

Sborník Jihoceského muzea v Českých Budějovicích Přírodní vědy - Supplementum

Acta Musei Bohemiae Meridionalis in České Budějovice - Scientiae naturales

Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. vědy

52

70–82

2012

Výsledky kroužkování ptáků na rybnících Hejtman a Koberný v Plané nad Lužnicí, okres Tábor

Results of bird ringing at fishponds Hejtman and Koberný in Planá nad Lužnicí, district Tábor
(South Bohemia)

Jan FIŠER & Josef JAHELKA

Město Tábor, odbor životního prostředí

Abstract. In the paper are summarized the results of the summer ringing of birds at fishponds Hejtman and Koberný near the town Planá nad Lužnicí in the period 1993–2009. The ringing has been carried out mainly in the reedbeds of the mentioned fishponds and in the bushes along the shore. The total length of mist nets was 244 m. In total, 14 840 individuals of 75 bird species were ringed in the period 1993–2009. The majority of ringed birds were reedbed passerines. On the basis of our results we suppose that the fishponds Hejtman and Koberný are important stopover sites for many migrating species.

Keywords: bird ringing, reedbed passerines, migration.

Abstrakt. V předloženém příspěvku jsou shrnutý výsledky letního odchytu ptáků na rybnících Hejtman a Koberný u Plané nad Lužnicí za období 1993–2009. Odchyt probíhal především v rákosinových porostech a příbřežních křovinách. Celková délka použitých sítí se ustálila na 244 m. Za uvedené období bylo nově okroužkováno 14 840 exemplářů 75 ptačích druhů. Z chytaných ptáků převažovaly rákosinové druhy. Na základě dosavadních výsledků kroužkování lze dovodit, že rybník Hejtman a rybník Koberný jsou důležitými body na tahových cestách řady tažných ptáků.

Klíčová slova: kroužkování ptáků, pěvci rákosin, migrace.

Úvod

Odchytová akce na rybnících Koberný a Hejtman v katastru města Planá nad Lužnicí (49°21'N, 14°43'E) je pořádána od roku 1993. Terénní odchyt probíhá za účasti dětí a mladých příznivců ornitologie a má tak kromě svého výzkumného poslání i významný edukativní charakter.

Metodika

Termín odchytu je každoročně stejný: přelom měsíců července a srpna. Délka odchytu se však měnila. V letech 1993–1995 probíhal odchyt pouze 5 dnů, následně byla doba odchytu prodloužena na 7 dnů

(1996–1998) a od roku 1999 se ustálila na konečném počtu 9 dnů. Stejně jako doba odchytu, se postupně upravovala i délka použitých sítí a místa odchytových stanovišť. V roce 1993 bylo použito 132 m nárazových sítí, následný rok již 196 m sítí a v letech 1995–1996 pak už 226 m sítí typu „japonka“. Stabilní délka sítí je používána až od roku 1997, jedná se o 244 m sítí, umístěných na celkem 15 stanovišťích na obou rybnících, Boreckém potoce a v přilehlém lesním porostu Malá Hůrka. Používané sítě mají oka o světlosti 16 mm, délka jednotlivých sítí vychází z podmínek jednotlivých stanovišť a pohybuje se od 5 do 18 m.

Popis lokalit

Rybničky Hejtman a Koberný patří do soustavy rybníků na potoce Borecký v jihovýchodní části obce Planá nad Lužnicí v okrese Tábor.

Rybniček Koberný: vodní plocha zaujímá 31,7 ha. Hráz je v 2,4 říčního km Boreckého potoka. Pravou stranu nátokové partie rybníka tvoří smrkový les, který posléze přechází v doubravu, v jejímž popředí je na břchu kachní farma. Na levém břchu jsou pole a louky s roztroušenými porosty vrby jívy (*Salix caprea*), břízy bělokoré (*Betula pendula*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a trnky obecné (*Prunus spinosa*). V litorálu levého břehu je pruh porostu rákosu obecného (*Phragmites australis*) široký od 6 do 50 m. Rákosina, ve které byla situována odchytová stanoviště má rozlohu 1,67 ha a nachází se v části rybníka od hráze asi do 2/3 jeho délky. Na tuto rákosinu navazuje část břehu bez rákosu, lesík a posléze se v nátokové části rybníka nachází další rákosina o výměře 0,76 ha. Zde se odchyt ptáků neprovádí. Je možné konstatovat, že dochází k pozvolnému rozšiřování porostu rákosu do přilehlé louky, rozšiřují se i křovinné porosty. Na rákosiny navazují většinou podmáčené porosty s převahou třtiny šedavé (*Calamagrostis canescens*), vyskytuje se zde kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), řebříček bertrám (*Achillea ptarmica*), žluťucha lesklá (*Thalictrum lucidum*), hořec hořepník (*Gentiana pneumonanthe*), kosatec sibiřský (*Iris sibirica*) a další druhy vlhkomilných rostlin. Louky jsou využívány extenzivně, jsou sekány zpravidla jednou až dvakrát za rok, v některých částech se vůbec nekosí a jsou typické výskytem starčku vodního (*Senecio aquaticus*) a zeměžluče okolíkaté (*Centaurium erythraea*). Hráz rybníka je porostlá převážně duby (*Quercus* sp.), vede po ní silnice z Plané nad Lužnicí směrem na Košice.

Rybniček Hejtman: hráz rybníka je v 0,4 říčního km Boreckého potoka. Vodní plocha má výměru 26,2 ha. Po hrázi vede místní komunikace města Planá nad Lužnicí, na ni navazuje zástavba obce. Severní břeh tvoří lipová alej oddělující vodní plochu od polí a nově budované zástavby rodinných domů. Na východním břehu je situováno rybářské středisko (kachní farma a sádky). V daném prostoru jsou malé plochy rákosin, jinak je jihovýchodní břeh silně zarostlý porosty vrby jívy a břízy bělokoré, na které volně navazuje listnatý les s převahou dubů. Od nátku Boreckého potoka na jižním břehu je pole a louka, končící směrem k vodě místy i 50 m širokým pruhem rákosu. Od zaústění Boreckého potoka směrem k lesu Hůrka je pruh rákosu obecného dlouhý asi 50 m, potom je asi 50 m dlouhý pruh porostu zblochanu vodního (*Glyceria maxima*) a dále pokračuje rákosina dlouhá asi 0,6 km. Rákosiny byly z jihovýchodní strany dotovány vodou z bezejmenného potoka od Košic. V roce 2000 byla provedena meliorační úprava potoka a rákosiny se až na litorální pasáže staly terestrickými. V rákosině je několik keřů bezu černého (*Sambucus nigra*). Výměra rákosového porostu, kde probíhá odchyt ptáků, je 0,54 ha. Dále na tomto břehu rybníka pokračuje smíšený les, na který navazuje asi 0,5 km široký pruh louky oddelený od břehu pruhem porostu olší lepkavých (*Alnus glutinosa*), topolů osik (*Populus tremula*) a bříz bělokorých a dále je opět smíšený les. Louku navazující na jihovýchodní břeh Hejtmanu lze označit za extenzivní podmáčenou louku s výskytem česneku hranatého (*Allium angulosum*), krvavce

totenu (*Sanguisorba officinalis*), bukvice lékařské (*Betonica officinalis*) a ojediněle i srpice barvířské (*Serratula tinctoria*). Louky jsou pravidelně sečeny a to minimálně dvakrát za rok. V rybníku je přírodní rezervace ostrov Markéta s chráněnou květenou, starým smíšeným porostem s převahou dubu letního (*Quercus robur*) a je asi jediným hnízdištěm volavky popelavé (*Ardea cinerea*) v okrese Tábor. Na ostrov je přístup po šíji přerušované lávkami od střediska rybářství.

Borecký potok: říční úsek 1,6–2,4 říčního km mezi hrází rybníka Koberný a nátkem do rybníka Hejtman je meandrovitý a bez úprav. Břehy lemují olše lepkavá, duby a křovinné dřeviny.

Organizace odchytu

Umístění odchytových stanovišť

Převážná většina sítí je natahována do rákosových porostů rybníků, s navazujícími porosty zblochanu vodního, vysokých ostřic a vrby jívy. Na rybníku Koberný je celkem 7 odchytových stanovišť. Stanoviště číslo 3 a 6 (celkem 22 m sítí) jsou umístěna výlučně do křovinných porostů. Ostatní stanoviště číslo 1, 2, 4, 5 a 13 (celkem 94 m sítí) jsou v rákosinách, kde okrajové části sítí zasahují do litorálních křovin. S ohledem na stav vody v rákosinách byly k obsluze stanovišť vybudovány dřevěné lávky.

Na Boreckém potoce je zřízeno jedno odchytové stanoviště (6 m) přímo na toku, ke kterému se přiřazuje další síť (8 m) v porostu trnky obecné na levém břehu. Na odtokové stoice od stavidla rybníka Koberný do Boreckého potoka se pravidelně instaluje 4 m dlouhá síť v blízkosti dubu letního.

Na rybníku Hejtman jsou 4 stanoviště (číslo: 8, 9, 10, 11) v celistvém terestrickém porostu rákosu obecného (74 m), na stanovišti číslo 10 je ještě jedna krajní síť v porostu vrby jívy (8 m) na hranici rákosiny a lesa. Stanoviště číslo 11 (8 m) bylo v roce 1993 na břehu ostrova Markéta, v letech 1994–1996 bylo v rákosině v místě levého břehu zaústění Boreckého potoka do rybníka Hejtman. Od roku 1997 se toto stanoviště přesunulo do středu rákosin, jako určité prodloužení linie sítí stanoviště číslo 9. Od daného stanoviště je tato síť oddělena keřem bezu černého. Rákosina tak byla v podstatě přehrazena napříč témař celá a to v nejširším místě. Od roku 1997 se v porostu vrby jívy, na jihozápadního břehu rybníka Hejtman instaluje 12 m dlouhá síť jako stanoviště číslo 14.

Z důvodu postižení širšího spektra chytaných ptáků a zvýšení atraktivity pro mladé zájemce o ornitologii, bylo v roce 1995 zřízeno v lese Malá Hůrka odchytové stanoviště s dvěma sítěmi o délce 8 m. Tyto sítě jsou instalovány v podrostu nižších smrků ztepilých (*Picea abies*) ve smíšeném lese, tvořeném borovicí lesní, smrkem ztepilým a dubem.

Vedle standardních nárazových sítí byly od roku 2001 k odchytu používány i odchytové vrše (vlčky), které byly instalovány na rybníku Koberný do porostu zblochanu vodního (5 ks) mezi stanovištěm číslo 3 a stanovištěm číslo 4 a na rybníku Hejtman do porostu vysokých ostřic a třtiny šedavé (4 odchytové vrše) v prostoru stanoviště číslo 8.

Do roku 1996 byla instalace sítí prováděna v průběhu dopoledne prvního odchytového dne. Od roku 1997 jsou instalovány sítě na stanovištích již v předvečer odchytové akce a roztahují se ráno v 6:00 hodin. Poslední odchytový den končí kontrolou v 10:00 hodin. Kontroly sítí jsou prováděny pravidelně v asi 60 minutových intervalech dle počasí (častěji za vyšších teplot v poledním období). První kontrola začíná v 6:00 hodin ráno, poslední kontrola je ve 22:00 hodin večer. Odchytový režim je upravován podle charakteru počasí a např. v období vysokých teplot, v poledních hodinách, jsou exponované sítě na některých stanovištích staženy.

Výsledky

V období 1993–2009 bylo chyceno celkem 14 840 exemplářů 75 ptačích druhů (viz tab. 1). Za dominantní lze považovat tyto druhy: rákosník obecný (*Acrocephalus scirpaceus*), rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris*), rákosník proužkovaný, (*Acrocephalus schoenobaenus*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*) a vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*). Jsou to ptáci vesměs typicky rákosinoví (rákosníci), s výjimkou vlaštovky obecné, která využívá rákosiny pouze k nocování. Dalším dominujícím druhem se stává i budníček menší, což je důsledek zvyšujícího se podílu keřů a dřevin v břehových porostech rybníků. Dvouprocentní hranici, z celkového počtu okroužkovaných ptáků překročily tyto ptačí druhy: budníček větší (*Phylloscopus trochilus*), strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), konipas bílý (*Motacilla alba*) a červenka obecná (*Erythacus rubecula*). Strnad rákosní je vázán na rákosiny, ostřicové a jiné bažinaté porosty podél mokřin a vod. Budníček větší, pěnice černohlavá a červenka obecná jsou obvyvateli křovin, které jsou v dané odchytové lokalitě bohaté. Konipas bílý se do uvedené skupiny zařadil díky výsledku odchytu z roku 2000, kdy se na bočním nátku do rybníka Hejtman realizovaly zemní práce na vodoteči a odkrylo se větší množství zeminy, kde konipasi jednak mohli najít potravu a následně v rákosinách rybníka Hejtman nocovaly desítky jedinců – v tomto roce bylo chyceno 101 exemplářů.

K vzácnějším odchyceným ptačím druhům patří odchytu ťuhýka šedého (*Lanius excubitor*) v roce 1997, bukáčka malého (*Ixobrychus minutus*) v roce 1999, ostříže lesního (*Falco subbuteo*) v roce 2001, palašníčka tamaryškového (*Acrocephalus melanopogon*) v roce 2002, sýkořic vousatých (*Panurus biarmicus*) v roce 2004 a konipasa lučního (*Motacilla flava*) v roce 2006.

Odchytové vrše byly instalovány především za účelem odchytu chřástala vodního (*Rallus aquaticus*). Díky jejich instalaci byl na lokalitě také potvrzen výskyt chřástala kropenatého (*Porzana porzana*), který zde do té doby nebyl jinak zjištěn. Celkem bylo chyceno 8 chřástalů kropenatých. V roce 2004 byla vedle dospělých ptáků chycena i mláďata chřástalů vodních.

V letech 2003 a 2004 bylo provedeno vyhodnocení opětovně chytaných ptáků v průběhu akce v daném roce. Z celkově odchycených 882 ptáků v roce 2003 se znovu chytilo 105 exemplářů, což činí 11,9%. Zhruba 40% retrapů pocházelo z původního místa odchytu, či jeho blízkého okolí. V roce 2004 bylo odchyceno celkem 1140 ptáků, z toho se opětovně chytilo 191 ex., což činí 16,75 %, přičemž více jak polovina retrapů pocházela z původního místa odchytu či jeho blízkého okolí. Předpokládáme, že ptáci vracející se na místo svého prvního odchytu jsou ptáci zde hnizdící (existuje zde vazba na hnízdo či čerstvě vylétlá mláďata). Zbytek retrapů, zjištěných v širším okolí (tj. minimálně ob jedno stanoviště od místa prvního odchytu) je zřejmě tvořen mladými ptáky zde narozenými, ale nelze zcela vyloučit ani ptáky z jiných lokalit, kteří zde pouze využívají prostor k načerpání sil. Jak je však z uvedených čísel patrné, většina chycených ptáků se na lokalitě nezdržuje a po okroužkování pokračuje v tahové cestě dále.

Zpětná hlášení

V průběhu kroužkovacích akcí byla pochopitelně kontrolována řada ptáků, kteří byli označeni v předešlých letech a to jak v rámci této odchytové akce, tak i doprovodného jarního, či podzimního monitoringu lokality. Zpětná hlášení v podobě opětovných odchytů, či cizích nálezů byla získána u těchto ptačích druhů: bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), brhlík lesní (*Sitta europaea*), břehule říční (*Ripa-ria riparia*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), budníček větší (*Phylloscopus trochilus*), červenka obecná (*Erythacus rubecula*), hýl obecný (*Pyrrhula pyrrhula*), konipas horský (*Motacilla cinerea*), kos černý (*Turdus merula*), ledňáček říční (*Alcedo atthis*), lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*), mlynářík dlouhoocasý (*Aegithalos caudatus*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), pěnice černohlavá (*Sylvia*

Tab. 1 – Výsledky odchytu ptáků na rybnících Koberný a Hejtmán u Plané nad Lužnicí za období 1993–2009.
Tab. 1 – Results of the bird ringing at the Koberný and Hejtmán fishponds near Planá nad Lužnicí in the period 1993–2009.

Druh/species	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	SUMA
<i>Ixobrychus minutus</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Falco subbuteo</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Rallus aquaticus</i>	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	12	5	1	-	-	-	-	22
<i>Porzana porzana</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	3	1	-	-	-	2	8
<i>Gallinago gallinago</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	3
<i>Actitis hypoleucos</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Alcedo atthis</i>	2	3	6	5	8	6	8	11	11	10	9	6	6	3	15	12	13	134
<i>Dendrocopos major</i>	-	-	2	-	1	1	2	-	-	2	-	3	1	1	3	4	-	20
<i>Dendrocopos minor</i>	-	-	-	1	1	-	-	1	-	3	-	-	-	-	1	-	-	7
<i>Riparia riparia</i>	2	1	-	1	-	-	-	5	1	3	5	11	2	19	15	3	15	84
<i>Hirundo rustica</i>	102	399	130	20	146	95	28	300	250	101	186	170	141	80	68	29	60	2305
<i>Delichon urbica</i>	-	-	-	2	-	-	3	-	-	-	-	6	103	11	-	-	-	125
<i>Motacilla alba</i>	-	1	-	6	3	9	25	101	8	6	80	48	1	14	3	-	3	308
<i>Motacilla cinerea</i>	1	-	2	20	9	3	5	8	2	-	1	6	2	7	9	7	2	84
<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Lanius collurio</i>	3	9	2	2	1	4	4	13	-	1	1	1	3	-	4	2	-	50
<i>Lanius excubitor</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	3	1	1	-	1	-	4	1	2	3	-	2	3	-	-	21
<i>Prunella modularis</i>	-	2	2	3	7	5	1	1	5	5	2	2	-	1	2	5	1	44
<i>Locustella fluviatilis</i>	-	-	-	2	-	6	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	12
<i>Locustella luscinioides</i>	2	1	2	1	-	1	4	1	2	1	-	5	1	1	-	1	3	26
<i>Locustella naevia</i>	-	2	-	-	1	-	1	5	4	9	-	6	3	10	-	3	5	49
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	6	5	6	2	3	6	10	15	4	13	8	15	11	26	11	16	7	164
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1

Druh/species	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	SUMA
<i>Acrocephalus palustris</i>	24	217	58	52	56	114	56	78	37	27	24	27	8	13	5	14	9	819
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	89	236	189	72	114	207	224	165	222	303	204	321	211	266	143	404	211	3581
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	41	91	81	39	65	51	93	127	85	118	55	107	47	76	53	149	53	1327
<i>Hippolais icterina</i>	-	3	1	4	1	4	3	4	1	1	-	1	1	1	2	2	2	31
<i>Sylvia atricapilla</i>	3	7	10	17	11	14	38	24	25	25	20	18	10	11	15	25	27	300
<i>Sylvia borin</i>	2	15	14	8	17	16	16	18	14	9	11	9	14	13	5	17	13	211
<i>Sylvia communis</i>	-	3	2	2	4	1	2	9	3	7	2	7	2	3	6	8	5	66
<i>Sylvia curruca</i>	2	6	7	3	5	10	9	11	6	5	1	2	1	5	4	5	2	84
<i>Phylloscopus collybita</i>	8	51	46	64	89	81	126	112	121	95	64	117	37	50	56	177	118	1412
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	1	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	4
<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	12	12	23	22	32	84	45	57	45	11	23	14	13	21	42	14	473
<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
<i>Muscicapa striata</i>	-	2	-	4	7	4	2	4	2	2	-	2	-	1	1	-	4	35
<i>Ficedula albicollis</i>	-	-	-	1	-	3	4	-	-	-	-	-	-	5	1	3	-	17
<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	-	-	-	2	2	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-	8
<i>Saxicola rubetra</i>	1	-	3	-	1	1	1	1	-	1	2	-	-	-	4	-	-	15
<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	-	4	2	1	-	-	-	-	-	2	2	3	1	-	17
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	7
<i>Eriothacus rubecula</i>	3	11	21	15	18	29	27	40	24	35	27	25	17	12	23	29	16	372
<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	6
<i>Luscinia svecica</i>	3	7	4	2	-	3	5	4	5	7	1	13	9	-	5	5	8	81
<i>Turdus merula</i>	-	3	8	7	1	5	9	5	9	7	8	10	5	1	2	5	8	93
<i>Turdus philomelos</i>	-	2	4	-	5	3	3	7	5	9	4	7	2	5	4	3	5	68
<i>Turdus pilaris</i>	3	1	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	2	2	13
<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	1	-	6	-	-	12

<i>Druh/species</i>	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	SUMA
<i>Panurus biarmicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Remiz pendulinus</i>	6	2	15	1	8	6	11	12	7	17	4	16	-	1	3	2	4	115
<i>Poecile palustris</i>	-	-	-	2	2	3	1	3	2	4	1	3	1	1	3	1	2	29
<i>Parus major</i>	1	9	4	13	23	18	15	25	6	30	39	17	17	24	12	19	7	279
<i>Poecile montana</i>	-	4	1	2	2	3	2	7	2	5	4	4	4	2	5	1	1	49
<i>Cyanistes caeruleus</i>	3	22	13	14	30	24	27	31	17	29	39	37	11	19	49	34	25	242
<i>Lophophanes cristatus</i>	-	1	-	-	1	-	-	-	3	1	-	1	-	4	1	1	13	
<i>Periparus ater</i>	-	-	1	-	2	2	-	3	4	1	-	-	-	5	4	-	23	
<i>Sitta europaea</i>	-	3	5	7	1	4	5	5	4	3	10	7	5	6	4	4	76	
<i>Certhia brachydactyla</i>	-	1	-	1	1	1	5	-	1	-	3	3	3	2	3	-	2	23
<i>Certhia familiaris</i>	-	1	1	-	2	2	2	2	2	4	-	3	-	3	2	1	1	26
<i>Emberiza citrinella</i>	6	2	11	3	10	8	2	38	6	28	17	12	10	2	6	10	10	181
<i>Emberiza schoeniclus</i>	43	33	33	22	27	43	40	72	17	40	17	26	46	23	43	51	18	594
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	5	
<i>Fringilla coelebs</i>	1	10	2	10	15	12	10	28	-	5	11	4	2	1	2	4	-	117
<i>Carduelis carduelis</i>	1	2	1	-	1	-	5	1	-	1	-	1	1	1	-	-	6	21
<i>Carduelis chloris</i>	-	6	2	1	-	-	-	-	-	3	9	2	-	1	1	-	-	25
<i>Carduelis cannabina</i>	-	-	3	-	1	1	-	3	-	2	2	1	1	-	-	1	4	19
<i>Serinus serinus</i>	-	-	1	-	-	2	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	6	
<i>Pyrhula pyrrhula</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	2	-	2	-	-	-	9	
<i>Passer domesticus</i>	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	9
<i>Passer montanus</i>	7	3	7	4	1	12	47	76	5	9	3	5	4	1	19	6	-	209
<i>Sturnus vulgaris</i>	-	1	4	1	-	-	5	16	-	-	-	-	-	-	10	-	1	38
<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4
<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
SUMA	368	1193	719	459	735	857	978	1447	1000	1051	881	1146	682	834	672	1120	698	14840

atricapilla), pěnice hnědokřídlá (*Sylvia communis*), pěnice slavíková (*Sylvia borin*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), pěvuška modrá (*Prunella modularis*), rákosník obecný (*Acrocephalus scirpaceus*), rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris*), rákosník proužkovaný (*Acrocephalus schoenobaenus*), rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*), rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*), sedmihlásek hajní (*Hippolais icterina*), slavík modráček (*Luscinia svecica*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus*), sýkora babka (*Poecile palustris*), sýkora lužní (*Poecile montana*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Cyanistes caeruleus*), šoupálek dlouhoprstý (*Certhia familiaris*), šoupálek krátkoprstý (*Certhia brachydactyla*), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), vrabec polní (*Passer montanus*) a zvonek zelený (*Carduelis chloris*).

Mezi zajímavé výsledky patří např. kontroly slavíka modráčka (*Luscinia svecica svecica*) takřka po 6 letech od data kroužkování a rákosníka obecného (*Acrocephalus scirpaceus*) 7 let po okroužkování. Zajímavý byl i odchyt mladých rákosníků obecných a proužkovaných, kteří byli okroužkováni v daném roce na hnízdě v Třeboňské pánvi (Přeseka).

Mezi nejzajímavější patří vždy kontroly ptáků s kroužky zahraničních kroužkovacích centrál. Za uplynulé období se podařilo odchytit řadu ptáků, jejichž přehled je uveden níže:

rok year	druh species	lokalita locality
1993	rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	OZZANO, ITALY
1993	rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	HIDDENSEE, GERMANY
1995	slavík modráček (<i>Luscinia svecica</i>)	OZZANO, ITALY
1995	zvonek zelený (<i>Carduelis chloris</i>)	SEMPACH HELVETIA, SWITZERLAND
2000	rákosník proužkovaný (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	STOCKHOLM, SWEDEN
2001	strnad rákosní (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	ICONA MADRID, SPAIN
2002	rákosník obecný (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	SEMPACH HELVETIA, SWITZERLAND
2004	břehule říční (<i>Riparia riparia</i>)	BUDAPEST, HUNGARY
2006	rákosník obecný (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	ICONA MADRID, SPAIN
2008	rákosník proužkovaný (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	ICONA MADRID, SPAIN
2008	rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	GDANSK, POLAND
2008	rákosník proužkovaný (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	GDANSK, POLAND
2008	rákosník proužkovaný (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	STOCKHOLM, SWEDEN
2009	rákosník obecný (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	BUDAPEST, HUNGARY

Některá zajímavá zpětná hlášení ptáků okroužkovaných v rámci odchytové akce jsou uvedeny v následujícím přehledu (použité zkratky: 1K – pták narozený toho roku, 2K – pták narozený předešlý rok, +1 – pták starší min. více než 1 rok, F – samice, M – samec, + – nalezen uhynulý, k – kontrolován kroužkovatelem, // – pták kontrolován v témtéž roce na hnízdišti):

číslo kroužku number ring	zkratka abb.	datum date	lokalita locality	souřadnice coordinates
Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>)				
PRAHA K 381157	2K	1. 8. 1994	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
	+	2. 10. 1994	Grosville, Manche, FRANCE	49°31'N, 01°41'E

číslo kroužku number ring	zkratka abb.	datum date	lokalita locality	souřadnice coordinates
Ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)				
PRAHA R 155298	1K	26. 7. 2008	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
	k	21. 8. 2008	Trunvel, Finistere, FRANCE	47°53'N, 04°21'E
Strakapoud velký (<i>Dendrocopos major</i>)				
K 260 965	+1F	26. 7. 2004	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
	k	18. 5. 2007	Košice, Tábor	49°20'N, 14°44'E
Břehule říční (<i>Riparia riparia</i>)				
PRAHA TC 46474	+1K	5. 8. 2006	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
	k	31. 8. 2007	Kesthely-Fénekpuszta, HUNGARY	46°43'N, 17°15'E
Vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)				
PRAHA TX 24717	1K	1. 8. 2000	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
	k	14. 9. 2000	Sumony, HUNGARY	45°58'N, 17°56'E
PRAHA S 403702	1K	2. 8. 2007	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
	k	31. 8. 2007	Sumony, HUNGARY	45°58'N, 17°56'E
PRAHA S 312715	1K	2. 8. 2005	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
	k	7. 9. 2007	Kesthely-Fénekpuszta, HUNGARY	46°43'N, 17°15'E
Červenka obecná (<i>Erythacus rubecula</i>)				
PRAHA T 874944	1K	28. 7. 1998	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
	+	22. 11. 1998	Entre Trebas et Ambialet, FRANCE	43°56'N, 02°25'E
Slavík modráček (<i>Luscinia svecica</i>)				
PRAHA TX 23127	+1F	29. 8. 2001	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
	k	1. 8. 2007	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
PRAHA T 833354	1K	2. 8. 1996	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
	k	12. 7. 2002	Sopřeč, Pardubice,	50°05'N, 15°34'E
Kos černý (<i>Turdus merula</i>)				
PRAHA K 260980	1K	31. 7. 2005	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°31'N, 14°43'E
	+	13. 1. 2005	Serignan du Comtat, FRANCE	44°11'N, 04°05'E
Rákosník proužkovaný (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)				
PRAHA T 905821	+1F	30. 7. 1998	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
	k	24. 5. 2000	Kothen, GERMANY	52°05'N, 13°48'E
PRAHA S 425708	1K	26. 7. 2008	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
	k	6. 8. 2008	Kesthely-Fénekpuszta, HUNGARY	46°43'N, 17°15'E
Rákosník obecný (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)				
PRAHA T 750432	1K	28. 7. 1994	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°31'N, 14°43'E
	k	24. 9. 1994	Campanillas, Málaga, SPAIN	36°44'N, 04°32'E
PRAHA T 784186	+1M	29. 7. 1997	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
	+	4. 5. 2000	Oualî, Imzouren, MOROCCO	35°10'N, 03°52'E
PRAHA S 425704	1K	26. 7. 2008	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E

číslo kroužku number ring	zkratka abb.	datum date	lokalita locality	souřadnice coordinates
PRAHA T 794 166	k 1K	9. 9. 2008 27. 7. 1999	Motochal, Huelva, SPAIN Planá nad Lužnicí, Tábor	37°06'N, 06°16'E 49°21'N, 14°43'E
	k	2. 8. 2006	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
Rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)				
PRAHA Z 773452	1K	4. 8. 2005	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E
	k	16. 5. 2006	Castellabate, ITALY	44°06'N, 12°29'E
Pěnice černohlavá (<i>Sylvia atricapilla</i>)				
PRAHA TK 36395	1K K	29. 07. 2009 18. 9. 2009	Planá nad Lužnicí, Tábor Sumony, HUNGARY	49°21'N, 14°43'E 45°58'N, 17°56'E
Pěnice slavíková (<i>Sylvia borin</i>)				
PRAHA N 496 140	1K k	30. 7. 2007 24. 4. 2008	Planá nad Lužnicí, Tábor Les Argilas, FRANCE	49°21'N, 14°43'E 43°23'N, 04°47'E
Pěnice hnědokřídlá (<i>Sylvia communis</i>)				
PRAHA TX93316	1K +	1. 8. 2002 5. 9. 2002	Planá nad Lužnicí, Tábor Bab Elzaytoon, LIBYA	49°21'N, 14°43'E 32°00'N, 24°05'E
Budníček menší (<i>Phylloscopus collybita</i>)				
PRAHA P 99542	+1K k	27. 7. 2008 20. 10. 2008	Planá nad Lužnicí, Tábor Vid, CROATIA	49°21'N, 14°43'E 43°05'N, 17°38'E
Budníček větší (<i>Phylloscopus trochilus</i>)				
PRAHA 80 052	1K k	28. 7. 1994 2. 8. 1994	Planá nad Lužnicí, Tábor Stat. Mettnau, GERMANY	49°21'N, 14°43'E 47°44'N, 08°58'E
Moudivláček lužní (<i>Remiz pendulinus</i>)				
PRAHA P 67225	1K k	30. 7. 2002 4. 2. 2006	Planá nad Lužnicí, Tábor Posse Tivoli, ITALY	49°21'N, 14°43'E 44°36'N, 11°08'E
PRAHA P 67255	1K k	1. 8. 2002 4. 2. 2006	Planá nad Lužnicí, Tábor C. Fosso Zucca, ITALY	49°21'N, 14°43'E 44°36'N, 11°08'E
Lejsek bělokrký (<i>Ficedula albicollis</i>)				
PRAHA S 403 133	pull k	17. 6. 2007 30. 7. 2008	Planá nad Lužnicí, Tábor	49°21'N, 14°43'E 49°21'N, 14°43'E
Strnad rákosní (<i>Emberiza schoeniclus</i>)				
PRAHA TC 46483	+1K k	28. 7. 2007 11. 10. 2007	Planá nad Lužnicí, Tábor Motz, Savoie, FRANCE	49°21'N, 14°43'E 45°55'N, 05°50'E
PRAHA Z 355612	1K k	29. 7. 1998 21. 2. 1999	Planá nad Lužnicí, Tábor Moiles, Isere, FRANCE	49°21'N, 14°43'E 45°18'N, 05°29'E
PRAHA TX 93270	1K k	29. 7. 2002 21. 2. 2003	Planá nad Lužnicí, Tábor Villamiroglia, ITALY	49°21'N, 14°43'E 45°07'N, 08°09'E
MADRID L 486884	+1F // k	18. 2. 2001 28. 7. 2001 25. 11. 2001	Pina de Ebro, SPAIN Planá nad Lužnicí, Tábor Pina de Ebro, SPAIN	41°30'N, 00°23'E 49°21'N, 14°43'E (přidán kroužek PRAHA N 419 939) 41°30'N, 00°23'E

Komentář k vybraným zpětným hlášením

Odchycená bekasina otavní (*Gallinago gallinago*) byla střelená na pobřeží severní Francie. Okroužkovaná samice strakapouda velkého (*Dendrocopos major*) byla kontrolována v souvislosti s nárazem ptáka do skleněné výplně dřevařské provozovny v sousední obci Košice. Pták se po krátké chvíli vrátil do přírody.

U rákosníků obecných (*Acrocephalus scirpaceus*) dosažené výsledky korespondují s obecnými poznatky o tahu tohoto ptačího druhu jihozápadním směrem. Zajímavá jsou hlášení z jižního Španělska. Nejvzdálenější nález je z Maroka, kde byl pták střelen na cestě zpět na hnázdiště. Nejstarší opakováně chycený pták měl věk 7 roků.

U rákosníků proužkovaných (*Acrocephalus schoenobaenus*) byla získána zpětná hlášení, jež jsou dokladem o tahu ptáků jak jihozápadním, tak i jihovýchodním směrem.

Zpětná hlášení získaná z kroužkování strnadů rákosních (*Emberiza schoeniclus*) v podstatě postihla nejfrekventovanější zimoviště tohoto ptačího druhu a to jak území Pádské nížiny, tak jižní Francie. Za velmi zajímavý výsledek lze považovat případ samice strnada rákosního s kroužkem ICONA MADRID L 486884 zimující u řeky Ebro, která byla v létě zastižena v Plané nad Lužnicí a vrátila se zpět do Španělska přesně do místa okroužkování.

U zpětných hlášení získaných z kroužkování vlaštovek obecných (*Hirundo rustica*) je až překvapivá podobnost průběhu tahu mladých ptáků. Vlaštovky ze sledované lokality vesměs táhnou na jih přes Maďarsko.

U pěnic jsou dosud k dispozici pouze tři zahraniční zpětná hlášení. Podle výsledku kroužkování pěnice černohlavé (*Sylvia atricapilla*), nálezu z Maďarska, lze dovodit, že populace z dané oblasti patří k převážné většině ptáků, kteří táhnou jihovýchodním směrem. Zpětné hlášení pěnice hnědokřídlé (*Sylvia communis*) z Libye je druhým výsledkem z afrického kontinentu.

Zdánlivě nevýznamná kontrola kroužkovánoho lejska bělokrkého (*Ficedula albicollis*) je dalším dokladem stálosti populace tohoto ptačího druhu v místě. Pták byl okroužkován jako nevzletné mládě v budge asi 1 km od místa nálezu.

Zpětné hlášení budníčka menšího (*Phylloscopus collybita*) je z Chorvatska. Pták se vydal do zimočasu jihozápadním směrem. Je pravděpodobné, že sledované území se patrně nachází v prostoru tahového předělu. Poněkud překvapivá je však rychlosť tahu, která byla zjištěna u budníčka většího (*Phylloscopus trochilus*) – kroužek V 80 052 – kde podle 625 km vzdáleného místa nálezu a data nálezu vychází, že pták letěl průměrně 125 km za den.

Zpětná hlášení moudivláčků lužních (*Remiz pendulinus*) z hlediska směru tahu nejsou mimořádným zjištěním. Podle dat zjištěných nálezů lze soudit, že se jednalo o společný tah dvou ptáků.

Lokality rybník Koberný a rybník Hejtman se odlišují výměrou rákosin a také jejich typem. Na rybníku Koberný jsou rákosiny litorální, v užším pruhu, sítě jsou přístupné po lávkách. Rákosiny jsou lemovány porosty křovin, které se rozrůstají. Pravý břeh rybníka lemuje les. Na rybníku Hejtman jsou rákosiny terestrické, na vyhrnutém sedimentu a zasahují jen k hraně vodní hladiny. Hejtman s lesem sousedí u stanoviště číslo 10.

Srovnání ornitocenáz ukázalo, že typ rákosin nemá na složení avifauny v daném místě velký vliv. Podle dosavadních poznatků oproti obecnému očekávání byla terestrická rákosina Hejtmanu druhově poněkud bohatší, než rákosiny Koberného. Na Hejtmanu byla chycena převážná většina cvrčilek a to zřejmě z důvodu nižšího umístění spodní hrany sítí oproti lokalitě na Koberném, kde by hrozilo utonutí ptáků. Díky prorůstání rákosin křovinami na rybníce Koberném se zvyšuje riziko predace, typicky rákosinové druhy poněkud ustupují a dávají přednost i třeba terestrické rákosině Hejtmanu. Na druhé straně se s rozrůstáním křovin na rybníce Koberný v této lokalitě zvýšily počty chytaných budníčků, červenek a pěnic. Sörensenův index podobnosti vykazoval určité výkyvy, ale ve většině případů se

pohyboval na spodní hranici silné podobnosti, což dokazuje jen malou rozdílnost mezi lokalitami. Do určité míry se projevil vliv okrajových křovin na společenstva rákosin. Na četný výskyt druhů vázaných na křoviny na lokalitě Hejtman mají vliv jednak těsné sousedství lesa, porosty šíje vedoucí na ostrovní rezervaci Markéta, zarostlé zaústění Boreckého potoka do rybníka a ostrůvky křovin v louce na jižní straně Hejtmanu.

Z rákosinových druhů odpovídá plošnému zastoupení rákosin na obou rybnících pouze populace rákosníka proužkovaného a strnada rákosního, tedy druhů, které jsou schopny využívat i maloplošné rákosiny, a proto jim zřejmě nevadí zarůstání křovinami.

Vzhledem k tomu, že rákosinové porosty na sledovaných rybnících nejsou příliš velké, předpokládáme, že rákosníci velcí zde pravděpodobně nehnízdí, popř. hnízdí ojediněle. Chytaní ptáci jsou již protahujícími jedinci z jiných lokalit v České republice, popř. ze zahraničí. Kontrolovaní ptáci tedy byli zastiženi na tahové cestě.

Na lokalitě nehnízdí ani moudivláčci lužní. V roce 1994 byly sice na sousedním Strkovském rybníku nalezeny zbytky hnizda, ale další doklad o přímém hnízdění nebyl zjištěn. V roce 2008 byl kontrolován mladý pták, který byl původem z okresu České Budějovice.

V průběhu let byl naznamenán snižující se počet nocujících vlaštovek obecných. Vlaštovky rákosin obou rybníků využívají tradičně jako nocoviště bez specifických nároků. Snižující se počty chytaných ptáků jsou patrně zapříčiněny hlavně nepříznivými klimatickými podmínkami (v řadě případů v době odchytu nebyla ještě vyvedena mláďata z druhého hnízdění). Jedna z dalších obecných příčin bude mít patrně souvislost se zhoršujícími se podmínkami hnízdění ve vazbě na redukci chovů hospodářských zvířat.

Od roku 2004 se do určité míry navýšil odchyt břehulí říčních, což lze dát do určité vazby se vznikem hnízdní kolonie v pískovně na lokalitě Planá nad Lužnicí-Hůrka, která je vzdálena asi 1,5 km. Skutečnost, že část ptáků z pískovny zalétává lovit na rybníky Hejtman a Koberný, potvrdily kontroly několika okroužkovaných ptáků.

V roce 2009 byla asi v polovině rybníka Koberný v rámci realizace dálnice D3 zahájena stavba mostu přes tento rybník. Vytýčení prostoru staveniště si vyžádalo úpravu v řešení odchytového stanoviště číslo 3 a posun odchytového stanoviště číslo 4 o asi 20 m směrem k hrázi. Ovlivnění poměrů na lokalitě vlastní stavbou a následným provozem bude předmětem dalšího sledování.

Závěr

V rámci ornitologických odchytových akcí na rybnících Koberný a Hejtman v Plané nad Lužnicí bylo za období 1993–2009 nově okroužkováno 14 840 exemplářů 75 ptačích druhů. Odchyt probíhal především v rákosinových porostech uvedených rybníků, doplňková odchytová stanoviště byla v příběžních křovinách, na Boreckém potoce a v lese Malá Hůrka. Celková délka použitých sítí se ustálila na 244 m. Získané výsledky odchytu ptáků odráží změny, ke kterým na sledovaných lokalitách postupně docházelo. Na rybníku Hejtman bylo v roce 2000 zamezeno zaplavování středové rákosiny z jižního směru, rákosina je nyní terestrická. Na rybníku Koberný dochází jednak k pozvolnému rozšiřování rákosin směrem do luk jižního břehu a především se zde výrazně zvyšuje podíl pobřežních křovin. Změny lokalit se odráží i na složení avifauny.

Rozdílné počty chycených ptáků v jednotlivých letech jsou odrazem úspěšnosti hnízdění v daných letech. Na výsledek měly vliv i klimatické podmínky v průběhu odchytu.

Na základě dosavadních výsledků kroužkování lze dovodit, že rybník Hejtman a rybník Koberný jsou důležitými body na tahových cestách řady tažných druhů. Odchytová akce je pořádána v době, kdy již začíná tah ptáků do zimovišť. Potvrzuje to řada kontrol ptáků jak s kroužky zahraničních kroužkovacích centrál, tak i z České republiky i rozbor retrapů chytaných v daném roce v rámci kroužkovací akce.

Summary

The ornithological ringing camp at fishponds Koberný and Hejtman close to the town Planá nad Lužnicí (49°21'N, 14°43'E) has been running since 1993. The program has also important educational aspect.

In total, 14 840 individuals of 75 bird species were ringed in the period 1993–2009. The catching was mostly done in the reed on the shore of the mentioned fishponds and on additional catching spots in the bush at the Borecký stream and in the woods. The total length of mist nets was 244 m.

The majority of birds caught were reedbed species: Reed Warbler (*Acrocephalus scirpaceus*), Marsh Warbler (*Acrocephalus palustris*), Sedge Warbler (*Acrocephalus schoenobaenus*) and Reed Bunting (*Emberiza schoeniclus*). We also caught high numbers of Chiffchaffs (*Phylloscopus collybita*) because of the increasing coverage of bushes in the area. The locality is also important roosting site of Swallows (*Hirundo rustica*). The changes in abundance of ringed species mirror changes in the plant distribution. The reedbeds at the Hejtman fishpond are changed to terrestrial since 2000. Reedbeds at the fishpond Koberný have been spreading to the meadow habitats (terrestrial phase) and also the rate of shore plants is markedly increasing.

We expected that the fishponds Hejtman and Koberný are important stopover site for many migrating species. The ringing program is running in the peak of migration of reedbed species. It is confirmed by recoveries of birds ringed by foreign as well as Czech ringers.

Adresy autorů:

Jan FIŠER
Město Tábor, odbor životního prostředí MěÚ Tábor
Žižkovo náměstí 2
390 01 Tábor
e-mail: jan.fiser@mutabor.cz

Josef JAHELKA
Město Tábor, odbor životního prostředí MěÚ Tábor
Žižkovo náměstí 2
390 01 Tábor
e-mail: josef.jahelka@mutabor.cz