

ZPRÁVY RAS

Retrapping Adults for Survival



Ročenka projektu RAS Kroužkovácí stanice NM

číslo 5 / 2013



Projekt RAS pětiletý

Zdeněk Valeš

Je za námi 5. rok projektu RAS, který je zaměřen na sledování meziročního přežívání dospělých jedinců širokého počtu druhů na vybraných lokalitách.

Rok 2013, byť byl rokem jubilejním, byl bohužel poznamenán deštivým a chladným počasím, které silně ovlivnilo hnízdní sezonu téměř všech druhů. Toto se pak odrazilo nejen na počtu odchycených jedinců, ale došlo i k přerušení odchytů na některých lokalitách. Celkem proběhlo pouze 46 projektů oproti 56 loňským. Z různých důvodů bylo ukončeno 9 projektů, u 3 nebyla dodána po odchytové sezoně data a u 2 byl přerušen odchyt vzhledem k nepříznivému počasí. Nově zaregistrovali kroužkovatelé pouze 5 projektů. Celkem se do projektu

Obsah čísla

Projekt RAS pětiletý

První výsledky meziročního přežívání u lejska bělokrkého

Králícci ohniví pod Šumavou

Odchyty jiříček obecných I

Odchyty jiříček obecných II

Jak začít s projektem RAS

RAS v loňském roce zapojilo 38 kroužkovatelů, kteří sledovali 21 druhů.

Jedním z nových druhů je jiříčka obecná, které se na Hodonínsku začal věnovat Petr Kunčík. Celkem odchytit 77 dospělých jedinců. Druhým novým druhem je rákosník zpěvný, kterého si našel Karel Ort na buštěhradské haldě, kde objevil populaci asi 50 párů. Z nich se mu podařilo v loňské uplynulé sezóně odchytit 28 jedinců. Nový projekt v Chuchelském háji přidal i specialista na budníčky lesní Jaroslav Kubíček, který se věnuje tomuto zajímavému druhu již na 5 lokalitách. Počet projektů u břehule říční rozšířil i Petr Louda s Martinou Fořtovou, kteří kontrolují kolonii hnízdící v pískovně u Strakonic. Pátým novým projektem je studie vlaštovky obecné v Cvrčovicích, kterou zahájil Vít Štancl.

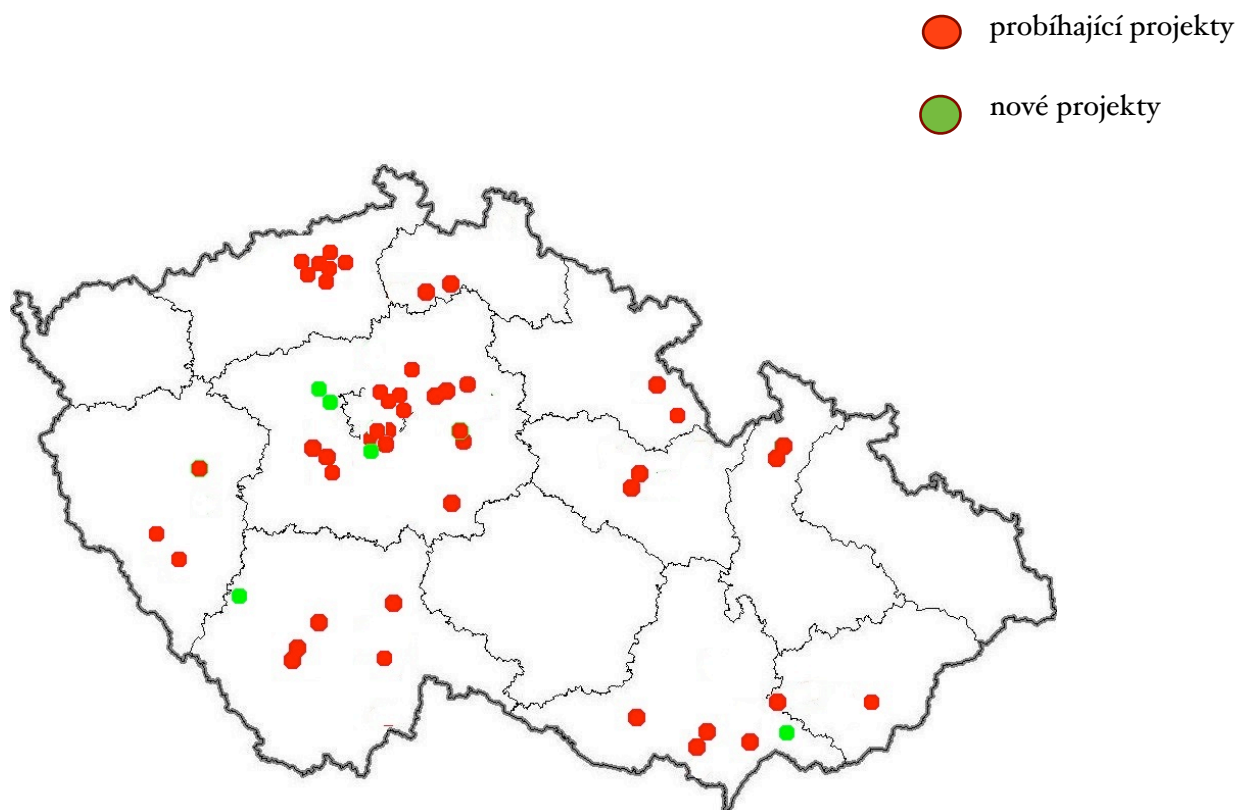
V roce 2013 bylo v rámci projektu RAS odchyceno nebo kontrolováno 2336 dospělých jedinců, což je o 600 jedinců méně než v před-

chozím roce. Nejvyšší podíl na tomto počtu má opět 1028 odchycených břehulí říčních. Bohužel zejména z důvodů špatného počasí u tohoto zajímavého druhu proběhly pouze 3 projekty. Přes 500 jedinců bylo odchyceno v pískovně u Litně, kde břehule zahnízdily sice pozdě, ale ve velkém počtu a proto to byl na tomto místě rok rekordní.

Mezi “úspěšně” odchytávané druhy v projektu RAS patří již stabilně rákosník velký, králíček ohnivý, vlaštovka obecná, cvrčilka zelená a budníček lesní. I když se u posledně čtyř jmenovaných druhů předpokládá silná fidelita, počty retrapů jsou poměrně nízké. Uvidíme, zda tento trend potvrdí odchyt i v dalších letech.

Studie věnované šoupálku dlouhoprstému, jiříčce obecné, krutihlavu obecnému a slípce zelenonohé překročily hranici 50 odchycených jedinců, což je pravděpodobně podle výsledků našich britských kolegů optimální pro kvalitní vyhodnocení projektu. Určitě bude možné dobře

Přehledová mapa projektů RAS 2013 v České republice



Vývoj počtu projektů u jednotlivých druhů

	2009	2010	2011	2012	2013
<i>slípka zelenonohá</i>	-	-	-	1	1
<i>ledňáček říční</i>	2	2	2	2	2
<i>krutihlav obecný</i>	1	2	2	2	2
<i>vlaštovka obecná</i>	2	5	5	5	3
<i>břehule říční</i>	8	8	9	9	3
<i>jiřička obecná</i>	-	-	-	-	1
<i>linduška lesní</i>	-	1	2	1	1
<i>bramborníček hnědý</i>	1	1	1	1	1
<i>slavík modráček</i>	-	-	-	1	1
<i>cvrčilka říční</i>	1	2	2	2	1
<i>cvrčilka zelená</i>	4	4	10	10	8
<i>rákosník velký</i>	1	1	2	2	2
<i>rákosník proužkovaný</i>	-	-	1	2	1
<i>rákosník zpěvný</i>	-	-	-	-	1
<i>budníček větší</i>	-	-	1	2	1
<i>budníček lesní</i>	-	3	4	4	5
<i>králíček obecný</i>	-	1	1	1	1
<i>králíček ohnivý</i>	-	-	3	5	5
<i>lejsek bělokrký</i>	1	1	1	1	1
<i>brhlík lesní</i>	1	-	-	-	-
<i>šoupálek dlouhoprstý</i>	-	-	2	4	4
<i>vrabec domácí</i>	1	1	1	1	1
CELKEM	23	31	49	56	46

vyhodnotit i druhy, u kterých kroužkovatelé dosáhly počtu aspoň 30 odchycených jedinců. Jedná se o studie ledňáčka říčního, modráčka střeoevropského, vrabce domácího a lejska bělokrkého. V případě lejska bělokrkého už proběhlo první vyhodnocení jeho přežívání, které je popsáno v dalším článku. Odchyty u ostatních druhů bohužel nedosahují dostatečných počtů, které jsou důležité pro statistické vyhodnocení. Samozřejmě to neznamená, že bychom nevyužili získaných dat, ale pro přesné vyhodnocení je zapotřebí, aby se do projektu u těchto druhů zapojili i další kroužkovatelé, kteří by přispěli k rozšíření počtu odchycených dospělých jedinců. Ovšem zároveň se nebráníme rozšíření portfolia vhodných druhů, které zatím nejsou sledovanými v projektech RAS nebo CES.



břehule říční

Projekt č.	Kroužkovatel	Ptačí druh	Lokalita
1	Petr Procházka, Milica Požgayová, Václav Jelínek	rákosník velký	Mutěnické rybníky
4	J. Veselý, Z. Valeš, F. Novák, P. Kolman, J. Frenzl, J. Hejzlar	břehule říční	Liteň
5	Jiří Sviečka	cvrčilka zelená	Biskupice
6	Jiří Brožek	bramborníček hnědý	Hvězdov
7	Jiří Brožek	ledňáček říční	Ploučnice
8	Pavel Čech	ledňáček říční	Povltaví
11	Jan Stříteský	lejsek bělokrký	Dědice
12	Vojtěch Volf	vrabec domácí	Dobruška
14	Jiří Vaník, Miroslav Horák	krutihlav obecný	Bílinsko
16	Karel Pithart	cvrčilka zelená	Chrást-Bříství
17	Karel Pithart	krutihlav obecný	Chrást-Bříství
18	Zdeněk Valeš	králíček obecný	Lhenice
20	Jaroslav Kubíček	budníček lesní	Kunratický les (Praha)
21	Jaroslav Kubíček	budníček lesní	Praha-Komořany
22	Jaroslav Kubíček	budníček lesní	Řevnice-Halouny
24	Petr Heneberg, Josef Chytil	břehule říční	Pouzdrany
28	Petr Heneberg	břehule říční	Lžín
30	Václav Jelínek	vlaštovka obecná	Vidlatá Seč
31	Václav Jelínek	vlaštovka obecná	Chotovice
32	Jaroslav Kubíček	budníček lesní	Praha - Zbraslav
33	Martina Hanzlíková	šoupálek dlouhoprstý	Duchcov

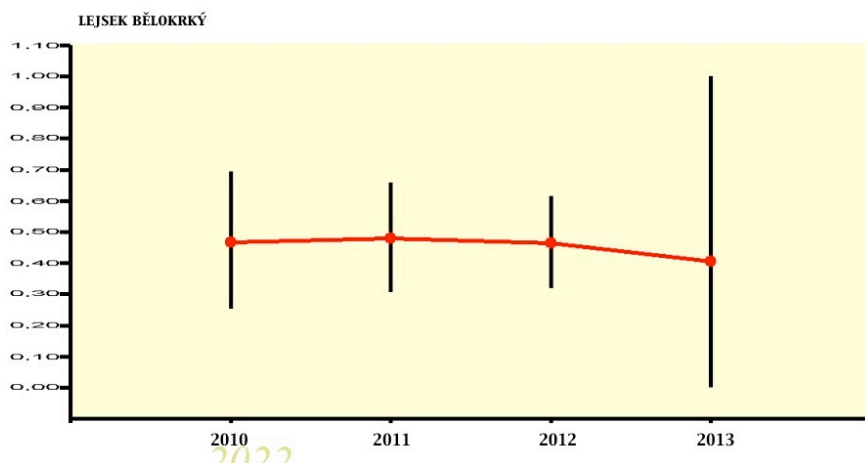
Projekt č.	Kroužkovatel	Ptačí druh	Lokalita
34	Jan Matouš	šoupálek dlouhoprstý	Staré Nespeřice
35	Martina Hanzlíková	cvrčilka zelená	Duchcov
36	Martina Hanzlíková, Miroslav Horák	cvrčilka zelená	Libkovice
37	Jiří Vaník, Anna Pikešová	budníček větší	Zabrušany
38	Martina Hanzlíková, Miroslav Horák	rákosník velký	výsypka Pokrok
40	Martin Vavřík	králíček ohnivý	Sobotín
41	Martin Vavřík	králíček ohnivý	Žďárský potok
42	Zdeněk Valeš	králíček ohnivý	Lhenice
43	Lubor Urbánek	cvrčilka říční	Poděbradsko
44	Tomáš Brinke, Tereza Petrusková	linduška lesní	Velký Chlumec
46	Zdeněk Pletka	rákosník proužkovaný	Dívčice
47	Miroslav Jelínek	šoupálek dlouhoprstý	Praha - Modřany
48	Jiří Švejda	králíček ohnivý	Luby u Klatov
49	Jiří Švejda	králíček ohnivý	Brnířov
50	Jakub Hlaváček	šoupálek dlouhoprstý	Týniště nad Orlicí
54	Karel Pithart	slípka zelenonohá	Praha - Troja
55	Karel Pithart	cvrčilka zelená	Praha - Císařský o.
56	Karel Pithart	cvrčilka zelená	Praha - Dolní Chabry
58	Karel Pithart	cvrčilka zelená	Praha - Dolní Počernice
60	Karel Pithart	cvrčilka zelená	Lysá nad Labem
61	Martina Hanzlíková, Miroslav Horák, Anna Pikešová, Jiří Vaník	slavík modráček	Bílinsko
62	Vít Štancel	vlaštovka obecná	Cvrčovice
63	Jaroslav Kubíček	budníček lesní	Chuchelský háj (Praha)

Projekt č.	Kroužkovatel	Ptačí druh	Lokalita
64	Karel Ort	rákosník zpěvný	halda Buštěhrad (Kladno)
65	Petr Louda, Martina Fořtová	břehule říční	Strakonice
66	Petr Kunčík	jiříčka obecná	Vnorovy-Liděřovice

První výsledky sledování meziročního přežívání u lejska bělokrkého

Zdeněk Valeš, Petr Klvaňa

Dovršením prvních pěti let terénní práce mnoha z vás, kteří jste věnovali svůj čas k získání podkladů pro zjištění meziročního přežívání několika ptačích druhů, nám umožňuje podívat se konečně pod pokličku statistického vyhodnocení získaných dat. Ovšem statistika je neúprosná věda a je “hladová” po datech. Čím více jich je, tím lépe. Proto šance získat dostatečně reprezentativní data roste s počtem okroužkovaných a následně kontrolovaných jedinců. Je prokázáno, že přesnost výsledku roste se zvyšujícím se počtem každoročních retrapů. Optimálním počtem je minimálně 25 retrapů každý rok. Bohužel se dá i předjímat, že pokud počet retrapů klesne 2 roky po sobě pod 10 jedinců, nedá se studie využít pro statistické vyhodnocení. Je pak nutno se zamyslet nad dalším pokračováním: to znamená hledat způsob či cesty, jak zkontrolovat větší počet navrátilivších dospělců. Zda zvětšit studijní plochu a kroužkovat tak více jedinců či začít značit studované ptáky barevnými kroužky.



Pro první vyhodnocení jsme zvolili projekt Jana Strítěského, který se věnoval uplynulých pět let na své lokalitě lejsku bělokrkého. Dostatečný počet retrapů a pravidelnost jeho odchytů se zdála vhodným podkladem pro úspěšný výpočet meziročního přežívání. Vzhledem k průběžnému kolísání odchytového úsilí není zcela možné přesně vypočítat přežívání pro rok 2013. I když v grafu ho uvádíme, je nutné si všimnout výrazně rozšířeného konfidenčního intervalu. Ke zpřesnění dojde až po výsledcích odchytů v roce 2014. Průměrná hodnota 0,453 odpovídá výsledkům dosaženým v podobných zahraničních studiích u příbuzných druhů ptáků.

Králíčci ohniví „pod Šumavou“.

Jiří Švejda

Rok 2013 nebyl králíčkům ohnivým, tak jako většině ptačích druhů, příliš nakloněn. Velmi dlouhá zima a studené a vlhké jaro způsobily ptákům mnoho starostí a problémů, ať už se jedná o pozdní přilet, tak určitě i úspěšnost hnízdění. Králíčci ohniví „pod Šumavu“ přilétli o 2 – 3 týdny později než jiné roky.

V prvních dubnových dnech, kdy je už možno pro RAS králíčky ohnivé chytat, jsem na lokalitě nezaznamenal ani jednoho. Také celkový počet králíčků, kteří se na lokalitu vrátili, byl asi o 20 % nižší než v loňském roce. Mnoho míst, na kterých v roce 2012 králíček ohnivý zpíval, zůstalo prázdných a i úspěšnost odchytů zpívajících samců byla nižší než předcházející rok. Důvodů může být více. Tak jako u většiny ptačích druhů se i u králíčků úspěšnost odchytů v jednotlivých letech bude různit, otázkou však zůstává, jaké procento z ptáků, kteří na nahrávku nereagují, nebo reagují slabě, tvoří ptáci, kteří již jednou byli odchyceni.

Tento rok byla u králíčků ohnivých zajímavá ještě jedna skutečnost: délka křídla odchycených ptáků v porovnání s rokem předcházejícím. U tak malých ptáků, kteří mají délku křídla okolo 50 mm, je průměrný rozdíl mezi lety 2012 a 2013 u samců o téměř 3,5 mm a u samic o více než 4 mm poměrně značný. U samic však byl odchycen malý počet jedinců, proto výsledný průměr může být zkreslen.

Odchyty jsem prováděl na dvou lokalitách: Luby u Klatov, okr. Klatovy (o rozloze 191 ha) a Brnířov u Kdyně, okr. Domažlice (o rozloze necelých 56 ha), vzdálených cca 20 km od sebe. Výsledky na obou lokalitách jsou téměř totožné.

Zajímavá čísla jsou i u dvou retrapů (tabulka č.5), které se podařilo odchytit. Zatímco u králíčka ohnivého odchyceného na lokalitě u Brnířova byl rozdíl v délce křídla mezi lety 2,5 mm, u druhého, odchyceného na lokalitě Luby u Klatov, byl rozdíl celých 5 mm.



Tab.č.1: Průměrné délky křídel a rozdíly mezi lety 2012 a 2013 u samců

	Brnířov	Luby u Klatov	Rozdíl Brnířov - Luby v jednom roce	Prům. za rok celkem
2012	54,05 mm (19)	53,95 mm (66)	0,10 mm	53,98 mm
2013	50,68 mm (20)	50,57 mm (43)	0,11mm	50,60 mm
Rozdíl mezi lety	3,37 mm	3,38 mm		Rozdíl: 3,38 mm

Tab.č.2: Nejkratší a nejdelší křídlo a rozdíl v jednotlivých letech u samců

	Brnířov	Rozdíl	Luby u Klatov	Rozdíl
2012	52 - 56 mm (19)	4,00 mm	52 - 58 mm (66)	6,00 mm
2013	49 - 52,5 mm (20)	3,50 mm	49 - 53 mm (43)	4,00 mm

Tab.č.3: Průměrné délky křídel a rozdíly mezi lety 2012 a 2013 u samic

	Brnířov	Luby u Klatov	Rozdíl Brnířov - Luby v jednom roce	Prům. za rok celkem
2012	52,00 mm (2)	51,88 mm (8)	0,12 mm	51,90 mm
2013	48,00 mm (3)	47,13 mm (4)	0,87 mm	47,50 mm
Rozdíl mezi lety	4,00 mm	3,38 mm		Rozdíl: 4,40 mm

Tab.č.4: Nejkratší a nejdelší křídlo a rozdíl v jednotlivých letech u samic

	Brnířov	Rozdíl	Luby u Klatov	Rozdíl
2012	52 - 52 mm (2)	0,00 mm	51 - 53 mm (8)	2,00 mm
2013	46 - 50 mm (3)	4,00 mm	47 - 48,5 mm (4)	1,50 mm

Tab.č.5: Meziroční rozdíly v délce křídla u dvou odchycených retrapů

	2012	2013	Rozdíl
Brnířov	53,5 mm	51,00 mm	2,5 mm
Luby u Klatov	54,00 mm	49,00 mm	5,00 mm

V závorce je vždy uveden počet odchycených jedinců.

Odchyty jiříček obecných I / autor Sandy Hill

(překlad článku z RAS NEWS 2003)

Jiříčka obecná je jedním z vhodných druhů pro projekt RAS, protože lze odchytit a okroužkovat dostatečný počet dospělých jedinců a zároveň je další roky kontrolovat pro jejich velkou fidelitu. Odchyty lze provádět u dvou možných míst: první je velká kolonie na jedné budově, kde se dají využít nárazové sítě, a druhá je u mnohem častějšího typu hnízdění, kdy jednotlivá hnízda jsou rozptýlena na několika místech ve vesnici. Zajímavější je pak věnovat se několika blízkým obcím, kdy pak můžeme sledovat změny v zahnízdění v jednotlivých koloniích z jednoho roku na druhý. Druhá metoda je pracnější a časově náročná a měli bychom se jí vyvarovat za každou cenu. Ačkoli, s odstupem času a zapomením na všechny útrapy, bych si znovu vybral metodu druhou.

Sedm po sobě jdoucích let ještě před projektem RAS jsem chytal jiříčky obecné v asi 20 obcích Lincolnshire a popsal toto v Lincolnshire Bird Report. Hlavním cílem mého zájmu bylo studium fidelity (hnízdni místo, pár a snůška), délka života a přežívání/mortalita a velikost snůšky. V současné době dělám něco podobného v Norfolku v rámci projektu RAS v 5 obcích.

Výsledky z obou projektů ukazují, že roční návratnost je velmi nízká, okolo 25%. Pro výsledky takového projektu je nutné, aby počet odchycených ptáků byl reprezentativní pro celou ptačí populaci. V každé studii jsem spočítal absolutní počet dospělých jedinců podle obsazených hnízd a násobil dvěma. Každý rok byl vzorek odchycených jedinců větší než 43% z celkového počtu a toto jsem považoval jako reprezentativní. Během doby docházelo k postupnému snižování počtu obsazených hnízd v obou studiích.

K odchytu ptáků jsem využíval podomácku vyrobenou "motýlí síť" na teleskopické tyči. Od okamžiku, kdy mláďata vystrčila hlavy ven z hnízd, což je asi tak 10. den po vylíhnutí, byl vhodný čas

pro odchyt dospělých jedinců obou pohlaví, kteří létali pravidelně krmit svá mláďata na hnízdech. Před koncem sezóny byl pak nejvhodnější čas navečer, kdy ptáci létali do hnízd nocovat. Někdy jsem je provokoval k opuštění hnízd zvukovou nahrávkou alarmujícího hlasu. Výhodou tohoto přístupu bylo přesné určení obsazenosti jednotlivých hnízd nebo skupin hnízd a mohl jsem tak přiřadit konkrétní jedince k určitým hnízdům a případně sledovat jejich pohyb mezi jednotlivými koloniemi. Hlavní nevýhodou této metody byla pro samotného kroužkovatele celkově nízká výtěžnost odchytu. V přepočtu se jednalo pouze o pár ptáků na jednu míli a hodinu a velmi namáhavé cvičení s rukama. Hodně lidí je potěšeno a zajímá se o odchyt "jejich" ptáků, ale vždy se najdou i tací se svými názory, kteří naprosto odmítnou jakoukoli spolupráci a nemají sebemenší zájem o ptactvo obecně.

Ať tak nebo onak, jedná se o metodu velmi pracnou, i když je zde mnohem větší šance získat zajímavé poznatky o životě jiříček. Například, pokud je 4-5 mláďat ve hnízdě téměř před vylétnutím a počasí je velmi horké, všiml jsem si, že dospělci nelétají nocovat do hnízda. Ovšem kde nocují, to je jedna z velkých ornitologických záhad našeho času. Práce na projektu je namáhavá pro jednoho kroužkovatele, ale byla by mnohem snadnější pro skupinu. Bezpochybně věnovat se studiu jednoho druhu je ohromně prospěšné trávení volného času a vše ho doporučuji.

Odchyty jiříček obecných II / autor Roger Peart

(překlad článku z RAS NEWS 2003)

Pro svůj projekt RAS v Dorsetu využívám dvě metody odchyty jiříček obecných. Obě metody již byly popsány v kroužkovatelském bulletinu někdy před dvaceti lety. Kterou z obou metod využiji, záleží na umístění kolonie jiříček.

Mé studijní místo projektu RAS se nachází v Canfordu, ve školním komplexu nedaleko Wimbornského chrámu. Zde hnízdí jiříčky po mnoho let. Určitě déle než je má 23 letá kroužkovatelská praxe. V současné době se zde nachází 50 až 70 hnízd. Nejvyšší koncentrace hnízd je na budově auly, dlouhé (asi 30 metrů) jednopatrové budově se sedlovou střechou a se zapuštěnými okapy ve výšce 6 metrů. Překvapivě, i když byly v blízkosti postaveny moderní budovy v posledních 10 letech, neovlivnilo to stav kolonie; ptáci naštěstí odolali pokušení postavit svá hnízda na profilech nových budov. Zbylá hnízda kolonie se nachází na dalších blízkých budovách. Na budově s plochou střechou ve výšce 20 metrů, dvou učitelských budovách a na hlavní školní budově ve viktoriánském stylu.

První odchyťovou metodu používám jen pro aulu. Podle návodu ve článku Errole Newmana a Steve Bartona z kroužkovatelského bulletinu. Během pozdního odpoledne den před odchylem stavím dvě 18 metrové sítě nad sebe naproti dlouhé stěně budovy, kde jsou umístěna hnízda. Ačkoli je síť kratší než délka budovy, většina hnízd je před sítí až na 2 nebo 3, které jsou již mimo. Používám 6 metrové tyče, které jsou dostatečné k dosažení hnízd. Opatrně je stáhnou do výšky hlavy a nechám zabezpečené přes noc. Měl bych poznamenat, že chytám pouze o prázdninách, kdy ve školním komplexu nejsou děti. Za úsvitu dalšího dne potichu roztáhnou sítě a vytáhnou je do výšky okapů. Jmile jsou sítě připraveny, je důležité trpělivě čekat, až ptáci, kteří obvykle nocují ve hnízdech se rozhodnou vylétnout, což bývá do hodiny po rozbřesku. Pokud se mi zdá tento čas dlouhý, tak je

někdy povzbuzuji poklepáním na okap. Během této čekací doby jdu někdy k ostatním koloniím použít druhou metodu, kterou krátce popíši dále. Jakmile si myslím, že jsou již ptáci pochyťáni, opatrně stáhnou síť dolů a vyprostím ptáky ke kroužkování. Nevýhodou této metody pro projekt RAS je, že nevím, kteří ptáci jsou z kterého hnízda. Toto jde zjistit druhou metodou.

Tato metoda byla popsána Johnem Taylorem a Kenem Smnithem. Využijeme smyčku silného, ale ohebného drátu, vyplníme ji částí staré sítě a vyrobíme tak velkou síťku na motýly. Průměr sítě může být různý, ale já využívám průměr 30-38 cm. Konce smyčky jsou smotány do sebe a zaraženy do bambusové tyče, jejíž délka závisí na výšce hnízd, ke kterým chceme dosáhnout. Využívám 4,5m dlouhou tyč. Síťku přiložíme a překryjeme hnízdo a obvykle nějaký dospělec vyletí a snadno se chytí. Jiříčky nemají tendenci se příliš zamotat, a tak je relativně snadno vyprostíme. Takto jsem chytil až tři jedince najednou z jednoho hnízda - 2 dospělé a 1 mládě. Je to ideální metoda pro RAS, protože takto lze snadno zjistit, z kterého hnízda označený pták je. Tuto metodu využívám u jednotlivých hnízd případně i na aule, pokud nechci roztahovat velkou síť.

Původní článek doporučoval využití této metody za šera, kdy se ptáci vracejí do hnízd, ale já raději z obezřetnosti před vyplašením ptáků při jejich návratu a případným vychladnutím vajec přes noc ji používám ráno. Některé ráno jsem zjistil, že nocuje ve hnízdech méně ptáků než obvykle, a tak předpokládám, že za pěkného počasí nocují ptáci mimo hnízda. Otázkou však zůstává kde?



Zprávy RAS 5/2013

zpravodaj projektu RAS

Kroužkovací stanice NM

Výkonný redaktor: Zdeněk Valeš

Jazyková spolupráce: Jaroslav Škopek

Fotografie (neoznačené): Zdeněk Valeš

Koordinátoři projektu:

Zdeněk Valeš

tel: 604 286 812

email: zetval@volny.cz

Petr Klvaňa (Kroužkovací stanice NM)

tel: 271961256

email: petr_klvana@nm.cz

Jak začít s projektem RAS ?

Pro projekt RAS (opakovaný odchyt dospělých jedinců za účelem zjištění míry přežívání) si kroužkovatel může vybrat víceméně jakýkoliv druh, o kterém si myslí, že je v jeho možnostech odchytit minimálně 10 samců (lépe 30-40 jedinců) za jednu hnízdní sezonu. Lokalita, na které se bude kroužkovatel věnovat RASu, by měla být celistvá a mělo by se na ní vyskytovat minimálně 20-30 párů zvoleného druhu. Samotná práce na projektu RAS je omezena hnízdní dobou jednotlivých druhů. Odchyty lze provádět jakoukoliv povolenou odchyťovou metodou.

Kroužkovatel by si měl být vědom, že projekt RAS je prováděn v pro ptáky velmi citlivém období, a proto by měl svou aktivitu rozvrhnout tak, aby hnízdící ptáky rušil co nejméně.

Podrobnější informace najdete na stránkách společnosti www.czechringing.com, nebo si o ně můžete napsat na mail zetval@volny.cz