



Samec cítka lesního po odchytu do nárazové sítě během „krmítkového projektu“ v Mariánských Lázních.



Co se děje na krmítku v Mariánských Lázních aneb výsledky čtyř let lokálního kroužkovacího projektu

Pavel Jaška, AOPK ČR, Regionální pracoviště Správa CHKO Slavkovský les

Přikrmování na krmítkách je v chladných částech roku oblíbeným způsobem, jak ptákům pomoci přežít období s nedostatkem potravy a nepříznivým počasím. Kromě vlastní podpory opeřenců přikrmování umožňuje získávat průběžné informace o změnách početnosti ptáků a jejich chování. Takové poznatky nám mohou napomoci porozumět dějům, které ptáky ovlivňují a v důsledku přispět k jejich ochraně. Nezaujatý pozorovatel může nabývat dojmu, že jsou zimující populace dobře probádány, opak je však často pravdou. Zejména v době klimatické změny, kdy se mohou ptačí zvyklosti měnit, je systematické sledování nanejvýš užitečné. V současné době se těší značné popularitě projekt Ptačí hodinka, kdy

dobrovolníci sčítají v jednom zimním termínu po jednu hodinu ptáky na krmítku. Díky nízké náročnosti se může zapojit prakticky každý. Poněkud náročnější je projekt liniového sčítání druhů. Probíhá ve třech termínech v průběhu zimy. Provádí se na stabilních trasách a klade větší nároky na znalost našich ptáků. Oba projekty organizuje Česká společnost ornitologická.

K získávání cenných informací o zimujících ptácích může napomoci také systematické kroužkování ptáků. Od roku 2016 provádíme na zahradě Správy CHKO Slavkovský les v Mariánských Lázních lokální projekt sledování zimujících ptáků na krmítku. Zahrnuje 6 dopoledních odchytů od 20. listopadu do 15. března.

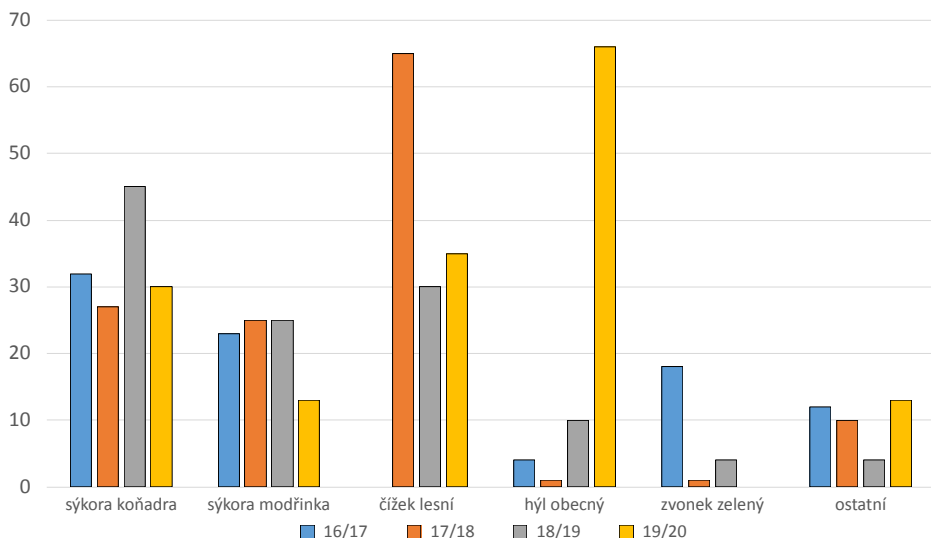
Odchyty probíhají zpravidla o víkendu v odstupu tři týdnů, vždy čtyři hodiny od východu slunce. Ptáci jsou odchytáváni do nárazové sítě délky devět metrů. Ta je umístěna u krmítka, na kterém se pravidelně zakrmuje. Každý pták je označen jedinečným ornitologickým kroužkem, případně změřen a okamžitě vypuštěn. Hlavními cíli systematického kroužkování na krmítkách by mělo být sledování početnosti jednotlivých druhů, změn v druhovém složení v průběhu zimy a načasování přiletů a odletů ze zimoviště, dále také sledování stálosti jedinců v průběhu zimy a meziroční věrnost zimovišti. Krmítkový projekt tak může doplnit naše poznatky z výše zmíněných projektů.

Za čtyři zimní odchytové sezóny se uskutecnilo v Mariánských Lázních na krmítku 24 odchytových dní, celkem tedy 96 odchytových hodin. Odchyceno bylo 493 pro projekt nových ptáků šestnácti druhů (viz tabulka). Během doby trvání projektu se podařilo 47 zpětných odchytů 37 jedinců v projektu dříve kroužkovaných ptáků. Zpětně se chytilo devět druhů (viz tabulka). Graf 1 ukazuje počty jedinců nejčastějších druhů v jednotlivých sezónách, graf 2 pak průměrné počty jedinců nejčastějších druhů v I. až VI. termínu napříč sezónami. Z grafu 1 je patrné, že počty koňader, modřinek a sumární skupiny ostatních,

	N	N-R	R1	R2
sýkora koňadra	134	12	11	3
čížek lesní	130	3	2	1
sýkora modřinka	86	14	11	5
hýl obecný	81	1	1	0
zvonek zelený	23	0	0	0
sýkora uhelníček	8	0	0	0
sýkora babka	8	1	0	1
brhlík lesní	6	3	6	3
strakapoud velký	4	1	1	0
střízlík obecný	3	1	1	0
pěnkava jíkavec	2	0	0	0
králíček obecný	2	0	0	0
kos černý	2	0	0	0
červenka obecná	2	1	1	0
hrdlíčka zahradní	1	0	0	0
dlask tlustozobý	1	0	0	0
součet	493	37	34	13

▲ Počet odchycených jedinců jednotlivých druhů a počet zpětně odchycených jedinců (N-R), počet zpětných odchytů v rámci jedné sezóny (R1) a mezi sezónami (R2).

▼ Graf 1. Četnost odchytů jednotlivých druhů ve čtyřech sezónách projektu.



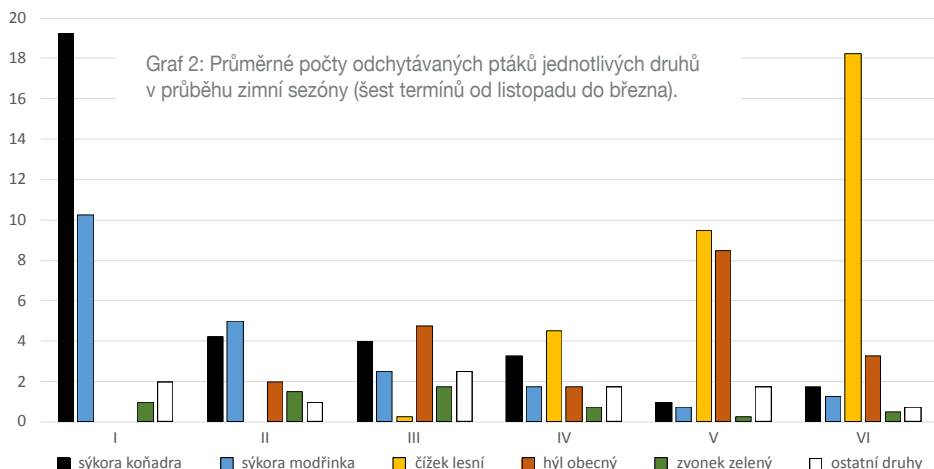


Samec sýkory koňadra a sýkory modřínky.

ojediněle odchyťovaných druhů, jsou meziročně víceméně stabilní s občasným zakolísáním. Mezi roky však významně kolísali čížci, hýlové a zvonci. Z grafu 2 je patrné, že od listopadu do března se na krmítkách objevují různé druhy nerovnoměrně. Na dalších řádcích si pokusíme tuto rozmanitost vysvětlit a zasadit dění na jednom krmítku do kontextu biologie jednotlivých druhů. Pro širší porozumění jsou u každého druhu uvedeny klíčové informace o migraci (Cepák et al. 2008) a hnízdní početnosti (Šťastný et al. 2006).

Začít je vhodné se **sýkorou koňadou**, nejpočetnější sýkorou na našem území (3–6 mil. hnízdicích párů) a současně nejpočetněji chytaným ptákem v našem krmítkovém projektu. Koňadra je v ČR převážně stálým druhem,

mladí ptáci jsou potulní. Severnější populace jsou částečně tažné a přes naše území probíhá tah na zimoviště. Kromě u nás hnízdicích koňader mohou v ČR zimovat i severští ptáci. Z druhého grafu je patrné, že drtivá většina koňader se v rámci našeho projektu chytá při prvním termínu v třetí dekádě listopadu, kdy přes naše území ještě přetahují ptáci ze severovýchodnějších oblastí Evropy. Koňader se již v prosinci objevuje dramaticky méně, a tato situace trvá až do posledního, tedy šestého termínu v březnu. Zpětné odchvy osmi jedinců ukazují stabilitu sýkor na zimovišti v okolí našeho krmítka, někteří v lokalitě zimující ptáci se chytají již v listopadovém termínu doznívajícího tahu. Meziroční věrnost zimovišti se podařilo zaznamenat u dvou jedinců, kteří



byli shodně na krmítku kontrolováni jeden rok od kroužkování. Velmi obdobná situace platí i pro **sýkoru modřinku** (v ČR 0,8–1,6 mil. hnízdících párů), třetího nejčastějšího kroužkovance našeho projektu. Naše modřinky jeví ještě menší tendenci k migraci než koňadry, pohyb na větší vzdálenosti náleží téměř výlučně mladým jedincům. Obdobně jako u koňadry zachytí první termín v třetí dekádě listopadu ještě průtah modřinek ze severnějších oblastí. Jedenáct zpětně odchycených ptáků včetně listopadových kroužkovanců ukazuje stabilitu modřinek na lokalitě v průběhu zimování. U tří jedinců máme informace o meziroční věrnosti zimovišti, kdy jeden pták byl kontrolován rok po kroužkování, jeden jedinec druhý rok po kroužkování a třetí jedinec jeden a druhý rok po kroužkování. Pravděpodobnost zpětného odchytu modřinek je téměř dvojnásobná oproti koňadrám. Zatímco se podaří odchytit zpětně každou šestou modřinku, v případě koňader je to každý dvanáctý pták. Snad je to dáno celkově větší početností koňader, většího procenta čistě protahujících jedinců a poněkud většímu sklonu koňader se přesouvat. Tyto skutečnosti zvyšují u modřinek oproti koňadrám pravděpodobnost zpětného odchytu. Trendy početnosti u koňadry i modřinky se zdají být bez výrazných změn mezi sledovanými roky, stejně tak i v průběhu jednotlivých zim.

Druhým nejběžnějším kroužkovancem na krmítku v Mariánských Lázních je **čížek lesní** (v ČR hnízdí 90–180 tis. párů). Oproti poměrně dobře definovatelné migraci/nemigraci a zimování u výše zmíněných sýkor, mají čížci velmi proměnlivou migrační strategii. Zimoviště jsou značně variabilní a jednotlivé populace často zimují každý rok jinde. Početnost zimujících čížků na našem území ovlivňuje do jisté míry úspěšnost hnízdění sezóny ve Skandinávii, odkud zřejmě pochází podstatná část u nás zimujících čížků. Většina zimujících čížků je nomadických, tedy zdržují se na jednom místě jen krátce. Rezidenti věrní zimovišti v rámci jedné sezóny jsou vzácní. Flexibilita migračního chování zřejmě souvisí s počasím a úrodou semen stromů, kterými se čížci živí (olše, bříza). Konkrétní jedinci mohou také hnízdit



▲ Jakékoliv monitorovací aktivity na krmítku mohou mít nesmírný edukativní význam. V ruce samice čížka lesního.

▼ Místo odchytu na Správě CHKO Slavkovský les.





Samci hýla obecného a zvonka zeleného.

v navazujících letech na zcela jiných místech (stovky kilometrů). V rámci našich krmítkových sezón se čížci v listopadu a prosinci prakticky nechytali. V druhé polovině odchytové sezóny (od poloviny ledna do poloviny března) jsou však na krmítku nejčastěji kroužkováným druhem. Na rozdíl od ostatních druhů se chytají masově v posledním šestém termínu v první polovině března. Pozdní přítomnost na krmítku v průběhu zimy souvisí zřejmě se spotřebováváním přirozených potravních zdrojů zimujících/migrujících ptáků a s následným přesunem k náhradním zdrojům na krmítkách. Šance na zpětný odchyt je u čížků velmi malá, což odpovídá vzorci migračního chování. I přesto se podařilo během čtyř let odchytit tři jedince vícekrát. Jeden čížek byl chycen dvakrát v odstupu 22 dnů v únoru a březnu, další v odstupu 42 dnů v lednu a březnu a poslední po 363

dnech, v obou případech v posledním březnovém termínu. Zpětně se podařilo odchytit každého 43. jedince, což činí z čížka druhý nejméně pravděpodobný druh ze zpětně chytaných. Přítomnost čížků na našem krmítku koresponduje s nestálostí a nomaditou druhu v průběhu zimování.

Dalšími početnější chytanými druhy jsou **hýl obecný** a **zvonka zelený**. U obou druhů větší část naší populace zimuje v blízkosti hnízdiště, menší část táhne jihozápadním směrem nebo se potuluje. V zimních měsících jsou na našem území v případě obou druhů početně přítomni ptáci ze severnějších populací. V našem projektu byl hýl čtvrtý nejčastěji chytaným druhem s 81 odchycenými jedinci. V prvních třech sezónách se však hýl chytal pouze jednotlivě, v sezóně 2019/2020 byl ale nejčastěji chytaným druhem. Proč došlo v posledním roce k takovému nárůstu zimujících hýlů, není úplně jasné. Vysvětlení může být celá řada. V poslední sezóně mohlo dojít k invazi severních zimujících populací, které ovlivnily i početnost na našem krmítku. U hýlů dochází také v zimě k přesunu populací z vyšších poloh do nižších, kde je příhodnější klima pro zimování. Zima v roce 2019/2020 byla extrémně slabá téměř bez sněhové pokrývky i v jinak klimaticky chladných Mariánských Lázních. Nelze tedy vyloučit, že zatímco za „normálních zim“ hýlové v relativně vysoko položených Mariánských Lázních zimu hromadně netráví a přeletují do nižších poloh, v zimě 2019/2020 tomu tak nebylo a hýlové zůstali i zde. Jediný zpětný odchyt hýla činí ze zpětně odchytávaných ptáků druh pro zpětný odchyt nejméně pravděpodobný.

Situace se zvonkem zeleným je poněkud jiná. Druh v odchycích ubýval od první (18 jedinců) do čtvrté sezóny (žádný jedinec) s naprosto dramatickým poklesem již v druhém roce. Nemáme jediný zpětný odchyt zvonka v rámci projektu, nicméně jedna samice v projektu označená v lednu 2017 byla po 345 dnech nalezena sražená autem na silnici 18 kilometrů od místa kroužkování. Jedná se o jediného projektového ptáka zjištěného následně mimo Mariánské Lázně. Snad samice patřila mezi tu část populace zvonků,

kteřá se mezi hnízděním a zimováním potuluje na vzdálenosti desítek kilometrů. Dramatický úbytek zvonků, resp. jejich malá početnost na krmítku může být způsobena řadou faktorů. Za zmínku stojí možný výskyt ptačího onemocnění tzv. „krmítkové nákazy“, kterou způsobuje prvek bičenka drůbeží. Zvonci jsou na ni velmi citliví a často vede k úhynu jedinců. Přestože jsme se s hromadnými úhyny na našem krmítku v rámci projektu nesetkali, nelze vyloučit, že k podobné události v zahradách v okolí, kde řada lidí ptáky přikrmuje, nedošlo (viz box).

Zpětná hlášení máme i od dalších tří částečně tažných druhů. Ty však byly na krmítku odchytávány vysloveně jednotlivě. Ze dvou odchycených **červenek obecných** se jedna chytla dvakrát v jedné zimě po 22 dnech. Ze tří **střízlíků obecných** se obdobně jeden chytíl dvakrát s odstupem 42 dní. Zda se jednalo o červenku a střízlíka na našem území hnízdící i zimující, nebo pouze zimující ptáky ze severu, nevíme. V rámci projektu se chytily jen dva **kosi černí** bez následného projektového zpětného odchytu. Nicméně jeden z nich narazil 4. května po 804 dnech od kroužkování na krmítku do dveří Správy CHKO Slavkovský les. Byla to samice, která vyvázla jen s malým otřesem, současně nám tímto hrdinským kouskem poskytla informaci o svém zimování v místě hnízdiště.

Zcela odlišné jsou druhy u nás stálé, s minimální tendencí k migraci nebo přesunům mezi hnízdišti a zimovišti. Početnost jedinců takových druhů na krmítku je v zásadě malá ve srovnání s armádami protahujících koňader nebo čížků. V našem projektu jsou to zejména **strakapoudi velcí, brhlíci lesní** nebo **sýkory babky**. U těchto druhů existuje velká naděje na zpětné odchty. U strakapouda se zpětně odchytíl každý čtvrtý, u brhlíka každý druhý, u babky pak osmý pták. Naše zpětná hlášení potvrzují věrnost zimovišti, v případě brhlíků a babek i mezi sezónami. Opomenout nesmíme **sýkoru uhelníčka**. Druh je velmi stálý v dospělosti, mladí jedinci však mohou migrovat. U uhelníčka sice nemáme zpětné hlášení z projektu, ale pták kroužkovaný při projektu 27. 1. 2018 jako dospělý byl odchycen po 459



Sýkora babka a sýkora uhelníček jsou v projektu chytány jen jednotlivě.

dnech v hnízdní sezóně o několik set metrů dále u Ferdinandova pramene v rámci akce Ví-tání ptačího zpěvu. Toto zpětné hlášení dobře ilustruje minimální přesuny dospělých uhelníků, potažmo stálých druhů mezi místem zimování a hnízdění.

Naše čtyři krmítkové sezóny zapadají do současných poznatků o migraci a zimování našich ptáků, přestože samotný projekt probíhá relativně krátkou dobu a vypovídá pouze o lokální situaci v jedné zahradě v Mariánských Lázních. Je dobré mít na paměti, že situace mezi jednotlivými krmítkovými lokalitami může být zásadně odlišná. O tom, co nám přilétá na krmítko, rozhoduje celá řada faktorů. Klíčová je struktura okolní krajiny, klimatické podmínky v době přikrmování, umístění krmítka a zejména také složení potravy, kterou ptákům předkládáme. Čím pestřejí

zakrmujeme, tím více druhů bude krmítko navštěvovat. V našem krmítkovém projektu je krmítko umístěno v zahradě ve vilové zástavbě v poměrně sevřeném lesnatém a parkovém mariánskolázeňském údolí. Zcela odlišná situace bude např. v níže položené zemědělské krajině. Pro zobecněné závěry pro širší krajinu je třeba zpracovávat větší množství projektů rozložených po celém našem území. Je potěšující, že se tímto naším projektem inspirovali i jiní ornitologové a v současné době běží obdobné lokální projekty na více místech naší republiky. ■

Literatura:

Cepák J., Klvaňa P., Škopek J., Schröpfer L., Jelínek M., Hořák D., Formánek J. et Zárýbnický J. (2008): Atlas migrace ptáků České a Slovenské republiky. – Aventinum s. r. o., Praha, 607 pp.

Šťastný K., Bejček V. et Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice. – Aventinum s. r. o., Praha, 463 pp.

web1: <https://www.birdlife.cz/zapojte-se/pomoc-ptakum/prikrmovani/trichomonozu-krmikova-nakaza/>

Poděkování:

Děkuji Dr. Petru Klvaňovi za revizi a podnětné připomínky k textu.

Ptačí trichomonóza je parazitární onemocnění způsobované prvokem bičenkou drůbeží (*Trichomonas gallinae*). U napadených ptáků dochází ke zduření sliznice, nemohou polykat, slábnou a hynou hladu. Bičenka napadá často zrnažravé ptáky, především zvonky. K přenosu choroby dochází přímým kontaktem, často na krmítkách. V případě zjištění nemocných ptáků v okolí krmítka (např. ztráta plachosti) nebo uhynulé jedince, je třeba krmení přerušit, nechat krmítko vydezinfikovat, vyschnout nebo vymrznout. Sucho bičenky nepřežijí. V krmení lze pokračovat nejdříve za 14 dní. Na člověka se bičenka nepřenáší (web1).

▼ Samec strakapouda velkého při kroužkování.
Všechny fotografie Pavel Jaška.

