávy muzei Západočeského kraje, Příroda* 41: 85–96.
- ŘEPA P. 2013: Pěvci (*Passeriformes*) okresu Tachov – část II. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda* 115: 5–74.
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V., VOŘÍŠEK P. & FLOUSEK J. 2004: Populační trendy ptáků lesní a zemědělské krajiny v České republice v letech 1982–2001 a jejich využití jako indikátorů. *Sylvia* 40: 27–48.

- ŠTASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K. 2006: *Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003*. Aventinum, Praha.
- ŠTASTNÝ K. & HUDEC K. 2011: *Fauna ČSSR, Ptáci III/1*. Academia, Praha.
- VACÍK R. 1999: *Závěrečná zpráva o průběhu a výsledcích řešení projektu „Rozšíření a početnost ptáků v Českém lese během hnízdní sezóny“* (RK96P01OMG030). Ne-publikovaný rukopis, Západočeské muzeum v Plzni.

