



Pokyny pro činnost spolupracovníků Kroužkovací stanice Národního muzea

2. aktualizované vydání

Jaroslav Cepák, Jaroslav Škopek, Miroslav Jelínek

Kroužkovací stanice Národního muzea

2024



Obsah

Úvod	3
1. Kroužkovací stanice	4
2. Kdo je oprávněn kroužkovat ptáky	8
3. Kroužkování a legislativa	13
4. Předávání dat o okroužkovaných ptácích	19
5. Další podmínky kroužkovací činnosti	20
6. Metody odchyty	26
7. Manipulace s ptáky a kroužkování	39
8. Kroužkování mláďat	42
9. Kovové kroužky	49
10. Povinná a doporučená výbava	53
11. Jiné způsoby značení ptáků	56
12. Sběr dat a biometrika	58
13. Kroužkování ptáků ve stanicích pro handicapované živočichy	66
14. Druhy, jejichž kroužkování na hnízdišti je možné pouze se souhlasem Kroužkovací stanice	67



Úvod

Od vydání posledních „Pokynů pro Činnost spolupracovníků Kroužkovací stanice Národního muzea v Praze“ (ŠKOPEK, CEPÁK 2005) uplynulo již více než patnáct let. Během této doby se změnila řada věcí. Potřeba měnit původní znění textu vyplývá především ze změn v početnosti některých druhů ptáků, změn v přístupu ke kroužkovací činnosti a v neposlední řadě i přechod na kompletně digitální databázi.

Předkládáme nyní spolupracovníkům kroužkovací stanice nové a upravené vydání těchto pokynů. Rozhodně si neklademe za cíl přinést podrobné metodické návody na odchyt jednotlivých ptačích druhů, ale vymezit základní pravidla naší činnosti a stanovit základní povinnosti pro kroužkovatele a v neposlední řadě poskytnout informace i zájemcům o kroužkovací činnost.

Při sestavování těchto pokynů jsme vycházeli především z domácích zkušeností a poznatků tak, jak jsme je posbírali při setkáních a diskuzích s kroužkovateli. Snažili jsme se pochopitelně uplatnit i vlastní zkušenosti a samozřejmě jsme čerpali rovněž z textu předchozích pokynů. Pokud jde o jiné zdroje, byl nám vzorem především manuál britské kroužkovací centrály (REDFERN et CLARK 2001).



1. Kroužkovací stanice

1.1 Historie kroužkování ptáků v České republice

V České republice má kroužkování ptáků dlouholetou tradici. Již v roce 1910, pouhý rok poté, kdy začaly v Evropě organizovat kroužkování ptáků první ornitologické centrály v Anglii a Německu, začal lesní inženýr Kurt Loos využívat kroužkování ptáků jako metodu zkoumání jejich migrace. Nejprve byly používány kroužky maďarské ornitologické centrály. V roce 1914 byla zásluhou Kurta Loose a dr. Karla Richtera samostatná kroužkovací stanice v rámci přírodovědného spolku Lotos v Liběchově u Mělníka (tehdy Liboch). Byla činná až do roku 1938. I když počty kroužkovaných ptáků v jednotlivých letech nebyly vysoké, dosáhla tato stanice na svou dobu pozoruhodných výsledků u řady druhů ptáků, např. u špačka obecného, drozda zpěvného, racka chechtavého, a zvláště u kachen, které byly s úspěchem chytány v kačenárně v Lednici na jižní Moravě. Od roku 1934 začala v rámci Československé ornitologické společnosti rozvíjet činnost i kroužkovací stanice pod vedením dr. Josefa Jirsíka. Od samého počátku měla stanice úzký vztah s Přírodovědeckým oddělením Národního muzea v Praze, proto také od počátku kroužkování u nás všechny kroužky nesly nápis N. MUSEUM PRAHA. Pouze v období 2. světové války musely být ornitologické kroužky přechodně opatřeny nápisem ZOO PRAHA BOHEMIA.

V roce 1936 začal s dr. Jirsíkem úzce spolupracovat Ing. Otta Kadlec, který se ujal výroby ornitologických kroužků a záhy převzal i vedení kroužkovací stanice.

Vzhledem k mezinárodnímu významu kroužkovací stanice s rozsáhlou výměnou informací usilovali představitelé československé zoologie, aby byla v Československu zřízena kroužkovací stanice jako vědecké pracoviště, podobně jako v řadě jiných evropských států.

Snaha byla korunována úspěchem v roce 1964, kdy se kroužkovací stanice stala součástí zoologického oddělení Národního muzea v Praze. Od roku 1965 až do konce roku 2001 byl jejím vedoucím dr. Jiří Formánek.



V roce 2002, po vzniku samostatné slovenské kroužkovací stanice, bylo ukončeno používání kroužků N. MUSEUM PRAHA na Slovensku. V současné době je kroužkovací stanice samostatným oddělením Přírodovědeckého muzea Národního muzea.

1.2 Kroužkování a jeho výsledky

Hnacím motorem kroužkování bylo již od počátku zodpovězení základních otázek souvisejících s ptačím tahem. Zejména šlo o zjištění tahových tras a zimovišť, délky života, návratnosti a usídlování mladých ptáků. U většiny druhů již byly tyto otázky zodpovězeny a může se tedy zdát, že kroužkování ztratilo na významu.

Analýza kroužkovacích dat a nové metodické přístupy však ukazují, že kroužkování ptáků je široce použitelnou metodou, která nám umožňuje získávat cenná data o jednotlivých ptačích druzích a jejich biologii.

Změna migračního chování

V poslední době bylo zjištěno, že migrační chování, které je obecně velice konzervativní, se může u některých druhů během krátké doby výrazně změnit. Tyto změny jsou dávány do souvislosti se změnami klimatu – typickým příkladem je pěníce černohlavá – v minulosti táhly střeoevropské populace jihovýchodním směrem, v současné době část ptáků táhne na severozápad a tráví zimu ve Velké Británii.

Dlouhá časová řada dat

V případě kroužkování je výhodou i existence dlouhé časové řady přesně zaznamenaných údajů. V uplynulých letech byla analyzována kroužkovací data o načasování hnízdění a migraci naší populace čápa bílého, ťuhýka obecného, drozdů, některých druhů bahňáků atp.

Tyto výsledky ukazují konkrétní možnost využití dat pro sledování reakce ptáků na globální změny klimatu.



Zpracování dat – Atlas migrace ptáků ČR a SR

Práce vyústila ve vydání Atlasu migrace ptáků ČR a SR (CEPÁK a kol. 2008), který přinesl první kompletní informaci o tahu našich ptáků. Na celoevropské úrovni byla data zpracována v podobě on-line Evropského migračního atlasu (migrationatlas.org).

Monitoring ptačích populací

Zásadní a jinými metodami nenahraditelné informace nám může kroužkování podat o změnách ve velikosti ptačích populací a příčinách těchto změn. Pro efektivní ochranu jakéhokoli ptačího druhu je důležité vědět nejen to, zda se velikost populací mění, ale i to, proč k těmto změnám dochází. Značení ptáků je v tomto ohledu jedinou metodou, kterou lze zjistit produktivitu, přežívání mladých ptáků, roční mortalitu atd.

Příkladem takového přístupu je projekt CES (Constant Effort Site Scheme – kroužkování za stálého chytacího úsilí, <https://krouzkovaniptaku.cz/projekt-ces/>). Jedná se o monitorovací metodu, jejímž základem je kroužkování ptáků a která je zaměřena na hnízdní populace běžných druhů pěvců. Z Velké Británie, kde byl tento projekt zahájen v roce 1981, se rozšířil i do dalších zemí a v současnosti probíhá na více než 600 místech po celé Evropě. Kroužkovací stanice NM se připojila k tomuto projektu v roce 2004.

Podobným projektem je i projekt RAS (Retrapping Adults for Survival – opakované odchyty dospělců pro zjištění přežívání, <https://krouzkovaniptaku.cz/projekt-ras/>), který si klade za cíl získat informace o meziročním přežívání širokého počtu druhů ptáků žijících v různém prostředí. U nás je realizován od roku 2009.

Mezinárodní spolupráce

Kroužkovací stanice NM je členem Evropské unie pro kroužkování ptáků (EURING), která byla založena v roce 1963. Tato organizace sdružuje všechny evropské kroužkovací centrály (téměř 50 členů z více než 30 zemí) a umožňuje tak širokou mezinárodní spolupráci.

Cíle EURINGu jsou následující:

- Výměna dat mezi národními centrály pomocí standardního systému.



- Tvorba a udržování centrální databáze (EURING databank). Databáze byla vytvořena v roce 1977 v Netherlands Institute of Ecology (Heteren, Nizozemí). V současnosti obsahuje téměř tři miliony zpětných hlášení více než 400 ptačích druhů. Data jsou k dispozici všem zájemcům o jejich zpracování. Od roku 2005 je spravována BTO ve Velké Británii.
- Organizování vědeckých projektů, jejichž základem je kroužkování, na evropské úrovni (např. EURING Swallow Project – výzkum hnízdní biologie, populační dynamiky, migrace a zimoviště vlaštovky obecné, <https://eurring.org/research/swallow-project>), evropský migrační atlas (migrationatlas.org).

Vědecko-výzkumná činnost kroužkovací stanice

Základním programem kroužkování u nás je výzkum hnízdních populací ptáků. Kromě odchytů ptáků v rámci projektu „CES“ a „RAS“ je uskutečňován rovněž formou činnosti specializovaných skupin pro výzkum určitého druhu, popř. skupiny ptáků (např. čáp bílý, čáp černý, chřástal polní, dravci, sovy...). V souladu se zájmy jiných evropských kroužkovacích centrál je pozornost soustředěna rovněž na prokazování původu zimujících i protahujících ptáků.

Kroužkovatelé tvoří v rámci našich organizovaných ornitologů část velmi zkušených terénních pracovníků. Přestože je jejich pozornost soustředěna především na kroužkování, doporučujeme, aby se v rámci svých možností podíleli na výzkumu u nás hnízdících druhů a v letech mapování hnízdního rozšíření ptáků se přihlásili národním organizátorům, popřípadě organizátorům mapování hnízdního rozšíření ptáků menších krajinných celků. V letech, kdy probíhá mapování hnízdního rozšíření ptáků, doporučujeme zvýšit odchytovou aktivitu především v měsíci červnu, kdy je vhodná doba k prokázání hnízdění řady ptačích druhů odchytom čerstvě vyvedených mláďat. Dále by se kroužkovatelé podle svých možností měli podílet i na dalších akcích pořádaných Českou společností ornitologickou.



2. Kdo je oprávněn kroužkovat ptáky

2.1 Zkoušky a licence

Kroužkovatelem se může stát každý, kdo po dovršení 18 let splní podmínky pro získání oprávnění. Svůj záměr s dostatečným předstihem oznámí kroužkovací stanici, která mu sdělí podmínky a tematické okruhy, které musí nutně ovládat. Jsou to především:

- Jasná formulace zaměření kroužkovací činnosti a zapojení do některého z probíhajících výzkumných projektů. To je základní podmínkou k získání kroužkovací licence.
- Priority a metody výzkumu biologie ptáků pomocí kroužkování.
- Spolehlivá determinace všech druhů u nás se vyskytujících ptáků. Nepostačí znaky, které slouží k určování při pozorování ptáků v terénu, ale je nutné ovládat především znaky, které jsou viditelné a využitelné k rozlišování podobných druhů při držení ptáka v ruce.
- Pojmenování částí ptačího těla (topografie, anatomie).
- Určování stáří a pohlaví odchycených ptáků (zbarvení, velikost, pelichání, opotřebení per, hnízdní nažina...).
- Bezpečná manipulace s odchycenými ptáky.
- Nasazování kroužků, sejmutí špatně nasazeného nebo silně opotřebovaného kroužku.
- Základní biometrická měření u odchycených ptáků.
- Znalost zákonů a předpisů (zákon 114/1992 Sb., vyhláška 152/2006 Sb.).
- Práce s počítačovým programem a zadávání dat o okroužkovaných ptácích do kroužkovací databáze.
- Znalost základních tematických okruhů z těchto Pokynů.



2.2 Získání kroužkovací licence

Zájem o kroužkování ptáků se „neprobouzí ze dne na den“, ale většinou vzniká postupně. Proto předpokládáme, že zájemce má už určité zkušenosti získané při účasti na některé z hromadných odchyťových akcí nebo při spolupráci se zkušeným kroužkovatelem. Pokud tomu tak není, musí se zájemce seznámit s nejzákladnějšími metodickými postupy (stavění nárazových sítí, vyprošťování ptáků ze sítí, manipulace s odchycenými ptáky...). Kontakty na kroužkovatele a odchyťové akce může zájemcům dodat kroužkovací stanice.

Vydávány jsou 2 typy kroužkovacích licencí:

1. Řádná (opravňující ke kroužkování většiny ptačích druhů)
2. Studentská (pro studenty VŠ s biologickým zaměřením)

Pro získání **Řádné kroužkovací licence** musí adept splnit následující podmínky:

- absolvovat terénní praxi se zkušeným kroužkovatelem.
- zúčastnit se některé z větších kroužkovacích akcí
- absolvovat terénní kurz pořádaný Kroužkovací stanicí
- absolvovat závěrečný pohovor na Kroužkovací stanici

Terénní kurz je nedílnou součástí přijímacího řízení. Termín kurzu (většinou koncem dubna) předem oznámí Kroužkovací stanice. Součástí kurzu je písemný test. Završením přijímacího řízení je ústní pohovor na Kroužkovací stanici.

Licence pro studenty VŠ s biologickým zaměřením

Tento typ licence mají možnost získat pouze studenti VŠ s biologickým zaměřením, kteří individuální značení (kroužkování) ptáků využívají při výzkumu v rámci bakalářských, diplomových či disertačních prací a jejichž školitel je držitelem Řádné kroužkovací licence. Tato licence je omezena



na konkrétní druh (skupinu druhů) a lokalitu a na dobu 2 let. Žadatel o tento typ licence musí úspěšně složit písemnou či ústní zkoušku v Kroužkovací stanici.

Upozorňujeme, že podmínky a požadavky pro získání kroužkovacích licencí obou typů se mohou měnit. Aktuální informace sdělí zájemcům Kroužkovací stanice.

2.3 Přestupky kroužkovatelů a jejich postih

Činnost kroužkovatelů je z mnoha stran velmi kriticky sledována. I když je kroužkování koníčkem, musí si být každý kroužkovatel vědom, že kroužkování ptáků slouží vědeckým účelům a tomuto cíli musí podřídit chytačskou vášeň, stejně jako soutěživost v počtu okroužkovaných ptáků nebo druhů. Dále musí mít stále na mysli, že kroužkování vždy znamená zásah do života ptáků. Musí proto ke kroužkování přistupovat odpovědně a dodržovat ověřenou metodiku. Kroužkovatel svým počínáním nereprezentuje jen sebe, ale i celou komunitu kroužkovatelů jako celek.

Překračování zásad kroužkování uvedených v těchto pokynech a nedodržování všech stanovených povinností, k nimž se každý spolupracovník zavázal, bude postihováno.

Přestupky vyplývají ze znění těchto pokynů. Jsou to především:

Nedostatky ve vykazování činnosti a evidenci kroužkovaných ptáků

- neodevzdávání dat okroužkovaných ptáků ve stanovených termínech,
- chyby v záznamech o okroužkovaných ptácích,
- neúplné a nepřesné uvádění místa kroužkování,
- neodpovídání na žádosti o data kroužkování.



Nedostatky ve znalostech ptáků a překračování stanovených zásad při kroužkování

- chybné určení druhu ptáka, případně jeho pohlaví a stáří,
- nedodržení předepsaného typu kroužku,
- nepřípustná úprava kroužku,
- kroužkování zakázaných druhů bez souhlasu kroužkovací stanice,
- nedodržování zásad při kroužkování mláďat ve hnízdech,
- nedodržování zásad při kroužkování ptáků hnízdících v koloniích,
- prokazatelné nedodržování intervalu mezi jednotlivými kontrolami sítí a jiných
- chytacích zařízení,
- odchyt do nevhodných chytacích zařízení,
- odchyt zakázaným způsobem,
- kroužkování bez povolení v místech, kde je nezbytně nutné zvláštní povolení.

Postihy

- písemná důtka kroužkovateli – důtku uděluje vedoucí Kroužkovací stanice,
- odebrání kroužkovací licence na dobu určitou (po projednání v Kroužkovací komisi),
- trvalé odebrání kroužkovací licence (po projednání v Kroužkovací komisi).

Po uplynutí této doby může zájemce znovu požádat o navrácení licence. Žádost bude projednána v Kroužkovací komisi, která rozhodne o navrácení licence a v odůvodněných případech o absolvování kroužkovacího kurzu.

Kroužkovací komise je složena z pracovníků Kroužkovací stanice a členů výboru Společnosti spolupracovníků Kroužkovací stanice Národního muzea.



2.4 Ukončení kroužkovací činnosti

Spolupráce s Kroužkovací stanicí Národního muzea zaniká vyloučením z řad spolupracovníků resp. Společnosti spolupracovníků KS NM (pro opakované nedodávání dat o okroužkovaných ptácích, pro nedodržování „Pokynů pro činnost spolupracovníků Kroužkovací stanice Národního muzea“, pro vážný přestupek proti znění „Pokynů“ nebo Stanov společnosti), na vlastní žádost kroužkovatele a úmrtím.

Apelujeme na kroužkovatele, kteří ukončili činnost, aby nespotřebované kroužky a odchyťová zařízení (sítě, sklopky atp.) předali kroužkovací stanici, která zprostředkuje jejich předání či prodej oprávněným osobám (kroužkovatelům).



3. Kroužkování a legislativa

V počátcích kroužkování nebyla kroužkovací činnost nijak legislativně upravena a kroužkovatelé se nemuseli řídit žádnými zvláštními předpisy. Ochrana volně žijících ptáků, ale i ochrana přírodně cenných území však postupem času nabývala na významu, což se následně odráželo i v související legislativě. Zásadním zlomem byla zcela jistě změna přístupu k přírodě a životnímu prostředí po roce 1989. V roce 1992 byl přijat novodobý zákon o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a začala být řešena i ochrana zvířat proti týrání. K dalšímu zpřísnění pak došlo v roce 2004 po vstupu České republiky do EU, který byl spojen s povinností implementace evropského práva do našich právních předpisů. Toto zpřísnění se kromě jiného dotklo i vědeckých výzkumů při nichž dochází k využívání zvířat a k manipulaci s nimi a při jejich provádění by mohlo dojít k jejich ohrožení či týrání. Mezi takové pokusy náleží i odchyt ptáků a jejich značení, v tomto případě značení pomocí kovových ornitologických kroužků. V současnosti (rok 2024) je tedy kroužkování ptáků činností, na kterou se vztahuje několik právních předpisů a souvisejících vyhlášek, přičemž roli zde hraje nejen to, že dochází k odchytu a manipulaci s konkrétními jedinci volně žijících ptáků, ale i to, o jaké druhy se jedná, popř. v jaké lokalitě odchyt probíhá. Níže naleznete jejich základní přehled:

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále „ZOPK“)

Ochrana všech volně žijících druhů ptáků je zakotvena v ustanovení § 5a ZOPK, který je transpozicí článku 5 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/147/ES o ochraně volně žijících ptáků („směrnice o ptácích“). Tato směrnice zavádí základní omezení týkající se až na výjimky všech druhů ptáků volně žijících na evropském území členských států Evropských společenství (členské státy, tedy i Česká republika byla povinna obsah směrnice zohlednit ve své legislativě; výjimkou jsou lovné druhy uvedené v příloze 5 prováděcí vyhlášky č. 166/2005 Sb. k ZOPK). **Ustanovení § 5a odst. 1 písm. a) ZOPK mj. výslovně zakazuje odchyt volně žijících ptáků jakýmkoli způsobem a jejich úmyslné vyrušování zejména během rozmnožování a odchovu mláďat.**



Řada druhů volně žijících ptáků však současně náleží i mezi **zvláště chráněné druhy** ve smyslu ZOPK a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. k tomuto zákonu (seznam zvláště chráněných druhů živočichů je uveden v příloze III této vyhlášky). V ustanovení § 48 zákon dělí zvláště chráněné druhy na ohrožené, silně ohrožené a ohrožené. **V ustanovení § 50 ZOPK jsou pak uvedeny základní podmínky ochrany zvláště chráněných živočichů a je zakázáno škodlivě zasahovat do jejich přirozeného vývoje, mimo jiné je chytat a rušit.**

Do roku 2006 byli kroužkovatelé povinni si pro svoji činnost veškerá povolení zajistit individuálně (pro odchyt všech obecně chráněných druhů ptáků bylo nutné získat tzv. odchylný postup podle § 5b ZOPK, pro odchyt zvláště chráněných druhů ptáků pak výjimku podle § 56 ZOPK).

Vyhláška MŽP č. 152/2006 Sb., o odchylném postupu při ochraně ptáků a výjimce ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných druhů ptáků pro jejich značení (tzv. „Kroužkovací vyhláška“).

V roce 2006 vstoupila v platnost **vyhláška MŽP č. 152/2006 Sb. (tzv. „kroužkovací vyhláška“)**, která kroužkovatelům legální provádění jejich činnosti výrazně usnadnila. **Díky tomu kroužkovatelé pro odchyt naprosté většiny ptačích druhů nemusejí žádat o individuální povolení, pokud splňují podmínky stanovené touto vyhláškou.** Podmínky zahrnují členství v občanském sdružení zabývajícím se výzkumem ekologie ptactva a jeho ochranou, v jehož rámci je kroužkování prováděno, dále značení předepsanými kroužky, eliminaci rušení ptáků na hnízdech či v jejich okolí, ale také šetrnou manipulaci s odchycenými ptáky během kroužkování, šetrný postup a manipulaci při kroužkování mláďat na hnízdech apod.). Příloha I. této vyhlášky ale obsahuje **seznam druhů, u nichž je v případě kroužkování mláďat i dospělých ptáků na hnízdech či v jejich okolí nutné si individuální povolení dle § 5b či § 56 ZOPK předem vyřídit (jde celkem o 40 druhů zařazených mezi silně či kriticky ohrožené druhy ptáků).**

Odchylný postup dle § 5b vydávají příslušné obecní úřady obcí s rozšířenou působností, **na území národních parků, chráněných krajinných oblastí, národních přírodních rezervací a národních přírodních památek** příslušné Správy, **v přírodních rezervacích a přírodních památkách mimo území CHKO a NP** příslušné krajské úřady a ve **vojenských újezdech** pak příslušné újezdní úřady.



Výjimku dle § 56 ZOPK vydávají příslušné krajské úřady, na území národních parků, chráněných krajinných oblastí, národních přírodních rezervací a národních přírodních památek příslušné Správy, v přírodních rezervacích a přírodních památkách mimo území CHKO a NP příslušné krajské úřady a ve vojenských újezdech příslušné újezdní úřady.

V roce 2009 vešla v platnost novela ZOPK, která přinesla změnu formy vydávání některých prováděcích právních předpisů – správní akty dle § 5a a § 56 ZOPK pro blíže neurčený okruh osob jsou nyní vydávány formou opatření obecné povahy, nikoli formou vyhlášky. Kroužkovací vyhláška však, vzhledem k nálezům Ústavního soudu v obdobných případech, nadále zůstává v platnosti, a to do doby, než bude z důvodu potřeby změny zrušena a nahrazena novou formou (opatřením obecné povahy). **Pro kroužkovatele se tedy v tomto ohledu situace zatím nemění.**

Kroužkování v ptačích oblastech

Ptačí oblasti jsou území vyhlášená za účelem ochrany populací vybraných druhů volně žijících ptáků a jejich biotopů. Jsou vymezeny na základě směrnice o ptácích a společně s evropsky významnými lokalitami tvoří soustavu NATURA 2000. Jednotlivé ptačí oblasti jsou v ČR vyhlášovány samostatně formou nařízení vlády. **V nařízení vlády o vymezení ptačí oblasti jsou kromě základních informací a územního vymezení zformulovány také činnosti, ke kterým je potřeba souhlas orgánu ochrany přírody.** V případě kroužkování může jít např. o vstup do rákosin a zřizování průseků pro instalaci odchyťových sítí, nebo třeba o vstup do kolonií kvakošů a rybáků. Je tedy vždy třeba ověřit, zda činnost spojená s kroužkováním je či není v nařízení vlády o vymezení konkrétní ptačí oblasti uvedena mezi činnostmi vázanými na souhlas orgánu ochrany přírody; pokud tomu tak je, je nutné požádat příslušný orgán ochrany přírody o **vydání souhlasu k dané činnosti podle § 45e odst. 2 ZOPK.** Souhlas dle § 45e odst. 2 ZOPK vydávají příslušné krajské úřady, na území národních parků, chráněných krajinných oblastí, národních přírodních rezervací a národních přírodních památek, které se překrývají s ptačí oblastí, příslušné správy, v přírodních rezervacích a přírodních památkách mimo území CHKO a NP, které se překrývají s ptačí oblastí, příslušné krajské úřady a ve vojenských újezdech pak příslušné újezdní úřady.



Kroužkování ve zvláště chráněných územích

Zvláště chráněná území (ZCHÚ) se dle § 14 ZOPK dělí na následující kategorie: národní parky (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) a přírodní památky (PP). **Každá z těchto kategorií je definovaná zákonem a jsou pro ni stanoveny základní ochranné podmínky** (NP – § 16, CHKO – § 25, NPR – § 29, PR – § 34, NPP – § 35 a PP – § 36 ZOPK). Tak např. **v NP, NPR a PR je zakázáno odchyťovat živočichy**, není-li stanoveno jinak např. v bližších ochranných podmínkách těchto území či o výkon právy myslivosti a rybářství apod., **a tento zákaz se vztahuje i na kroužkování ptáků v rámci vědeckého výzkumu. Další omezení se mohou týkat případných doprovodných činností, jako jsou např. vstupy mimo vyznačené cesty, vjezdy mimo silnice a místní komunikace.** Zřetel je také potřeba brát na bližší ochranné podmínky konkrétních ZCHÚ, které jsou uvedeny **ve vyhlášovacích předpisech** těchto území. Pokud tedy kroužkovatel plánuje provádět odchyty a kroužkování v ZCHÚ, je vždy třeba se předem informovat u místně příslušného orgánu ochrany přírody, zda se plánovaná činnost nemůže dostat do konfliktu se zákazy uvedenými v ZOPK či v bližších ochranných podmínkách ZCHÚ, a podle toho pak případně **požádat daný orgán ochrany přírody o výjimku dle § 43 ZOPK ze zákazů ve zvláště chráněných územích, popř. o souhlas dle § 44 odst. 3 ZOPK k činnostem a zásahům stanoveným bližšími ochrannými podmínkami ZCHÚ.** Výjimku dle § 43 vydávají na území národních parků příslušné správy NP, v případě národních přírodních rezervací a národních přírodních památek ležících na území CHKO příslušné správy CHKO, v přírodních rezervacích a přírodních památkách mimo území CHKO a NP příslušné krajské úřady a ve vojenských újezdech pak příslušné újezdní úřady. V případě souhlasu dle § 44 odst. 3 ZOPK jsou kompetence stejné.

- **Zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů („ZOT“)**

Jak již bylo zmíněno v úvodu, vstupem České republiky do Evropské unie došlo mj. ke zpřísnění požadavků vyplývajících z předpisů na ochranu zvířat proti týrání. Do té doby byl vztah kroužkování k soudobé ochraně zvířat proti týrání víceméně nedořešen. Nová právní úprava se však dotkla i výzkumů, při nichž je manipulováno se zvířaty, což se vztahuje i na kroužkování volně žijících ptáků.



Tento zákon přísně omezuje jakoukoli manipulaci se zvířaty, tedy i s ptáky, která jim může způsobit bolest nebo vést ke ztížení přirozeného způsobu života. V § 14 odst. 1 ZOT je dále uvedeno, že je zakázáno odchyťovat volně žijící zvíře pomocí konkrétně vyjmenovaných způsobů, mezi něž patří i odchyt pomocí sítě, nicméně podle § 14 odst. 6 ZOT zákaz odchyty ptáků neplatí pro účely ornitologického výzkumu.

Odchycení ptáci se navíc ve smyslu tohoto zákona stali pokusnými zvířaty. Ochrana pokusných zvířat byla řešena v ustanovení § 15–18 tohoto zákona, podle něhož je pro nutno mít schválený projekt pokusu. V roce 2013 však byla novelou tohoto zákona změněna definice pokusu (§ 3, odst. t) „pokusem (se rozumí) jakékoli invazivní či neinvazivní použití zvířete pro pokusné nebo jiné vědecké účely se známým nebo neznámým výsledkem nebo pro vzdělávací účely, které může zvířeti způsobit bolest, utrpení, strach nebo trvalé poškození nejméně o intenzitě odpovídající vpichu jehly podle běžné veterinární praxe“. Touto novelou tedy kroužkování ptáků přestalo být pokusem ve smyslu zákona 264/1992 Sb., stejně jako je tomu ve všech ostatních zemích EU.

- **Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů (dále „ZM“)**

Některé druhy ptáků jsou podle ZM současně i zvěří – jejich seznam je uveden v § 2 písm. c) a d) ZM. Podle § 9 odst. 1 ZM je u těchto druhů zakázáno rušení při hnízdění a provádění dalších činností záporně působících na život zvěře jako volně žijících živočichů (pokud nejde o činnosti při obhospodařování pozemků nebo o činnosti při návštěvách honiteb jako součástí krajiny). Z těchto zákazů nelze udělit výjimku. V praxi se možné omezení týká zejména aktivit vedoucích k přímému zásahu do hnízdění těchto druhů.

V ustanovení § 45 ZM jsou dále vymezeny zakázané způsoby lovu. Dle § 45 odst. 1 písm. c) je výslovně zakázáno lovit pernatou zvěř do sítí, pokud nejde o ornitologický výzkum. V případě, že v rámci ornitologického výzkumu kroužkovatel s pomocí sítí odchyty jedince druhu, který je současně zvěří podle ZM, nehrozí mu z hlediska ZM žádný postih.

Ačkoli to ZM nijak nepřikazuje, je vhodné si před plánovaným odchyt a kroužkováním ověřit, zda se lokalita odchyty nevyskytuje v uznané honitbě. Pokud tomu tak je, je vhodné to předem **oznámit uživateli honitby**.



- **Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále „lesní zákon“)**

Kroužkovatel se může dostat do konfliktu s lesním zákonem při odchycích prováděných v lesích, a to zejména při provádění doprovodných činností souvisejících se kroužkováním ptáků. Dle § 11 odst. 1 lesního zákona si každý musí počínat tak, aby nedocházelo k ohrožování nebo poškozování lesů, jakož i objektů a zařízení sloužících hospodaření v lese. Zákaz některých činností v lesích je pak vymezen § 20 lesního zákona.

Další pravidla, která je nutné či vhodné při kroužkování ptáků dodržovat

Kroužkovatelé by si měli opatřit souhlas vlastníků a nájemců pozemků, kde je prováděno vlastní kroužkování.

Při nedodržení metodiky odchytu a kroužkování ptáků nebo při porušení výše popsaných zákonných pravidel (např. odchyt v ZCHÚ bez potřebného povolení) se kroužkovatel dostává do konfliktu s příslušnými zákonnými předpisy a může mu hrozit odpovídající postih (např. za přestupek při porušení podmínek daných ZOPK může být potrestán pokutou až do výše 100 000 Kč).

Zpracováno na základě: <https://www.forumochranyprirody.cz/odborne-informace/pravni-nazory/krouzkovani-ptaku-platna-legislativa>

Odkazy na příslušné právní předpisy

ZOPK, Zákon 114/1992 Sb. (o ochraně přírody a krajiny) – <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-114>

Kroužkovací vyhláška, Vyhláška 152/2006 Sb. (Vyhláška o odchylném postupu při ochraně ptáků a výjimce ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných druhů ptáků pro jejich značení) <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-152>

ZOT, Zákon č. 246/1992 Sb. (na ochranu zvířat proti týrání) – <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-246>

Lesní zákon, Zákon č. 289/1995 Sb., (zákon o lesích) – <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1995-289>

Ptačí oblasti – <https://nature.cz/ptaci-oblasti>



4. Předávání dat o okroužkovaných ptácích

Data v terénu si kroužkovatel zaznamenává do terénního zápisníku na takové úrovni, aby byly vyloučeny jakékoliv nepřesnosti nebo dokonce chyby. Před nasazením kroužku na nohu ptáka je nutné překontrolovat číslo kroužku a bezprostředně po okroužkování ptáka provést zápis do terénního zápisníku.

Jedině tak je možné předejít chybám ve sledu čísel kroužků nebo přehození pořadí okroužkovaných ptáků. Chyba v základní evidenci kroužkovaných ptáků vede k znehodnocení případného zpětného hlášení.

Data z terénního zápisníku doporučujeme co nejdříve zapsat do programu RINGS, nejpozději však do 3 týdnů po okroužkování. Předejte tak možné ztrátě dat při ztrátě či odcizení zápisníku a při případné nejasnosti či chybě zápisu ji ještě dokážete vyřešit. Kroužky je nutné používat postupně, tedy od nejnižšího čísla číselné řady (série) k nejvyššímu číslu. Používání kroužků jiným způsobem s sebou nese řadu zbytečných komplikací. Doporučujeme nenosit do terénu všechny kroužky, ale vždy pouze jejich část.

4.1 Hlášení kontrolního odchyty (nálezu) kroužkovaného ptáka

Kontrolní odchyty, někdy zdánlivě nevýznamné a některými kroužkovateli podceňované, představují cenný materiál pro objasnění řady jevů v biologii ptáků. Do programu RINGS proto zaznamenávejte všechny odchyty včetně vlastních kontrol „ze dne na den“. Prostřednictvím programu RINGS provádějte také hlášení kroužků cizích centrál.



5. Další podmínky kroužkovací činnosti

Platný „Průkaz kroužkovatele“ označený známkou na příslušný kalendářní rok vydaný Kroužkovací stanicí Národního muzea opravňuje držitele chytat a kroužkovat ptáky pouze na území České republiky.

Doporučujeme, aby kroužkovatel v místech, kde pravidelně provádí kroužkování a odchyt ptáků, informoval o své činnosti majitele, popř. uživatele pozemků, rovněž tak provozovatele mysliveckého a rybářského práva. Touto cestou je možné předejít případným pozdějším zbytečným nepříjemnostem.

5.1 Kroužkování mimo hlavní oblast působení

Příležitostné „rekreační“ kroužkování mimo hlavní oblast působení má nižší vědeckou hodnotu, byť může přinést velmi hodnotný výsledek. Rovněž je užitečné v případech, kdy sleduje výchovnou činnost (zaškolování budoucích kroužkovatelů) nebo vzdělávací a osvětovou činnost (ukázky kroužkování s vysvětlováním významu a smyslu kroužkovací činnosti apod.).

V místech, kde provádí činnost více kroužkovatelů, je třeba dbát o dobré vzájemné vztahy. Kroužkovatel, který se rozhodne pro činnost mimo oblast svého bydliště nebo místa dosavadního pravidelného působení, musí předpokládat, že na vybraném místě může působit jiný spolupracovník. V takových případech doporučujeme, aby se kroužkovatel předem informoval v kroužkovací stanici, která mu může poskytnout příslušné kontakty. Toto platí především pro začínající kroužkovatele. Při výzkumech hnízdních populací na určitém území jsou kroužkovatelé povinni respektovat zájmy toho ornitologa, který hnízdění dlouhodobě průběžně sleduje. Při odchycích na pravidelných stanovištích (např. odchyty v rákosinách) je nutné respektovat zájmy toho, kdo odchytové stanoviště pravidelně kontroluje, udržuje a upravuje. Jiná je situace v nejbližším okolí terénních stanic, kde je nutné se řídit instrukcemi jejich správců. Zvýšený význam to má především v hnízdní době, kdy je nutné, aby ptáci nebyli zbytečně opakovaně rušeni.



V místech, kde probíhá projekt „CES“ nebo „RAS“, je možné kroužkovat jen po dohodě s organizátorem příslušného projektu!

5.2 Kroužkování mimo území České republiky

Použití kroužků N. MUSEUM PRAHA mimo území České republiky není dovoleno. Pokud chce kroužkovatel kroužkovat mimo území České republiky, může se obrátit na kroužkovací centrálu, která organizuje kroužkování v příslušném státu, a požádat o poskytnutí jejích kroužků. V případě, že není v daném státu kroužkovací stanice, musí se zájemce obrátit na Kroužkovací stanici NM.

5.3 Kroužkování netopýrů

Kroužkovací licence v žádném případě neopravňuje jejího držitele ke kroužkování netopýrů. Tuto činnost organizuje a prostřednictvím svých členů provádí Česká společnost na ochranu netopýrů (ČESON).

5.4 Kroužkování a veřejnost

U veřejnosti se vždy s velkým ohlasem setkávají ukázky odchytů, určování ptáků v ruce a kroužkování. Z blízkého kontaktu s živým ptákem se dovedou stejně nadšeně radovat zástupci všech věkových skupin obyvatelstva. Odchyty a kroužkování ptáků jsou už po řadu let i oblíbeným zpestřením některých akcí pořádaných Českou společností ornitologickou, zejména „Vítání ptačího zpěvu“ a „Festivalu ptáků“. Veškeré ukázky odchytů kladou na kroužkovatele zvýšené nároky: především musí zajistit, aby s odchycenými ptáky nemanipulovaly neoprávněné osoby. Zvláště je nutné dávat pozor na děti, které jsou zpravidla velmi aktivní a zvědavé a v dobrém úmyslu by mohly odchyceným ptákům ublížit. Proto při kontrole sítí je nutné zajistit, aby k síti vždy jako první přicházel kroužkovatel, který navíc zná i způsob postavení a ukotvení sítí. Předejde se tím mj.



zakopnutí o kotvící šnůry, které může končit i pádem do sítí a případným poraněním odchycených ptáků. Zvýšenou pozornost je při takovýchto akcích za účasti většího počtu osob nutné věnovat i přenášení pytlíků s odchycenými ptáky z místa odchyty na místo kroužkování.

Je povinností kroužkovatele slušně, jasně a stručně vysvětlit smysl a význam kroužkovací činnosti. Každý by měl mít na paměti, že reprezentuje nejen sebe, ale celou kroužkovatelskou komunitu. Vhodná je ukázka kroužkování s následným vypuštěním okroužkovaného ptáka a případné prokázání se průkazem kroužkovatele.

Doporučujeme umístit k jednotlivým sítím (ke krajním sítím postaveným do řady) cedulky se stručným vysvětlujícím textem.

Vždy musíme mít na paměti, že poznatky z odchyť ptáků mohou být snadno zneužity a dezinterpretovány. Z tohoto důvodu nikdy neprobírejme na veřejnosti (ani na veřejných sociálních sítích) podrobnou metodiku a okolnosti týkající se chytání ptáků. Takové informace je vždy potřeba považovat pouze za interní záležitost kroužkovací stanice a jejích spolupracovníků.

5.5 Kroužkování a sdělovací prostředky

Informování veřejnosti o významu a smyslu kroužkovací činnosti je velice důležité.

V neposlední řadě i proto, abychom získávali co nejvíce informací o nálezech okroužkovaných ptáků.

Vždy je však nutné dbát, aby informace o kroužkování ptáků byly objektivní a podávaly

věrný obraz o této činnosti. Platí to především pro fotografování a filmování ptáků v odchyťových zařízeních, především v sítích. Nikdy nedovolte, aby fotografové a kameramani bez vaší přítomnosti kontrolovali natažené sítě a pořizovali záběry bez vašeho dohledu. Ve snaze o pořízení neobvyklých záběrů by totiž mohli udělat kroužkovací činnosti „medvědí službu“.



Při fotografování a filmování v ruce vždy držte v ruce pouze jednoho ptáka a dbejte na bezpečný způsob držení. Pokud není možné ptáka uklidnit, omezíme počet snímků (záběrů) na nezbytné minimum a ptáka pustíme. Doporučujeme, aby se v blízkosti fotografovaného ptáka zdržoval co nejmenší počet osob. Ptáka, který bude fotografován, vkládáme vždy do zcela čistého pytlíku (na akcích pro veřejnost vždy používáme pouze čisté pytlíky).

Vždy trvejte na tom, abyste měli možnost vidět pořízené obrázky a číst text dříve, než bude uveřejněn! To by ostatně z vaší strany měla být samozřejmá podmínka souhlasu k podobným akcím s novináři.

Pokud se jedná o rozsáhlejší mediální akci zaměřenou na problematiku kroužkovací činnosti, je nutné předem informovat kroužkovací stanici.

V případě, že hodláte publikovat článek o odchyty a kroužkování s fotografiemi odchycených ptáků, vždy předem informujte kroužkovací stanici!

5.6 Kroužkovací činnost a internet

Pro publikování příspěvků o kroužkovací činnosti na internetu a sociálních sítích platí stejné instrukce jako pro ostatní sdělovací prostředky. Před umístěním příspěvku (fotografií) na internet je důležité si uvědomit, že tyto materiály jsou okamžitě dostupné širokému okruhu uživatelů, z nichž někteří mohou kroužkovací činnost vnímat i značně negativně. V tomto případě je pravidlo „dvakrát měř, jednou řež“ obzvláště výstižné!

5.7 Kroužkovatelé a Faunistická komise ČSO

Kroužkovatelé se při své činnosti setkávají také s ptačími druhy, které se na našem území vyskytují jen velmi vzácně, výjimečně nebo jsou dokonce naprostými raritami. Výskyt těchto druhů podléhá často posouzení a schválení (či registraci) Faunistickou komisí (FK) ČSO. Aktuální výčet těchto druhů je uveden na webových stránkách FK ČSO (<http://fkcsso.cz/fk/>).



Ornitologové a pozorovatelé ptactva (a tedy i kroužkovatelé) zasílají hlášení o výskytu těchto druhů přednostně na formulářích k tomu určených a podle uvedených pokynů (viz webové stránky FK ČSO). Všechna hlášení je třeba zasílat na adresu jejího jednatele.

Pro popis výskytu registrovaných druhů stačí krátká zpráva (či publikace na webu ČSO nebo v diskusní skupině).

Zasílání hlášení o výskytu druhů, posuzovaných FK ČSO, je jednou ze základních povinností kroužkovatele, které z jeho činnosti vyplývají. Přesnému a důkladnému hlášení je proto třeba věnovat náležitou pozornost.

Kroužkovatelé jsou oproti pozorovatelům ptáků v nesporné výhodě v tom, že objekt svého pozorování mohou téměř vždy dostatečně podrobně popsat a zdokumentovat. Tento popis by měl zahrnovat všechny znaky, podle nichž kroužkovatel daný druh (či poddruh) určil a z nichž vyplývá, že se nejedná o jiný druh (poddruh). Kromě důkladného popisu opeření i neopeřených částí těla (zobák, duhovka, běhák apod.) by měl kroužkovatel věnovat velkou pozornost biometrice (minimálně délka křídla a ocasních per) a popisu formule křídla (zářezy, zúžení, poměrné délky jednotlivých letek). Podrobnosti o jednotlivých technikách měření (včetně terminologie) lze najít v příručce autorů HROMÁDKO et al. (1998). Pomůcky pro získávání základních biometrických údajů jsou nezbytnou výbavou pro práci každého kroužkovatele.

Je také nanejvýš žádoucí doplnit slovní popis obrazovou dokumentací (fotografie, video) se zvláštním důrazem na ty části těla či opeření, které mají pro určení klíčový význam.

5.8 Omezení kroužkovací činnosti

1. Částečný zákaz kroužkování

Labuť velká (*Cygnus olor*): dovoleno kroužkovat pouze pull. a hnízdící ptáky



2. Kroužkování uměle odchovaných a vypouštěných kachen divokých (*Anas platyrhynchos*), bažantů obecných (*Phasianus colchicus*) a koroptví polních (*Perdix perdix*) je možné pouze po předchozí dohodě s kroužkovací stanicí.
3. Kroužkování ptáků ve stanicích pro handicapované živočichy je možné pouze po předchozí dohodě s kroužkovací stanicí.
Výčet druhů, jejichž kroužkování je omezeno se může měnit na základě aktuální situace.



6. Metody odchyty

K odchyty ptáků pro účely kroužkování je možné používat různá odchyťová zařízení a různé metody odchyty. Veškerá tato zařízení musí být vždy **v dobrém stavu a plně funkční**, aby v žádném případě **nemohla způsobit poranění** nebo dokonce **usmrcení** chytaných ptáků. **Bezpečí ptáků a jejich dobrá kondice musí být vždy na prvním místě.**

Před každým odchytem musí kroužkovatel přihlížet k povětrnostním podmínkám a v průběhu odchyty i ke kondici chytaných ptáků a jejich počtu. Pokud se začnou ptáci chytat ve větším počtu, nelze prodlužovat dobu, po kterou ptáci čekají na okroužkování, ani dobu, po kterou čekají na vyproštění z odchyťového zařízení. V takovém případě je odchyť nutné omezit, popř. přerušit či zcela ukončit.

6.1 Nárázové sítě

Odchyť ptáků do nárázových sítí japonského typu je nejrozšířenější metodou odchyty ptáků pro účely kroužkování. Sítě jsou vyráběny z různého materiálu. Díky možnostem využití nejrůznějších umělých vláken došlo postupně ke snížení jejich viditelnosti a současně ke zvýšení pevnosti a „životnosti“ (trvanlivosti). Sítě se liší základními parametry, především silou vlákna, velikostí strany oka (v napnutém stavu je vždy čtvercové), délkou, výškou a počtem odchyťových polí („kapes“). V naprosté většině případů se používá vlákno černé barvy. Důležitým parametrem je velikost strany oka, především pak její vztah k velikosti chytaných ptáků. Se vzrůstající velikostí oka roste i požadavek na sílu a pevnost materiálu.

Sítě na drobné pěvce. Nejpoužívanějším rozměrem oka je 16 mm (někteří výrobci dodávají rozměr 15 mm). Sítě s touto síťovinou jsou vhodné pro většinu drobných pěvců do velikosti vrabce. Z našich ptáků se z nich mohou vyprostit (protážením na opačnou stranu) králíci, budníci menší či střízlíci. Proto jsou pro jejich odchyť doporučovány sítě s okem 15 mm a méně. Pokud do sítě s okem 16 (15) mm narazí větší pták, např. kos nebo sojka, v některých případech se může odrazit.



Sítě na středně velké druhy. Dalším užívaným rozměrem oka je 19 (20) mm. Sítě s touto síťovinou jsou určeny zpravidla pro speciálnější odchyty, nikoliv pro dlouhodobé chytání. Nachází své využití při odchycích na volnějších prostranstvích a při odchycích ptáků zhruba velikosti drozda (např. menších druhů bahňáků, skřivanů atp.).

Bahňákovky. Pro odchyt bahňáků (ale i brkoslavů, kvíčal, ořešníku, sojek a šplhavců) jsou s úspěchem používány sítě o velikosti strany oka 25–30 mm. Kromě požadavku na velikost oka splňují současně i požadavek na menší viditelnost.

Dravcovky. Sítě s většími oky (40–70 mm) jsou používány k odchytům sov a dravců. K přilákání je používán buď dermoplastický preparát výra velkého (v tomto případě je povinnost u sebe při odchytu mít doklad o legálním získání preparátu!) nebo jeho atrapa. Tu je možné amatérsky vyrobit nebo zakoupit v prodejnách s loveckými potřebami. Tyto sítě je možné použít i k odchytům kachen.

Důležitým parametrem je rovněž délka nárazových sítí. Sítě o straně oka 15–19 mm jsou dodávány v délkách 6 až 18 metrů. Delší sítě se pro odchyty pěvců nepoužívají, především pro obtížnou manipulaci. Pro zvětšení délky odchytové linie jsou sítě stavěny vedle sebe do řady. Sítě s většími oky (25–70 mm) jsou nejčastěji dodávány v délce 12 až 21 metrů.

Pozn.: Nárazové sítě japonského typu („japonky“) – především pro výrazně jednodušší a rychlejší instalaci – zcela „vytlačily“ dříve (cca do 70. let minulého století) užívané zrcadlové sítě („italky“). Ty jsou konstruovány na principu „klasických“ tenat: mezi 2 svislé sítě o velikosti oka např. 10 cm (tzv. zrcadla) je vložena jemnější síť o straně oka 15 (16) mm. Pták si po nárazu do střední síťoviny jejím protažením přes vypjatá vlákna nejbližšího velkého oka vytvoří „kapsu“.

Dlouholeté zkušenosti s používáním nárazových sítí ukázaly, že se jedná o vysoce účinná a bezpečná odchytová zařízení, pokud jsou používány stanoveným způsobem. V nepovolených rukou však mohou ptákům velmi ublížit.

1. Natažené sítě musí být odpovídajícím způsobem kontrolovány. Na místech s vysokou frekvencí pohybu osob musí být pod nepřetržitým přímým dohledem.



2. Sítě musí být kontrolovány v pravidelných intervalech. Za ideálního počasí nesmí být interval mezi dvěma následnými kontrolami sítí delší než 60 minut.
3. Za natažené sítě vždy zodpovídá kroužkovatel (vedoucí odchytové akce).

Kratší interval je potřeba zvolit:

- v případě očekávání odchytu většího množství ptáků,
- při odchytu ptáků, kteří se dovedou snadno a rychle zamotat do síťoviny (např. střízlík a sýkory),
- za chladného počasí,
- za horka a přímého slunečního svitu,
- za mlhy,
- za silného větru,
- pokud se v okolí vyskytují predátoři (dravci, drobné šelmy, kočky, psi), větší zvířata (kopytníci), ale i lidé,
- v hnízdní době (období inkubace a malých mláďat).

Při kontrole sítí je nutné pečlivě prohlížet všechna pole sítí, zvláště pak spodní pole, kde mohou chycení ptáci (např. střízlík obecný, pěvuška modrá, cvrčilka zelená...) uniknout pozornosti.

4. Kroužkovatel musí vždy posoudit, kolik sítí může za daných okolností natáhnout, aby zvládal dodržování maximálního přípustného intervalu pro kontrolu sítí. Pokud je nutné natažení většího počtu sítí, je potřeba zajistit odpovídající počet zkušených osob pro kontrolu sítí.
5. Bezpečnost ptáků v síti je ovlivňována průběhem počasí:
 - Vzhledem k tomu, že ptáci visí v síti různými způsoby, může jim vadit silný vítr, déšť nebo kapky vody tvořící se na síťovině (peří v takových případech neplní jinak dokonalou krycí funkci). Tento problém se týká především drobných pěvců.



- Odchycení ptáci visí v síti na úkor doby nezbytné pro vyhledávání potravy (za chladného počasí).
 - U ptáků odchycených do sítě na přímém slunci může dojít k přehřátí.
 - Sítě nelze natahovat nebo ponechávat roztažené za silného větru nebo silného deště, zatímco za velmi horkého a velmi chladného počasí musí jejich kontrole být věnována zvýšená péče!
6. Ptáci se do sítí snáze zamotají, pokud je ve špatném stavu a špatně postavená. Zvyšuje se tím nebezpečí poranění v souvislosti s komplikovaným a déle trvajícím vyprošťováním. Je proto důležité, aby sítě byly vždy v dobrém stavu, řádně postavené a vypnuté.
7. Sítě nesmí být ponechány roztažené přes noc, pokud není zajištěna jejich kontrola každých 60 minut, v případě nepříznivého počasí (mlha, chladno apod.) 30 minut.

Bezpečné a operativní stavění a obsluha sítí

Pro operativní a bezpečné natahování sítí a jejich obsluhu doporučujeme:

- háček pro posun poutek sítí nahoru a dolů,
- spínací špendlík, jemnou pinzetu (pro snadnější vyproštění některých chycených ptáků),
- dostatečný počet vhodných pytlíků,
- při večerním a nočním odchytu čelovku.
- V hnízdním období je nutné odchyty omezit tak, aby nedocházelo k příliš častému rušení ptáků hnízdících v okolí odchyťových stanovišť. Ideální je dodržovat mezi odchyty na jednotlivých stanovištích interval 5 až 10 dnů. Délka jednoho odchyty by pak neměla překročit 6 hodin. Při večerním odchytu je nutné odchyt ukončit tak, aby se hnízdící ptáci stihli ještě vrátit na hnízda.

Sítě nesmí být natahovány na veřejná prostranství, cesty a pěšiny. Stejně tak kotvící šňůry nesmí přetínat veřejné cesty. Doporučujeme, aby každá síť (v případě řady sítí každá krajní síť) byla vybavena zalaminovanou cedulkou s textem, který upozorňuje na probíhající kroužkování a případně



kontaktem na kroužkovatele (číslo mobilního telefonu). Cedulku doporučujeme umísťovat nejen k sítím, ale i k ostatním odchyťovým zařízením. Povinností je to v místech zvýšeného pohybu lidí!

6.2 Odchyty za různých okolností a podmínek

Chladné počasí

Faktory, které je nutné brát do úvahy:

- Během krátkých zimních dnů, kdy se ptáci po většinu času zabývají sháněním potravy, musí kroužkovatel zkrátit dobu jejich „zpracování“ na nezbytné minimum
- Sítě, sklopky a jiná odchyťová zařízení musí být kontrolovány častěji.
- Odchytení ptáci mívají zpravidla neupravené opeření, které pak nemůže plnit svoji izolační funkci.
- Odchytení ptáci se stávají nápadnějšími a dostupnějšími pro nejrůznější predátory.
- Je nutné omezit chytání na nocovištích, popř. od odchyťů zcela upustit.

Horké počasí

- Za horka nesmí být ptáci delší dobu vystaveni přímému slunečnímu svitu. Odchyťová zařízení musí být pod stálou kontrolou a ptáci vyprošťováni co nejdříve po odchytení, případně doporučujeme odchyť přerušit nebo ukončit.
- Pytlíky s odchytenými ptáky musí být umístěny do stínu, kde nedojde k jejich přehřátí.



6.3 Natahování sítí

Aby sítě účinně chytaly, musí být v dobrém stavu a řádně vypnuté. Výrazně se tak sníží možnost poranění nebo „zamotání“ ptáků do volnější síťoviny. Správného vypnutí sítí dosáhneme:

- Použitím pevných a neohebných tyčí. Takové tyče zaručují, že horní pole sítí bude stejně vypnuté jako spodní. Nedoporučujeme fixovat poutko horního lanka sítí obtočením. Znemožňuje to posunování poutek po tyči v případě nutnosti vyprostit ptáka odchyceného do některého z vyšších polí sítě.
- Pokud stavíme tyče na pevném podkladu, je nutné tyč dobře upevnit a zajistit (např. použitím vrtáku, obložením těžkými kameny atp.).
- Pokud tyč není dokonale upevněná do země, je nutné použít více kotvících šňůr. Kotvící šňůra musí být na tyči uvázaná v takové výšce, aby bylo možné stáhnout horní pole sítě a vyprostit odchycené ptáky.

Správné postavení tyčí a jejich dokonalé zakotvení je velmi důležité. Jinak by mohlo dojít (např. při pádu sítě za silného větru) k poranění odchycených ptáků.

Průběžně je nutné kontrolovat napnutí sítí a hloubku jednotlivých polí („kapes“). Síť s hlubšími kapsami sice zvýší pravděpodobnost odchyty většího ptáka, ale na druhé straně se menší pták může více zamotat.

Nedoporučujeme používat sítě, jejichž síťovina není zajištěná proti posunu větrem („zavětrovaná“). Nezavětrované sítě mohou způsobit komplikované zamotání odchycených ptáků a přivodit problémy při vyprošťování. Navíc se ptáci mohou dostat do těsné blízkosti tyče a přijít s ní do kontaktu (např. za silnějšího větru).

Sítě jsou zpravidla natahované v přímých řadách na upravených místech tak, aby se síťovina nemohla zachytit za větve a jinou vegetaci. To může značně komplikovat vyprošťování odchycených ptáků. Nezbytné úpravy terénu je možné provádět pouze se souhlasem majitele pozemku. Nelze je provádět v hnízdní době, a pokud by došlo k poškození chráněných druhů rostlin.



6.4 Stahování a balení sítí

Pokud se rozhodneme (např. po dobu snížené aktivity ptáků, přes noc atp.) odchyt přerušit a sítě ponechat natažené na tyčích, je bezpodmínečně nutné stáhnout všechny vodící šnůry těsně k sobě a svázat poutka. Síťovinu musíme zajistit tak, aby ji ani silný vítr nemohl uvolnit. Proto doporučujeme staženou síť na několika místech (cca po 2 metrech) převázat kousky provázku. Pokud očekáváme silnou rosu nebo déšť, je možné staženou síť překrýt igelitem a zajistit.

Při balení sítí se vždy vyplatí mít pro každou síť označený pytlík. Nemůže se pak stát, že v terénu síť zapomeneme. Rozhodně nedoporučujeme používat pro sítě stejné pytlíky jako pro přechovávání ptáků.

Po skončení odchytu je nutné zanechat odchyťové stanoviště upravené. Zvláště kotvící kolíky a provázky nesmějí zůstat na zemi v místě použití.

6.5 Vyprošťování ptáků z nárazových sítí

Vyprošťování ptáků z nárazových sítí vyžaduje zručnost, hbitost a trpělivost. Odchycení ptáci však musí být ze sítě vyproštěni pokud možno co nejrychleji. Přesto nesmíme být netrpěliví a uspěchaní – zachování klidu je na prvním místě.

Techniku vyproštění ptáků si nejlépe osvojíme pod dohledem zkušeného kroužkovatele. Doporučujeme učit se nejdříve na ptácích, kteří po odchycení zpravidla v síti visí klidně (např. vlaštovky, pěnkavovití). Dále je dobré začít trénovat vyprošťování ptáků ze sítí, které mají silnější vlákno, a postupně přejít na sítě s jemnou síťovinou.

Základní zásady pro vyprošťování ptáků:

- Nejdříve vyprošťujeme ptáky, kteří jsou v sítích velmi aktivní (např. sýkory, střízlík) a jedince, kteří jsou odchyceni těsně u sebe.
- Vždy je nutné zjistit, z které strany se pták do sítě chytil. Z této strany pak chyceného ptáka vždy vyprošťujeme.



- Nejprve zjistíme, zda má pták volné břicho, pak postupně uvolňujeme síťovinu ze sevření prstů a z běháku.
- Ptáka musíme držet jemně, zlehka, ale tak, aby se nemohl příliš pohybovat, především třepat křídly.
- Některé druhy ptáků (např. vlaštovkovití, pěnkavovití) leží v síti zcela klidně a nejsou téměř vůbec zamotaní – lze je vyprostit jednoduchým uchopením.
- Vždy dbáme, abychom ptáka vyprošťovali z volné, nenapnuté síťoviny.
- Při vyprošťování věnujeme zvýšenou pozornost nohám a kloubům. Nikdy se nesmí dostat do nepřírodných poloh. Letkám však mírné prohnutí nevadí.
- Vždy musíme dávat pozor, zda pták není zachycen za jazyku. K odstranění vláken z jazyky lze použít jemnou pinzetu, dobře však postačí i obyčejný spínací špendlík. Je možné ho nosit zapnutý na vnitřní straně oděvu, kde nemůže dojít k jeho zaplétání do síťoviny.
- Pokud je pták zamotaný současně ve dvou „kapsách“, uvolňujeme nejprve síťovinu z druhé „kapsy“ (často provádíme z druhé strany sítě).
- Někteří malí ptáci (např. střízlík) mohou provléci okem sítě celé křídlo (obě křídla) a ve snaze uletět se v síti „zatočí“. Pak je nutné postupovat opačně a po několikerém otočení celého ptáka ho vyprostit obvyklým postupem.
- Při vyprošťování ptáků vždy dbáme na to, abychom je drželi pouze za nohy, příp. křídla či krk. Zvláštní opatrnost je nutná při vyprošťování hýla obecného, který je náchylný na manipulaci.
- Žádná velikost oka není vhodná pro všechny druhy ptáků. Někteří ptáci (např. drozdi, kos, bahňáci a špačci) mají sklon k zaplétání se za zápěstní část křídla (hlavně za křidélko). Vyproštění křídla pak může působit potíže.
- Ve výjimečně složitých případech je nutné přestříhnout vlákno sítě, abychom ptáka rychle a bezpečně vyprostili a předešli tak jeho případnému stresu. Často postačí přestříhnout 1 či 2 „klíčová“ vlákna.
- Pokud je pták odchycen do horního pole sítě, doporučujeme posunout poutka sítě tak, abychom ptáka dostali do vhodné výšky. Rozhodně nedoporučujeme vyprošťování „nad hlavou“ z napnuté síťoviny. Obdobně je někdy nutné postupovat i u ptáků odchycených nízko při zemi.



Zde je při zvedání nutné dávat pozor, zda síť není zachycena za vegetaci. Mohlo by dojít k jejímu nepřiměřenému vypnutí a případnému poranění odchyceného ptáka.

Příležitostně dochází k neúmyslnému odchycení netopýrů. Technika jejich vyprošťování je obdobná jako u ptáků. Před vypuštěním je nutné netopýra pečlivě prohlédnout, zda nemá na sobě zbytky síťoviny, které by mu mohly bránit ve volném pohybu. Doporučujeme dávat pozor na pokousání, zvláště většími druhy (nebezpečí nákazy vzteklinou).

6.6 Specializované odchyty

Odchyt na nocovištích

Pokud se rozhodneme chytat ptáky na nocovišti (ať už při zaletování či při vyletování) je velmi vhodné, aby se akce účastnilo více kroužkovatelů. Nutné přitom je, aby alespoň jeden z nich měl s tímto typem odchyty zkušenosti.

- před odchytem doporučujeme stanoviště navštívit a zjistit, jakým způsobem a v jakém počtu na nocoviště ptáci zaletují (toto se může měnit z noci na noc podle směru a síly větru, oblačnosti, teploty atp.)
- každý účastník odchytové akce musí být vybaven čelovkou
- sítě musí být dokonale zakotvené a velmi dobře vypnuté, neboť počet současně chycených ptáků může být vysoký
- počet pytlíků (popř. přechovávacích kontejnerů) musí odpovídat očekávanému počtu odchycených ptáků
- ptáci musí být přes noc přechováváni v klidném a tmavém prostoru, nebo vypouštěni, až si jejich oči zvyknou na tmu (např. vlaštovky a konipasi)

Odchyt bahňáků

Odchyt bahňáků do nárazových sítí probíhá obvykle za snížené viditelnosti nebo v nočních hodinách. Bahňáky je sice možné chytat i do sítí na pěvce, mnohem účinnější jsou však sítě s většími oky (nejčastěji 30 mm). Sítě jsou zpravidla natahované buď zcela, nebo alespoň částečně nad



vodou (v našich podmínkách především na vypuštěných rybnících a přehradních nádržích). Proto je nutné při stavění sítí i jejich obsluze vždy dbát na bezpečnost odchyťovaných ptáků. Při rozsáhlejších akcích je nezbytně nutná přítomnost alespoň jednoho kroužkovatele, který má s odchytem bahňáků zkušenosti. Musíme mít na zřeteli tyto skutečnosti:

- Ptáci odchytení do spodního pole sítě se nesmí „prověsit“ tak, aby se dotýkali vody nebo bahna. Proto je nutné sítě (především delší) na několika místech vhodným způsobem podepřít, např. pevně vypnutou kratší šňůrou nataženou mezi 2 kolíky kolmo k síti nebo pevnou drátěnou podpěrou ve tvaru písmene M (s neostrými vrcholy).
- Pokud jsou sítě stavěny do řady, je nutné zajistit stejné vypnutí všech sítí. Na každém konci řady musí být vždy 3 kotvící šňůry. Tyče vnitřních sítí je vhodné zakotvit do stran v kolmém směru na řadu postavených sítí.
- Tyče používané při odchytu bahňáků musí být obzvláště pevné (a nesmí být příliš nápadné)
- Pokud je natažen větší počet sítí, musí být k dispozici i odpovídající počet kroužkovatelů a odpovídající počet pytlíků odpovídající velikosti (pozor na „dlouhonohé“ bahňáky!).
- Každý účastník odchytu musí být vybaven čelovkou.

Odchyt u napajedla

Odchyt u napajedel představuje velmi účinnou (dříve hojně využívanou, v současné době opomíjenou) metodu odchytu ptáků pro účely kroužkování. U ptačích napajedel je možné chytat v průběhu celého roku, jejich význam stoupá především za horkých letních dnů. Tento způsob odchytu však vyžaduje určité zkušenosti a odpovědný přístup. Vždy musíme mít na zřeteli skutečnost, že ptáci nemohou být u napajedla rušeni tak dlouho, abychom jim bránili v napití a nezbytné péči o opeření. Nedoporučujeme používat příliš dlouhé sítě. K napajedlům zaletují nejrůznější druhy ptáků a po odchytení většího ptáka by pak mohlo dojít k tomu, že se jiní odchytení ptáci dotknou vody nebo dostanou do její těsné blízkosti. Vždy je lepší použít kratší sítě, které se nemohou tolik „prověsit“. Sítě je nutné mít pod stálým dohledem, abychom mohli reagovat na průběh odchytu.



Odchyt nad vodními toky

Odchyt ptáků, kteří jsou vázáni na vodní toky, je zpravidla prováděn natažením sítě přímo přes vodu. Jedná se především o odchyty ledňáčků říčních, skorců vodních a konipasů horských. Pro tyto druhy jsou nejvhodnější sítě s velikostí oka 18–20 mm. Vždy je nutné správně rozhodnout, v jaké výšce nad vodní hladinou bude natažená spodní vodící šňůra. Není možné natahovat síť těsně nad vodu – osvědčuje se „vykrýt“ prostor pod sítí (větlemi atp.) tak, aby ji ptáci nemohli podletovat. V těchto případech se osvědčilo natažení silné bílé (nebo žluté) šňůry pod sítí. Současně je nutné přihlídnout k tomu, kolik síťoviny má daná síť a zda je opatřena zajištěním síťoviny (proti posunu účinkem větru). Pokud síť tuto úpravu nemá, může odchycený pták klesnout níž než v případě použití upravené sítě. Po natažení sítě doporučujeme provést zkoušku, např. vhozením prázdného pytlíku.

„Zvedací“ síť

Tato technika může být použita v otevřeném terénu; s úspěchem byla u nás používána zejména při odchytu rorýsů obecných za příhodných podmínek, kdy rorýsi loví nízko nad zemí. Jedna tyč se sítí je pevně zakotvena ve svislé poloze, druhá tyč se sítí je držena vodorovně a je prudce zvednuta při průletu ptáka. Je nutné mít jednotlivá poutka pevně přivázaná k tyčím ve stanovených vzdálenostech. Takovouto síť může obsluhovat jedna osoba (pokud má dobře vyřešené zakotvení pohyblivé tyče po dobu vyprošťování odchyceného ptáka). Výhodná je spolupráce 2 osob (jeden z kroužkovatelů ovládá síť, druhý vyprošťuje odchycené ptáky). Možná je též spolupráce 3 kroužkovatelů: 2 ovládají síť, třetí vyprošťuje odchycené ptáky.

6.7 Sklopy

Další metodou (v současné době neprávem opomíjenou) je odchyt (zejména hmyzožravých) ptáků do pružinami ovládaných jednoduchých sklopných zařízení, tzv. sklopek. Původně se jednalo o sklopné sítě se základnou cca 25 × 25 cm, k nimž je pták přilákan larvou potemníka



moučného, tzv. moučným červem. Pták za ní zatáhne a překlopí přes sebe pohyblivý díl sklopky. Původní síťovinový výplet byl nahrazen prodyšnou neprůhlednou látkou z umělých vláken, aby byl odchycený pták dokonale ukrytý před případnými predátory a nepřízní počasí (např. dešťové přeháňky). Tato úprava rovněž umožňuje úspěšnější odchyt na vhodných stanovištích (místech sběru potravy), neboť odchycený pták neodrazuje další ptáky v nejbližším okolí. Sklopky musí mít kroužkovatel pod stálou kontrolou a odchycení ptáci jsou kroužkováni vždy krátce po odchycení. Určitou nevýhodou je skutečnost, že ptáci jsou zpravidla chytáni pouze po jednom.

Sklopky jsou vhodné především pro odchyt bělořitů šedých, slavíků modráčků, slavíků obecných, bramborníčků hnědých a ťuhýků obecných. Dalšími odchytávanými druhy pěvců jsou např. červenka obecná, rehek zahradní, bramborníček černohlavý, lejsek černohlavý aj.

Ze zástupců nepěvců jsou s úspěchem chytáni především chřástal vodní a chřástal kropenatý, popř. i některé druhy bahňáků. Do sklopek větších rozměrů (např. 60 × 60 cm) a za použití jiné návnady (místo „moučného červa“ např. kus tvrdého pečiva) je možné chytat např. racky chechtavé či racky bouřní, z pěvců pak (především při sněhové pokrývce) zimující havrany polní.

6.8 Vrše

Jako vrše označujeme různé typy pastí z drátěného nebo síťového pletiva ze kterých pták nedokáže najít cestu ven. Vrše se nejčastěji používají k odchytu ptáků pohybujících se po zemi nebo hledajících na zemi potravu. Ptáci jsou do vrše naváděni plůtky z pletiva (např. chřástali, bahňáci...) nebo lákáni na připravenou potravu (např. konopky, jikavci, havrani...). Podle druhu chytaných ptáků existuje velké množství typů a velikostí vrší (od malých klíček až po velké voliéry). Podobně jako u jiných odchytových zařízení musí být i vrše pravidelnou kontrolou. Za nepříznivých podmínek (nebo pokud kroužkovatel nemůže vrše pravidelně kontrolovat) musí být vchod do vrše dobře zajištěný proti nechtěnému vniknutí ptáků.



6.9 Další způsoby odchytů

Před započítáním odchytů některou z dalších odchyťových metod (tenata, odchyty dospělých ptáků v budkách, odchyt za využití silného světelného zdroje, odchyt dravců a sov na živou návnadu atp.) je nutné **vždy předem metodiku konzultovat s kroužkovací stanicí.**

Legálně je možné používat pouze výše uvedené metody odchytu. Žádné jiné metody odchytu nejsou povoleny.



7. Manipulace s ptáky a kroužkování

Základním principem správné manipulace s odchycenými ptáky je minimalizace jejich stresu od odchyty až po vypuštění. Proto po vyproštění držíme ptáky v ruce co možná nejkratší dobu a vkládáme je do připravených pytlíků. Ptáka je nutné držet jemně a lehce, ale tak, aby neměl volná křídla a zbytečně se netřepal. Přenášet ptáky v ruce není dovoleno.

Při manipulaci s ptáky musí kroužkovatel dávat pozor na možnost zranění ze strany ptáků. Týká se to především větších druhů, které mohou způsobit zranění zobákem nebo drápy (dravci, sovy, kormoráni, čápi a volavky). U čápů a volavek je nutné při výstupu ke hnízdu dávat pozor na oči; doporučujeme ochranné brýle.

Pokud kroužkovatel drží ptáka pouze za nohy (např. ukázka pro veřejnost, pořízení potřebné fotodokumentace apod.), je nutné zachovávat maximální opatrnost, aby nemohlo dojít při prudším pohybu ptáka k vykloubení nebo zlomení nohou. Všeobecně doporučujeme používat držení za nohy jen v nejnutnějších případech.

Nepřípustné je držení pouze za nohy u dlouhonohých bahňáků, holubů, hrdliček, lelka lesního, kukačky obecné, a mandelíka hajního.

7.1 Doporučené metody držení při manipulaci a kroužkování

Drobní ptáci

Při držení menších druhů ptáků jsou používány dvě základní metody: „anglická“, kdy pták je držen hlavou od kroužkovatele (hřbetem k dlani, pták je přidržován mezi ukazováčkem a prostředníčkem za strany krku). Druhou metodou („německá“) je opačný způsob držení, kdy pták je držen hlavou ke kroužkovateli (břichem k dlani, pták je přidržován mezi ukazováčkem a prostředníčkem za nohy nad patním kloubem – případně jištěn palcem



za krk). Druhý způsob je doporučován SVENSSONEM (1992) a byl rovněž doporučovaný Kroužkovací stanicí Národního muzea (viz též HROMÁDKO et al. 1998). V praxi se však ukazují jako vhodné obě metody držení. Ideální je, pokud kroužkovatel dobře ovládá obě metody držení a je schopný se automaticky přizpůsobit podle prováděné činnosti (kroužkování, měření, zjišťování tučnosti, stavu hnízdní nažiny atd.). Obě metody jsou vhodné pro většinu druhů ptáků až do velikosti kosa (v případě „anglické“ metody někdy až do velikosti sojky).

Větší ptáci

Při kroužkování větších druhů ptáků, které není možné držet v jedné ruce, je vhodná a někdy i nutná spolupráce dvou osob. Platí to především v případech, kdy je většího ptáka zapotřebí měřit, vážit nebo pořídit nezbytnou fotodokumentaci.

7.2 Pytlíky na přechovávání ptáků

Pytlíky musí být dostatečně velké (tak, aby do nich kroužkovatel strčil celou dlaň a mohl ptáka snadno vyndat). Pro drobné pěvce doporučujeme stejnou velikost i stejnou délku šňůrky, která slouží k jejich uzavření. Hraje to významnou roli při přenosu pytlíků s odchycenými ptáky a při jejich zavěšení na vhodné místo (klidné a bez přímého působení slunce, popř. deště). Pytlíky musí být vyrobené z nápadné nebo pestrobarevné prodyšné látky, aby nemohlo dojít k jejich zapomenutí např. v případě jejich zavěšení poblíž sítě. Zbytečně by se tak prodlužoval interval mezi odchycením ptáka a jeho vypuštěním po okroužkování. Pytlíky musí být řádně krejčovsky ošetřené („zapošité“), aby se za volné nitě uvnitř nemohl pták zachytit nohou (popř. za kroužek, pokud se jedná o kontrolní odchyt). Nouzovým a přechodným řešením je obrácení sáčku naruby. Pytlíky je nutné vždy po určité době vyprat.

- Nikdy nekládáme ptáky do mokrých pytlíků.
- Do jednoho pytlíku vkládáme vždy pouze jednoho ptáka.



- Více ptáků je možné umístit pouze do větších pytlíků (kontejnerů) s upraveným dnem. Dno je možné vyztužit pevným kruhovým drátem, popř. pevným pravoúhlým dřevěným rámečkem. Jako materiál může být použita slabá pevná deska nebo jemné pletivo, v němž ptáci nemohou uvíznout za drápy. Takto upravené pytlíky jsou vhodné při odchycích na nocovištích (např. je možné umístit více vlaštovek) a jsou ideální pro přechovávání „dlouhonohých“ bahňáků. Zdůrazňujeme, že je naprosto nepřipustné dávat do jednoho sáčku zástupce dvou různých druhů (výjimkou je snad jen břehule s vlaštovkou).
- Je nutné mít k dispozici dostatek pytlíků snadno odlišitelných od jiných, aby při větším počtu ptáků z jedné kontroly kroužkovatel ihned rozpoznal pytlíky s „ptáky s přednostním právem na okroužkování“ (králíčci, šoupálci, drozd zpěvný atd.) nebo s druhy, které jsou agresivní i přes stěnu pytlíku (např. ůhýci, strakapoudi, atd.)

Vyndávání ptáků z pytlíku

Při vyndávání ptáka z pytlíku musíme vždy dobře držet a jistit celé tělo. Je nepřipustné držet ptáka pouze za křídlo, nohu, hlavu nebo ocas. Na ocasní pera je nutné dávat větší pozor zvláště u protahujících ptáků (zbytečná ztráta energie při výměně rýdovacích per).

7.3 Vypouštění ptáků po okroužkování

Okroužkované ptáky vypouštíme vždy co nejbližší místu, kde byli odchyceni. Při odchycích v hnízdní době (pokud se chytne hnízdící pár) vypouštíme partnery současně. Obdobně vypouštíme mláďata, pokud se chytanou společně s některým z rodičů. Dosud ne zcela samostatná mláďata vypouštíme vždy přímo v místě, kde byla odchycena. Ptáky nikdy nevypouštíme směrem na volnou vodní hladinu, k frekventovaným komunikacím a lidským obydlím (možná přítomnost koček, náraz do okna – z tohoto důvodu i pozor na zaparkované automobily). Drobné ptáky nevyhazujeme do vzduchu, ale necháme je volně odletět z otevřené ruky. Bahňáky doporučujeme pokládat na zem. Dravce naopak vyhazujeme do vzduchu (ve volném prostoru, aby nenarazili na větev atp.).



8. Kroužkování mláďat

Kroužkování nevzletných mláďat (pulli – dále jen mláďat) je velice přínosné, protože přesně známe věk a místo původu kroužkovaných ptáků. Na základě toho lze určit načasování hnízdění a příslušnost k místní populaci.

Při kroužkování mláďat je více než při jakékoli jiné kroužkovací činnosti nutné dbát na bezpečnost dospělých ptáků, mláďat a hnízda. V případě, že hnízdění může být kroužkováním ohroženo, je nutné od něj upustit.

Při kroužkování mláďat platí základní pravidla:

1. Mláďata nesmí být kroužkována, pokud nejsou spolehlivě určena (např. budníčci, rákosníci, šoupálci atd.).
2. Mláďata musí být kroužkována ve správném stáří. Pokud jsou kroužkována příliš brzy, může dojít k nasunutí kroužku na tarsální či metatarsální kloub („koleno“ a „prsty“) a tím i k ohrožení zdraví a života mláděte.

Pravidla pro přesné určení stáří mláďat a okolností, za nichž je lze kroužkovat, závisí na druhu ptáka a umístění hnízda.

Upozorňujeme, že ke kroužkování mláďat vybraných druhů (zejména druhů hnízdících v koloniích a některých kriticky a silně ohrožených) je nutný souhlas kroužkovací stanice, případně i samostatná výjimka od příslušného orgánu ochrany přírody (kroužkovatel o ni musí sám žádat – viz vyhláška 152/2006 Sb.).

8.1 Kroužkování mláďat pěvců a některých nepěvců

1. Mláďata nesmí být kroužkována, pokud by mohlo při kroužkování dojít ke zničení hnízda nebo pokud by bylo ohroženo přežití mláďat.



2. Mláďata ledňáčka říčního, vlhy pestré, všech druhů strakapoudů a žlun, obou druhů králíčků, střízlíka obecného, mlynaříka dlouhoocasého, moudivláčka lužního, jiříčky obecné a břehule říční mohou být (z důvodu možnosti poškození hnízda) kroužkována pouze v ojedinělých případech, například:

- mláďata střízlíka obecného v neuzavřených hnízdech (v budce apod.),
- mláďata jiříčky obecné v umělých hnízdech nebo v hnízdech s širokým vletovým otvorem. V žádném případě nesmí dojít k rozšiřování vletového otvoru kroužkovatelem. To platí i pro hnízda šplhavců.
- Mláďata ledňáčka, vlhy a břehule mohou být kroužkována pouze pokud jsou dosažitelná bez nutnosti rozšíření hnízdní nory (např. při pádu části hnízdní stěny) nebo v umělých hnízdních norách, kde je možný přímý přístup do hnízdní dutiny.

Pokud se chce kroužkovatel specializovat na kroužkování mláďat výše vedených druhů, musí svůj záměr vždy předem konzultovat s kroužkovací stanicí.

Při kroužkování mláďat je nutné mít na zřeteli i další obecná pravidla:

- **Vyhledávání hnízda** U hnízd umístěných v nepřehledném terénu je nutné nejprve určit co nejpřesněji jejich polohu na základě pozorování dospělých ptáků přinášejících potravu. Podle chování dospělých ptáků (např. frekvence krmení, velikost potravy) lze určit i stáří mláďat. Toto nám pomůže k výraznému snížení času stráveného v okolí hnízda a tím i snížení rizika jeho predace.
- **Příprava ke kroužkování** Před kroužkováním musí být veškeré vybavení připravené. To opět zkrátí dobu pobytu u hnízda.
- **Kde mláďata kroužkovat?** Pokud je to možné, měla by být mláďata kroužkována přímo na hnízdě. V žádném případě nesmí být umožněno dospělým ptákům, aby spatřili prázdné hnízdo nebo se do něj vrátili. Pokud jsou mláďata kroužkována mimo hnízdo, okroužkujeme nejdříve část mláďat a poté je na hnízdo vrátíme nebo prázdné hnízdo zakryjeme (např. pytlíkem).



- **Vyndávání mláďat z hnízda** Při vyndávání mláďat z hnízda postupujeme s maximální opatrností. Zejména to platí u druhů, jejichž mláďata se pevně drží hnízdního materiálu (nebezpečí poranění nohou či poškození hnízda).
- **Ideální stáří pro kroužkování** U některých druhů (např. skřivanovití, konipasovití, drozdovití, pěnicovití, žluva hajní, pěnkavovití a strnadovití) mohou (v případě kroužkování velmi malých mláďat) rodiče zaměnit lesklý kroužek za trus a vyhodit mládě mimo hnízdo. Při kroužkování těchto druhů je nutné kroužek předem nabarvit (nastříkat barvou). Nejlépe se osvědčila tabákově hnědá či khaki barva.
- **Kdy kroužkovat** Ideálním věkem pro kroužkování mláďat většiny pěvců je 7. den života (otevřené oči, špičky letek vyřázejí z toulců).
- **Pozor na předčasné opuštění hnízda!!** Mláďata mnoha druhů pěvců (zejména těch, kteří hnízdí v otevřených hnízdech) mají sklon k předčasnému opuštění hnízda při vyrušení (antipredační strategie). Kroužkování starších mláďat vyžaduje proto maximální opatrnost. V některých případech je vhodné raději od kroužkování velkých mláďat zcela upustit. V žádném případě nesaháme do hnízda, pokud neznáme přesné stáří mláďat! To platí dvojnásob pro hnízda nacházející se na veřejných místech (negativní reakce veřejnosti). V případě, že z důvodu neopatrnosti dojde k opuštění hnízda nevzletnými (špatně létajícími) mláďaty, je nutné je umístit zpět do hnízdní kotlinky a zakrýt (rukou, sáčkem). Po jejich uklidnění ruku či sáček pomalu odstraníme. Naproti tomu mláďata rorýsů, vlaštovek a jiříček se zdržují na hnízdě i několik dnů po dosažení vzletnosti a je možné s nimi zpravidla bezpečně manipulovat.
- **Zkouška kroužku** Po okroužkování každého mláděte vyzkoušíme, zda kroužek „dobře sedí“. V žádném případě nesmí dojít k nasunutí na prsty mláděte! U některých druhů (např. budníčci, pěnice, rorýs) může působit kroužek z důvodu velké „vodnatelnosti“ nohou mláďat jako hodně těsný. Tento problém se stářím mláděte velmi rychle odezní. V žádném případě není přípustné dávat mláďatům větší typ kroužku.
- **Vrácení mláďat do hnízda** Všechna mláďata musí být po okroužkování ihned umístěna zpět do hnízdní kotlinky (to platí především v případě hnízd v budkách). Zejména menší mláďata, nacházející se mimo kotlinku, bývají často rodiči ignorována.



- **Riziko predace** Sešlapání vegetace v okolí hnízda může na jeho přítomnost upozornit predátory. Snažte se proto maximálně omezit sešlapání či polámání vegetace okolo hnízda. Při opuštění lokality se pokuste narovnat sešlapanou vegetaci. Mějte také na paměti, že někteří predátoři (zejména krkavcovití) mohou hnízdo lokalizovat podle pohybu kroužkovatele.

8.2 Kroužkování mláďat nepěvců

U této skupiny ptáků je (z důvodů jejich značné různorodosti) možností a způsobů kroužkování celá řada. V případě zájmu o kroužkování druhů nebo skupin dále neuvedených kontaktujte Kroužkovací stanici.

Brodiví

Pozor na předčasné opouštění hnízda vzrostlými (ještě nelétajícími či špatně létajícími) mláďaty.

- Při kroužkování je nepřípustné poškozovat porosty (hnízdní stromy), v nichž (na nichž) se hnízda nacházejí. Totéž platí pro hnízda umístěná na budovách (čáp bílý, poštolka obecná ...). Kroužkování na hnízdech, umístěných na sloupech nízkého a vysokého napětí je možné pouze za přítomnosti zástupce provozovatele příslušné linky.
- Pobyť na kolonii je nutné omezit na minimum potřebné pro okroužkování mláďat.
- Zvýšenou pozornost je nutné věnovat ochraně vlastního zdraví (pozor na oči!).
- Kolonii opouštějte nápadně (tak, aby vás dospělí ptáci viděli odcházet).

Kvakoš noční, volavka popelavá

Kroužkování v koloniích těchto druhů je velice citlivou záležitostí. Kroužkovatel musí před vstupem přesně znát situaci v kolonii (stáří mláďat). Hnízdění bývá často asynchronní (ve „vlnách“) – v části kolonie mohou ptáci ještě inkubovat vejce, v části již mohou krmit téměř vzletná mláďata.



Při nešetrném vstupu do kolonie u nich může dojít k předčasnému opuštění hnízda (vyskočení). Výhodou je spolupráce více kroužkovatelů při kroužkování. Ideální věk pro kroužkování je 15–20 dnů.

Čáp bílý

U kroužkování tohoto oblíbeného ptačího druhu mějme na paměti zvýšený dohled veřejnosti. Jakékoliv pochybení ze strany kroužkovatele při kroužkování čápů je veřejností velice negativně hodnocené. Nejvhodnější věk pro okroužkování mláďat je 18.–25. den. Výstupy ke hnízdům neprovádíme za deštivého počasí, větší mláďata nekroužkujeme za silného větru.

Rackové a rybáci

Kroužkování racků a rybáků v koloniích je nutné provádět s maximální opatrností. Nezodpovědný přístup ke kroužkování může znamenat ohrožení života velké části mláďat v kolonii.

- Dbejte na to, aby kroužkování neprobíhalo v chladném počasí nebo za deště.
- Při kroužkování postupujte pomalu, bez zbytečných prudkých pohybů nebo pobíhání po kolonii, od břehu směrem dovnitř kolonie.
- Při odchytu mláďat je nutné dbát na to, aby nedošlo k zašlápnutí ostatních ukrytých mláďat.
- Nejlepším řešením je menší tým kroužkovatelů, systematicky postupující po kolonii.
- Důležité je vždy předem znát stáří mláďat a topografii kolonie.
- Předem si připravte vybavení a kroužky.
- Vyvarujte se pestrého oblečení.
- Velice významné je načasování návštěvy – většina mláďat by v době návštěvy měla být ve věku ideálním pro kroužkování. Pokud možno se vyvarujte opakovaných návštěv, ideální je kroužkování provádět jen v rámci jedné návštěvy.
- Každý nový zájemce o kroužkování racků a rybáků se musí předem zaškolit u zkušených kolegů.



Bahňáci

Mláďata bahňáků opouštějí hnízdo krátce po vylíhnutí, většinou během 24 hodin. Poté jsou ještě různě dlouhou dobu voděna rodiči a zahřívána. U některých druhů je možné kroužkovat mláďata ihned po vylíhnutí (v takovém případě ale musí být zkontrolováno, zda nehrozí nasunutí kroužku na patní kloub nebo na prsty).

- Při odchytu mláďat dbejte na to, aby nebyla zašlápnuta ostatní ukrytá mláďata.
- Nekroužkujte za chladného počasí nebo deště.
- Nezdržujte se v místě pobytu rodiny s mláďaty delší dobu (zvláště za chladného počasí).
- Mláďata kroužkujte bezprostředně v místě jejich nálezu.
- Predátoři (zejména vrány) mohou nalézt mláďata na základě sledování kroužkovatele a jsou schopni je sebrat dříve, než se dospělí ptáci vrátí.
- Predátoři jsou schopni mláďata lokalizovat na základě lesklého kroužku. Proto kroužky vždy předem nastříkejte tmavou, např. tabákovou barvou.

Kachny, husy, labutě a chřástali

Tarsus u těchto ptačích skupin roste postupně a mláďata proto mohou být kroužkována až v době, kdy lze kroužek bezpečně nasadit. U většiny druhů kachen je to zhruba v době, kdy mláďata dosahují 1/3 velikosti dospělého ptáka. Labutě lze kroužkovat nejdříve od stáří 8–9 týdnů. Naproti tomu lysky a chřástaly je možné často kroužkovat již ve stáří 8–10 dnů.

- Kroužek musí být po nasazení zkontrolován, zda jej není možné přetáhnout přes prsty.
- Především u kachen a lysky musí být kroužek často výrazně upraven ovalizováním pro plně dorostlou nohu. Je tedy nutné, aby měl kroužkovatel zkušenosti i s dospělými ptáky (minimálně představu jak silně kroužek ovalizovat).
- U labutí je naopak silnější ovalizování kroužku zbytečné. Někdy může v případě hodně ovalizovaného kroužku při zamotání nohy do provázku nebo vlasce dojít i k většímu zaškrcení nohy.



- Důležité je zkontrolovat, zda dráp zadního prstu není zachycen uvnitř kroužku.

Poznámka: pokud vyplašíme kachnu ze snůšky, je nutné vejce zakrýt peřím, které je při okrajích hnízda. Výrazně tím snižujeme možnost predace.

Dravci a sovy

Bezpečnost kroužkovatele

Kroužkování mláďat dravců a sov může být v některých případech pro zdraví kroužkovatele i nebezpečné.

- Dospělí ptáci mohou při obraně hnízda způsobit kroužkovateli zranění. Při kroužkování některých druhů je vhodné chránit oči. Například dospělý puštík (samice) může být v blízkosti hnízda velice agresivní, zvláště pokud jsou v něm mláďata.
- Mláďata většiny druhů mohou způsobit poranění drápy. Některé druhy (např. jestřáb a krahujec) se na hnízdě chovají relativně klidně, naopak i malá mláďata sokolovitých mohou způsobit zranění.
- Hnízda dravců a sov se často nachází vysoko na stromech nebo skalách, popřípadě na sloupech vysokého a velmi vysokého napětí. Kroužkování na těchto místech představuje pro kroužkovatele vysoké riziko. Výhodou je práce ve dvojici, kdy jsou mláďata spuštěna kroužkovateli v pytli a okroužkována na zemi. V případě sloupů elektrického vedení pak za přítomnosti provozovatele příslušné linky.
- Ideální věk pro kroužkování mláďat většiny druhů je 12–15 dnů.

Poznámka: kontrolu hnízda výra velkého s vejci a malými mláďaty je nutné vždy plánovat na pozdní odpolední, lépe podvečerní dobu (snížení možnosti predace hnízda po jeho opuštění samicí)



9. Kovové kroužky

Používání kovových kroužků s identifikačním číslem a adresou kroužkovací stanice je vysoce efektivní metodou výzkumu ptáků. Velkou výhodou těchto kroužků je nenáročnost na technické vybavení při jejich nasazování. Představují pro ptáky minimální zatížení, neboť jejich hmotnost zpravidla nepřesahuje 0,01% tělesné hmotnosti ptáka. Kovové kroužky mají vysokou trvanlivost. K jejich opotřebení dochází postupem času na vnitřní straně otěrem o běhák, na vnějším povrchu pak obrusem, což se týká především dlouhověkých druhů a těch ptačích druhů, které se zdržují po určitou dobu na pobřeží ve slané a brakické vodě (typicky např. někteří bahňáci, racci apod. U těchto druhů je často předepsané použití ocelového kroužku, kdy se výrazně zvyšuje životnost a čitelnost kroužku.

Při kroužkování je nutné používat na jednotlivé druhy ptáků kroužek s předepsaným průměrem, který je vždy závazný.

Pojmenování typu kroužku se může změnit!

9.1 Používané typy kroužků

Všechny typy kroužků jsou dodávány v polootevřeném stavu na bužírkách nebo v menším počtu v igelitových sáčkách (velké typy). U kroužků, jejichž typ je složený ze dvou písmen, je vůdčí a určující vždy první písmeno. Druhé písmeno je přidáno vždy po vyčerpání určité kombinace číslic.

Je zakázáno jakkoliv upravovat používané kroužky! Výjimkou je pouze ovalizování (např. potápky, kachny apod.) a zmenšení průměru typu R u ledňáčka říčního.



průměr (mm)	typ	materiál
1,9	F	aluminium
2,0	J	aluminium
2,3	S	aluminium
2,5	T	aluminium
2,8	N	aluminium
3,3	Z	aluminium
3,3	ZX	ocel
3,5	R	aluminium
4,2	K	aluminium
5,0	GA	aluminium
5,0	GX	ocel
5,5	H	aluminium
6,0	HN	aluminium
7,0	EN	aluminium

průměr (mm)	typ	materiál
7,0	ES	aluminium
7,0	ET	ocel
9,0	D	aluminium
9,0	DX	ocel
11,0	C	aluminium
11,0	CX	ocel
13,0	CB	aluminium
13,0	CT	ocel
16,0	BX	ocel
18,0	Y	aluminium
20,0	A	aluminium
22,0 × 12,0	AX	ocel
22,0	LX	aluminium
26,0	L	aluminium

Aktuální seznam předepsaných typů kroužků pro jednotlivé druhy ptáků najdete v objednávce na rings.birds.cz.

9.2 Objednávky kroužků

Objednávky jsou zadávány elektronicky prostřednictvím programu RINGS. Po dokončení objednávky zvolíte možnost „odeslat objednávku“ – objednávka bude následně vyřízena kroužkovací stanicí. Objednávky jsou většinou vyřizovány hromadně počátkem roku (zpravidla v průběhu



března), další kroužky jsou pak rozesílány pouze výjimečně v naléhavých případech. Kroužkovatel si musí kroužky objednat v takovém množství, aby mu vystačily minimálně do konce března následujícího roku.

9.3 Základní pokyny týkající se techniky kroužkování

Kroužek nasazujeme obvykle na běhák. Ve většině případů nedoporučujeme nasazovat kroužek nad tarsální (patní) kloub. V případě nálezu či odchyty takto označeného ptáka může dojít k přehlédnutí kroužku ukrytého v peří! Pouze u čápa bílého, čápa černého, volavky popelavé, kolpíka bílého a jeřába popelavého je možné dávat kroužek nad patní kloub (možnost odečítání čísla kroužku dalekohledem). Podobně je možné nasadit kroužek nad patní kloub i u některých druhů bahňáků (druhy u nichž není v nabídce ocelový kroužek) a chřástala vodního.

- Kroužek musí být vždy dokonale sevřený, hrany kroužku nesmí přesahovat, aby se pták nemohl kroužkem zachytit.
- Ke správnému dovření kroužku je bezpodmínečně nutné použít kleště s předvrtanými otvory pro jednotlivé typy kroužků.
- Kroužek se musí na noze ptáka volně pohybovat, nesmí však být natolik volný, aby se dal přetáhnout přes patní kloub nebo přes prsty.
- Při kroužkování menších mláďat je vždy nutné dbát na to, aby dorostlému ptáku kroužek vyhovoval. *Příklad:* při kroužkování mláďat některých druhů dravců (typicky krahujec obecný nebo ostříž lesní) je nutné zohlednit pohlaví kroužkovaného mláděte – není možné jednotně použít pro všechna mláďata stejný typ kroužku.
- **Pokud kroužkovatel nemá pro ptáka předepsaný typ kroužku, musí ho pustit bez kroužku!**
- **Jednou použitý kroužek není dovoleno použít podruhé (ani v případě úhynu).**
- **Přidělené kroužky nesmí kroužkovatel poskytnout žádným neoprávněným osobám!**



9.4 Výměna kroužku (překroužkování)

Překroužkování ptáka při kontrolním odchytu (jak ptáka s naším kroužkem, tak kroužkem zahraniční centrály) je možné pouze v případech, kdy je původní kroužek zjevně opotřebovaný, zdeformovaný nebo velmi špatně čitelný. Důvodem k výměně kroužku může být i situace, kdy kroužek zraňuje či zhoršuje zranění nohy. Nejprve vždy nasazujeme nový kroužek, teprve pak odstraňujeme kroužek původní. Při odstraňování původního kroužku musíme postupovat velmi opatrně, aby nedošlo k poranění nohy ptáka. Problémy mohou nastat při odstraňování pevnějších typů kroužků; v některých případech může být nutná spolupráce dvou osob. Osvědčeným způsobem otevírání kroužku je použití malých kleští s kulatými a ohnutými čelistmi. U malých kroužků je možné použít pevnou nit: provlečeme ji mezi běhákem a kroužkem, zavážeme a zachytíme do pevného bodu. Stejným způsobem provlečeme druhou nit, zavážeme a opatrně napínáme do protisměru. Právě zde je výhodná pomoc druhé osoby.

Přenechat kroužky jinému kroužkovateli může kroužkovatel pouze formou převodu kroužků, a to ve zcela výjimečném případě. Povinností kroužkovatele, který kroužky předává, je přesvědčit se, zda je příjemce kroužků držitelem platné kroužkovací licence. Převod je nutné obratem sdělit Kroužkovací stanici – to je povinností kroužkovatele, který kroužky předává.



10. Povinná a doporučená výbava

10.1 Povinná výbava

Kleště

Kroužkovatel ke své činnosti potřebuje dva typy kleští: jeden k uzavírání menších typů kroužků, druhý k uzavírání kroužků větších typů (včetně kroužků se zámkem), popř. k ovalizaci kroužku u těch druhů ptáků, kde to vyžaduje tvar jejich běháku (např. potápky, lyska černá a kormorán velký). Velmi se osvědčily kleště s předvrtanými otvory pro většinu velikostí kroužků. Kroužkovatel musí mít neustále na mysli, že špatným uzavíráním kroužků může ptákovi způsobit poranění (pták se může zachytit za vegetaci, hnízdní výstelku, vlákna sítí...)!

Lupa

Lupa je nezbytnou pomůckou každého kroužkovatele. Umožňuje správné přečtení nápisu na kroužku – především u déle nošených, a tedy více opotřebovaných kroužků.

Meřítko

K měření délky křídla používáme dostatečně dlouhé pevné měřítko se zářezkou. Pevnější průhledné měřítko bez zářezky je pak vhodné např. pro měření křídelní formule, délky výkroje atp. Posuvné měřítko slouží ke zjištění dalších tělesných délek (ocas, zobák, zadní dráp atd.)

Přenosná (kapesní) váha

S přesností 0,1 g. Pro vážení ptáků jsou nezbytné nádoby různých velikostí (od fotografického filmu, hřbitovní svíčky atp.)



Nůžky nebo nůž

K přestřihnutí (přeříznutí) vlákna sítě v případě komplikovaně zamotaného ptáka.

Spínací špendlík nebo jemná pinzeta

Pro případ uvolnění vlákna sítě zachyceného za štítky nohou, rohy jazyky atp.

Dostatečný počet pytlíků pro krátkodobé přechovávání ptáků

Čelovka

Je bezpodmínečně nutná při odchytech na nocovišti a během noci, kdy má kroužkovatel volné ruce při vyprošťování ptáků ze sítí.

Fotoaparát (mobilní telefon s fotoaparátem)

Pro nezbytnou dokumentaci

Základní určovací literatura

Příručka (příručky) pro určování stáří a pohlaví ptáků by měla být nedílnou součástí vybavení každého kroužkovatele. Doporučujeme především tyto příručky:

BAKER K., 2016: Identification Guide to European Non-Passerines. *BTO. Tring.*

DEMONGIN L., 2016: Identification Guide to Birds in the Hand. *Beauregard-Vendon*

HROMÁDKO et al., 1992: Příručka k určování našich pěvců 1. *Hradec Králové.*

HROMÁDKO et al., 1993: Příručka k určování našich pěvců 2. *Hradec Králové.*

HROMÁDKO et al., 1998: Příručka k určování našich pěvců 3. *Hradec Králové.*

JENNI, L., WINKLER, R., 2009: Určování stáří a pohlaví evropských pěvců. *Společnost spolupracovníků Kroužkovací stanice Národního muzea*

SVENSSON, L., 1992: Identification Guide to European Passerines. 4th Edition. *BTO. Tring*



10.2. Doporučená výbava

Zahradnické nůžky, pilka

K nezbytným úpravám nejbližšího okolí sítí.

Náhradní vodící šňůra a navlékací jehla

Pro případ přetržení vodící šňůry u natažené sítě.



11. Jiné způsoby značení ptáků

Metoda značení ptáků kovovými kroužky předpokládá, že pro dosažení určitého výsledku bude pták později odchycen nebo nalezen, aby bylo možné přečíst nápis na kroužku a ptáka identifikovat. U větších typů kroužků je možné v některých případech (labutě velké čápi bílí, rackové...) nápis na kroužku přečíst pomocí dalekohledu. Je k tomu nutná určitá zkušenost, ale rovněž značná dávka trpělivosti, pečlivosti a serióznosti: pozorovatel si musí být naprosto jistý, že každý znak na kroužku identifikoval správně. Zasílání nesprávných údajů do kroužkovací stanice nemá smysl. Zasílání neúplných údajů má jen omezený význam, i když i to v některých případech může přinést užitek.

Jiné způsoby značení umožňují rozlišení jedinců bez nutnosti jejich opětovného odchycení. Způsoby přídatného značení jsou různé: od barevných kroužků bez nápisu přes barevné kroužky s jednoduchým kódem, krční límce a křídelní značky po „konvenční“, případně i satelitní telemetrii. Zatímco kovový kroužek představuje pro ptáky minimální zátěž, přídatné způsoby značení jsou obvykle zásadnějším zásahem do jejich života. Každý autor chystaného projektu musí proto dobře zvážit a posoudit, zda se bude moci sledování označených ptáků věnovat tak, aby bylo dosaženo odpovídajících výsledků. Předtím, než vůbec začneme přemýšlet o přídatném značení, bychom měli co nejpřesněji vědět, co chceme zjistit, a co nejkonkrétněji zformulovat hypotézy, na které chceme odpovědět. Rozhodně by mělo jít o složitější otázku, než je pouhé konstatování typu „máme málo zpětných hlášení,“ či „kroužky jdou dobře odečítat“.

Před započítáním akce je nutné předložit kroužkovací stanici plán zamýšleného projektu. V něm doporučujeme zohlednit především tyto skutečnosti obecně platné pro přídatné značení:

- zvolený způsob značení nesmí narušit zdraví ptáka, jeho chování a délku života,
- zvolený způsob značení musí být jednoduchý a označení časově nenáročné,
- každý takto označený pták musí nést i kovový kroužek N. MUSEUM PRAHA (popř. kroužkem jiné kroužkovací centrály)
- přídatné značení musí být dobře čitelné a jednoznačně rozlišitelné



- kroužkovatel, který se rozhodne pro některý ze způsobů přídatného značení, musí nejprve svůj záměr konzultovat s kroužkovací stanicí
- po schválení značení kroužkovací stanicí je povinností kroužkovatele značení registrovat v evropské databázi European colour-ring birding (<https://cr-birding.org/>). Bez souhlasu evropského koordinátora nelze projekt zahájit!



12. Sběr dat a biometrika

V počátcích kroužkovací činnosti postačilo ptáka správně určit, okroužkovat a pustit v naději, že později bude v případě jeho nalezení získána informace o jeho životě. V průběhu dalšího rozvoje kroužkovací činnosti bylo získáno mnoho poznatků, především o migračním chování ptáků, jejich přirozeném rozptylu a délce života ve volné přírodě. Pouhé označení ptáka kroužkem má v současné době jen omezený význam, proto je velmi vhodné při kroužkování ptáka zaznamenávat i další údaje. **V případě dílčích projektů (např. CES, RAS) platí povinné údaje uvedené v metodice jednotlivých projektu.**

12.1. Základní (povinná) data

Typ a číslo kroužku

Kroužkovatel si musí vést takovou evidenci, aby nemohlo dojít k záměně typu nebo čísla kroužku. Po okroužkování je nutné znovu překontrolovat číslo kroužku. Při odchytu (nálezu) ptáka s kroužkem zahraniční stanice může být jako typ uvedena číslice. Typ a Bez číslo kroužku zadáváme do programu Rings vždy bez mezery (např. TA10001).

Druh ptáka

Ptáci nesmí být okroužkováni, pokud nejsou spolehlivě určeni! Výjimkou jsou pouze velké druhy racků kroužkované v kolonii, kdy jsou menší mláďata prakticky nerozlišitelná (racek bělohlavý a racek středomořský).



Stáří

Pro označování stáří ptáků jsou závazné kategorie, které vycházejí z relativního stáří ptáka vzhledem k probíhajícímu kalendářnímu roku. Volba správné kategorie pro označení stáří ptáka tedy závisí jednak na jeho absolutním stáří, jednak na konkrétním datu, kdy je pták kroužkován, a konečně na míře našich znalostí znaků pro určování stáří daného druhu (problémy mohou být např. při určování stáří sov, bahňáků a krátkokřídlých).

Kategorie označování stáří ptáků

pull.: mládě v prachovém šatu do doby plné vzletnosti, tedy nejen nevzletná mláďata ve hnízdech, ale i mláďata kachen, bahňáků, hrabavých atp.

full grown (f.g.): plně vzletný pták, přesný věk není známý. Může jít o ptáka tohoročního i staršího. Použití této kategorie je omezeno na období od letního pelichání daného druhu do 31. prosince daného kalendářního roku. Toto omezení neplatí pro křivku obecnou.

1. rok (1K): pták v prvním kalendářním roce života, tj. pták vylíhnutý v roce kroužkování

+1. rok (+1K): pták nevylíhnutý v kalendářním roce kroužkování, ale v některém z roků předchozích (neznámo kterém). Přesný věk není známý.

2. rok (2K): pták ve druhém kalendářním roce života, tj. pták vylíhnutý v předcházejícím kalendářním roce

+2. rok (+2K): pták nevylíhnutý v probíhajícím ani předcházejícím kalendářním roce života. Přesný věk není známý.

3. rok (3K): pták ve třetím kalendářním roce života

+3. rok (+3K): pták nevylíhnutý v žádném ze dvou předchozích kalendářních roků, ale starší. Přesný věk není známý.

Poznámka: věkové kategorie jsou uváděny podle kalendářních let. Je to způsob zavedený unií evropských kroužkovacích centrál (EURING), který umožňuje přesný a jednoduchý převod do kódového systému. Vzhledem k problémům s pochopením po jeho zavedení se osvědčilo používání písmena „K“, které umožňuje snáze pochopit, že se jedná o kalendářní roky. Toto pojetí bylo zvolené rovněž v textu „Příručky k určování našich pěvců“ (HROMÁDKO et al. 1992, 1993, 1998).



POZOR na nesprávné používání kategorie full-grown. Někteří kroužkovatelé uvádějí tuto kategorii v případech, kdy lze jedinci jednoznačně přiřadit jinou věkovou kategorii (např. +1K).

Kroužkovatel je povinen vždy s největší možnou mírou pečlivosti určovat stáří a pohlaví ptáků.

Při kontrolním odchytu vlastního kroužkovance uvádíme vždy stáří, které je možné určit na základě opeření (tedy jako při kroužkování neoznačeného ptáka) a ne podle data kroužkování! Není tedy možné zaznamenat např. u sýkory koňadry věk 4 K.

Některé další znaky pro určování stáří

Kromě znaků, které vyplývají z opeření, lze do jisté míry využít i další znaky, z nichž některé obecněji platné jsou shrnuty v následujícím přehledu:

1. Zobák je u mladých ptáků oproti starším někdy světlejší, ani u plně vzrostlých jedinců nemusí být ještě zcela dorostlý (šoupálci), u druhů s háčkovitým zobákem není konečný tvar ještě vyvinutý. Světlé (žluté) koutky zobáku nejsou většinou spolehlivým znakem mladých ptáků; ve své typické podobě se vyskytují jen krátkou dobu po opuštění hnízda. Naopak i víceletí ptáci některých druhů mohou mít zřetelně zbarvené koutky zobáku (rehek domácí, rehek zahradní, slavík modráček, střízlík obecný a mnoho dalších).
2. Vnitřek horní čelisti zobáku a patro bývají u mladých ptáků řady druhů světleji zbarveny (žlutě, růžově nebo bělavě) a s přibývajícím věkem se postupně zbarvují do šedé, černé nebo jiné tmavé barvy.
3. Jazyk mladých ptáků některých skupin (zejména pěnicovitých) má charakteristické skvrnění, které s přibývajícím věkem ptáka postupně mizí. Rozsah a přetrvávání skvrn může sloužit jako znak pro určování stáří (cvrčilky, rákosníci, sedmihlásci). Tento znak má však u některých druhů omezenou platnost, někdy mají skvrny i víceletí ptáci – zjištěno např. u rákosníka obecného, rákosníka proužkovaného a cvrčilky slavíkové (M. JELÍNEK in verb.).
4. Zbarvení duhovky řady druhů se mění s věkem. Obecně platí, že se stoupajícím věkem se zbarvení duhovky postupně stává jasnějším, sytější a pestřejším. Šedá, šedočerná nebo černá duhovka se postupně mění na červenohnědou, hnědou, oranžovou, žlutou nebo bělavou.



5. Nohy (běhák a prsty) mladých ptáků jsou ve srovnání se staršími většinou světlejší, silnější a „masitější“ („vodnaté“), chodidla jsou „neošlapaná“, štítky na běháku a prstech méně seschlé. Drápy nemusí být ani u plně vzletných jedinců ještě zcela dorostlé.

Pohlaví

U těch druhů ptáků, kde není výrazně vyvinuta pohlavní dvojtvárnost (ať už se jedná o rozdíly ve vybarvení nebo ve velikosti), je důležitým pomocným znakem tvar kloaky, resp. tvar okolí kloaky (dále pro zjednodušení jen kloaka). Kloaka se v době hnízdění nápadně mění a získává na přechodnou dobu charakteristický tvar. Toho je pak možné využít (nejčastěji u pěvců) k určování pohlaví. U samců se v době hnízdění výstupek kloaky zřetelně zvětšuje („špunt“), přední okraj je pravidelně prolomený a většinou svírá s břišní stěnou ostrý úhel, takže vyústění kloaky směřuje zpravidla vzhůru (viz obr. 20, str. 189, HROMÁDKO et al. 1998). V době maximální pohlavní aktivity bývá vidět v zadní části kloaky zduření. Základní tvar může být cibulovitý, kónický nebo válcovitý. U samic je výstupek kloaky vždy nižší, vyústění směřuje spíše šikmo dozadu a úhel mezi přední stranou a břichem je pravidelně větší než 90 stupňů. V období snášení vajec se úhel blíží 180 stupňům a otvor kloaky v té době směřuje dozadu. Prolomení na předním okraji kloaky není pro samice typické, ale občas se vyskytuje. Základní tvar kloaky je válcovitý, případně kónický (cibulovitý tvar kloaky nebyl dosud u samic našich pěvců zaznamenán).

Hnízdní nažina se vytváří v době hnízdění u samic všech druhů našich pěvců a také u samců následujících druhů: pěnice vlašská, pěnice pokřovní, pěnice slavíková a ořešník kropenatý.

Pozor na holinu juvenilních ptáků! Tato holina nemá s hnízdní nažinou dospělých ptáků fyziologicky nic společného, pouze ji svým vzhledem a umístěním připomíná. Při určování pohlaví podle přítomnosti či absence hnízdní nažiny je nutné postupovat značně opatrně. Zejména je nutné mít na zřeteli skutečnost, že chybějící hnízdní nažina není důkazem toho, že pták je samec. Nehnízdicí samice totiž hnízdní nažinu nemají!



Lokalita

Obec

Uvádějte vždy název nejbližší nebo katastrálně příslušné obce. U větších měst uvádějte i městskou část (pokud je v nabídce programu RINGS).

Upřesnění lokality

Například název rybníka, řeky, potoka, hory, osady (pokud není v nabídce programu Rings), místní název (uváděný např. na turistických mapách).

12.2. Další zaznamenávaná data

Je žádoucí sbírat a zadávat do kroužkovací databáze i nepovinná data. Je to ostatně „vizitka“ kroužkovatele. Týká se to především následujících položek:

Status

Je vhodné zadávání především následujících položek:

Kolonie: u plně vzletných ptáků chycených v kolonii, kde nemáme jistotu, že pták skutečně hnízdí (typicky např. břehule říční).

Hnízdící: u prokazatelně hnízdících ptáků – např. přítomnost hnízdní nažiny (mimo stupeň 5), výrazně vyvinutá kloaka u samců, odchyt u hnízda apod.

Shromaždiště / nocoviště: při odchytu na hromadném nocovišti – prokazatelně ptáci, kteří na lokalitě nocují (např. vlaštovky, konipasi apod.).

Pelichající: u ptáku u kterých probíhá aktivní přirozené pelichání ručních letek



Čas odchytu

Čas odchytu má význam především v případě zpětného hlášení v řádu hodin až několika dnů (stanovení rychlosti tahu) nebo při zaznamenání hmotnosti chyceného ptáka

Délka křídla

K měření používáme pevné ploché měřítko se zarážkou. Měříme největší vzdálenost od ohbí křídla po vrchol nejdelší letky. Vnější kraj křídla je narovnaný a křídlo je přitisknuté k měřítku. Měříme s přesností +/- 0,5 mm (u velkých druhů +/- 1 mm). Nikdy neměříme mokré ptáky, ptáky pelichající letky a ptáky se silně poškozenými nebo opotřebovanými letkami.

Hmotnost

K vážení jsou ideální digitální váhy, v případě větších druhů pak závěsné váhy typu „Pesola“. Vážíme s přesností +/- 0,1 g (u velkých druhů s přesností na celé gramy).

Hnízdní nažina

Hnízdní nažina se vytváří v době hnízdění u samic všech druhů našich pěvců a také u samců některých druhů. U skupiny nepěvců se vytváří například u šplhavců.

Velikost a především vzhled hnízdění nažiny se v průběhu hnízdění mění; celý proces lze zjednodušeně rozdělit do následujících stupňů:

- 0 nažina není vytvořena,
- 1 nažina se začíná tvořit,
- 2 nažina je dobře vyvinutá, prsní svaly a vnitřní orgány jsou ještě viditelné skrz pokožku,
- 3 kůže na břicho je neprůhledná, silně zduřelá a prokrvená („puchýřovitá“),



- 4 kůže na břicho je tenčí zvrásněná, zduřelost mizí, kůže se odlupuje („jako když se člověk spálí“), prsní svaly a vnitřní orgány jsou opět viditelné skrz pokožku,
- 5 nažina opět postupně zarůstá opeřením,
- P nažina je vytvořena (tento stupeň uvádějte pouze v případě, že nelze určit předchozí stupně – např. pták vám předčasně ulétl z ruky).

O přesném průběhu změn vzhledu hnízdní nažiny v závislosti na fázi inkubace není dosud mnoho údajů. U mnoha druhů našich pěvců se samci větší či menší měrou podílejí na zahřívání vajec a mláďat, aniž se u nich vytváří hnízdní nažina (pěnice slavíková, pěnice hnědokřídlá aj.), u samců některých jiných druhů se hnízdní nažina vytváří jen částečně. U jiných druhů (sýkora koňadra, sýkora modřinka, mlynařík dlouhoocasý aj.) naopak mohou mít samci příslušnou plochu na břicho holou, ačkoliv se na inkubaci nepodílejí.

Určování tukových zásob

Ptáci vytvářejí tukové zásoby na různých místech svého těla. Množství uloženého tuku má obrovský význam především pro tažné druhy překonávající velké vzdálenosti, ale i pro zimující ptáky. Bylo prokázáno, že tuk viditelný pod kůží v oblasti furkuly (vzniká srůstem klíčních kostí) a v oblasti břicha je v přímo úměrném vztahu k celkovému tělesnému tuku. Proto je možné ze stavu (stupně) tučnosti těchto partií usuzovat na celkové tukové zásoby.

- 0 Žádný viditelný tuk – furkula i břicho červené. Dobře se pozná tak, že porovnáme červenou barvu na prsních svalech (kde se tuk ukládá až v nejtučnějších stádiích). Je-li červená mezi kostmi furkuly stejná jako na prsou, je to 0.
- 1 Menší vložka žlutého tuku ve furkule, břicho bez tuku nebo na břichu mezi střevy patrná jedna či několik malinkých vloček žlutého tuku.
- 2 Široký klín tuku ve furkule, na břichu mezi střevy patrné malé proužky žlutého tuku (méně než 50 % celkové plochy břicha).
- 3 Furkula zaplněná tukem (tuk začíná krýt konce klíčních kostí, ale nevystupuje nad obrys těla), žlutý tuk na břicho zaujímá více než 50% celkové plochy břicha a nevystupuje nad obrys těla.



- 4 Furkula zcela vyplněna tukem (tuk začíná krýt klíční kosti), na břicho minimum červené plochy, tuk začíná viditelně vystupovat nad obrys těla.
- 5 Tuk na krku téměř všude (tuk může začínat překrývat prsní svaly), na břicho žádná červená plocha, tuk výrazně vystupuje nad obrys těla.
- 6 Tuk začíná shora i zdola zakrývat prsní svaly, ale mezi oběma prsními svaly tuk není.
- 7 Tuk již odděluje plochy obou prsních svalů od sebe (ca 3/4 prsních svalů zakryté tukem).
- 8 Furkula, břicho i prsní svaly zcela zakryté tukem.

http://ifv-vogelwarte.de/fileadmin/resources/Beringerzentrale/esf_manual.pdf

Metodické poznámky

Pro stanovení stupně tukových zásob (obdobně i hnízdní nažiny) považují někteří ornitologové jako vhodnější tzv. britské držení ptáka: ptáka uchopíme druhou rukou za nohy a mírně je roztáhneme od sebe (nestahujeme je dozadu ani do jiné nepřírozené polohy). Nyní je nutné rozfouknout peří. Toho lze docílit ústy, případně použitím silnějšího brčka (trubičky) o průměru 7–8 mm a délce 10–15 cm. Nepoužíváme žádné další dodatečné napínání kůže ani ptáka příliš nenatahujeme. Tuk je relativně volně pohyblivý a může se při větším napnutí břicha skrýt. Nejprve prohlížíme oblast furkuly, kde se tuk (žluté barvy) objevuje u většiny našich pěvců nejdříve. Při stanovování tučnosti musíme dbát na to, abychom neúměrně nestiskli tělo ptáka.

Program RINGS umožňuje zadávání i dalších nepovinných údajů (délka ocasu, délka zobáku, délka běháku, pelichání – staré loketní krovky, pelichání ručních letek, pelichání loketních letek, apod.).



13. Kroužkování ptáků ve stanicích pro handicapované živočichy

Používání kroužků Národního muzea je v těchto zařízeních možné pouze za následujících podmínek:

- kroužkování může provádět pouze osoba, která je držitelem platného „Průkazu kroužkovatele“,
- kroužkování mohou být pouze ptáci, kteří byli po určitou dobu v držení a péči příslušného zařízení (stanice),
- kroužky nesmí být používány pro označování ptáků v klecích a voliérách,
- ptáci musí být kroužkováni těsně před vypuštěním do volné přírody,
- datum kroužkování musí být vždy totožné s datem vypuštění,
- lokalita kroužkování musí být vždy totožná s lokalitou vypuštění,
- do položky okolnosti se zadávají okolnosti nálezu (např. znečištění, otrava, náraz na dráty apod.).

Pro vykazování dat okroužkovaných ptáků platí stejná pravidla jako pro kroužkování volně žijících ptáků, tzn. prostřednictvím programu RINGS, nejlépe průběžně během roku, nejpozději však do třech měsíců po okroužkování.



14. Druhy, jejichž kroužkování na hnízdišti je možné pouze se souhlasem Kroužkovací stanice

- Břehule říční
- Bukač velký
- Bukáček malý
- Čáp bílý
- Čáp černý
- Dytík úhorní
- Břehouš černoocasý
- Havran polní
- Chocholouš obecný
- Jeřáb popelavý
- Kolpík bílý
- Kvakoš noční
- Ledňáček říční (pull.)
- Lelek lesní
- Mandelík hajní
- Kormorán velký
- Pěvuška podhorní
- Pisila čáponohá
- Poštolka rudonohá
- Potápka černokrká
- Potápka rudokrká
- Puštík bělavý
- Racek bělohlavý
- Racek bouřní
- Racek černohlavý
- Racek chechtavý
- Racek středomořský
- Orel královský
- Orel křiklavý
- Orel mořský
- Orel skalní
- Rybák bahenní
- Rybák černý
- Rybák malý
- Rybák obecný
- Sokol stěhovavý
- Sýček obecný
- Raroh velký
- Tenkozobec opačný
- Vlha pestrá
- Vodouš rudonohý
- Volavka bílá
- Volavka červená
- Volavka popelavá
- Volavka stříbřitá
- Výr velký
- Výreček malý

