

ptačí svět

časopis České společnosti ornitologické

3 | 2017





- 8.–10. 9. | Víkend pro rodiny s dětmi, Blatensko; www.birdlife.cz
 30. 9. – 1. 10. | Festival ptactva, na mnoha místech republiky; www.birdlife.cz
 13.–15. 10. | Členská exkurze Střední Pomoraví; www.primaroute.cz
 říjen a listopad | Semináře Za ptáky našeho okolí pro učitele;
 3. 10. Pardubice; 24. 10. Plzeň; 14. 11. Praha; www.birdlife.cz
 4. 11. | Zazimování Josefovských luk; www.josefovskelouky.cz
 11.–12. 11. | Aktiv spolupracovníků Kroužkovací stanice NM, Kostelec nad Černými lesy
 17.–25. 11. | Členská exkurze Omán; www.primaroute.cz
 25.–26. 11. | Členská konference a schůze ČSO, Písek; www.birdlife.cz

obsah

- 1 | Úvodník / Zdeněk Vermouzek
 1 | Z terénu i z kanceláře / Zuzana Karlíková

Co přinesl poštovní holub

- 2 | Šťastné shledání s jiříčkami / Karel Makoň
 2 | Hrubínova žluva / Jaroslav Cepák

Letem ptačím světem Bány Kaminiecké

- 2 | Supi na pokraji vyhnutí kvůli trávení
 2 | Rekordních 120 000 jespáků bojovných
 2 | Vráti se do Vietnamu bažant Edwardsův

Zajímavosti z ptačí říše

- 3 | Mezidruhové krmení / Alena Klvaňová

Objektivem...

- 4–5 | Objektivem Libora Šejny

Z významných ptačích území

- 6–7 | Přezije tetřev v Jizerských horách? / Martin Pudil

Rady, tipy, návody

- 8–9 | Trávení ve volné přírodě – jak správně postupovat při nálezu? / Zdeněk Vermouzek, Klára Hlubocká

V ohrožení

- 9 | Ilegální trávení v Česku nebezpečně roste / Zdeněk Vermouzek, Klára Hlubocká

Zajímavosti z ptačí říše

- 10 | Strnad zahradní: kriticky ohrožený druh naší krajiny / Vít Zeman, Radek K. Lučan, Martin Šálek
 11–15 | Podzimní cesty našich tažných ptáků / Petr Klvaňa, Pavel Procházka

Mladým ornitologům

- 16 | Krutihlavovy hlavolamy – Poleť se mnou do přírody / Vladka Sládečková, Gabriela Dobruská

V ohrožení

- 18–19 | Potíže horského ostříže / Tomáš Diviš
 19 | Hnízdění břehulí a vln v říčních březích / Josef Chytil
 20 | Poslední výspa bulbula korunkatého / Jiří Hrubý
 20 | Japonské soví restaurace / Jiří Hrubý
 20 | Síťka na ovoce zabíjí / Alena Klvaňová

Ze života ČSO

- 21 | Zateplování nemusí rorýsy a netopýry ohrozit / Evžen Tošenovský
 21 | Ptačí pasti / Zbyněk Janoška, Zuzana Karlíková

Za ptáky do světa

- 22–24 | Dokud je můžeme vidět / Tomáš Grim



Příběhy z muzea. Tajemství kouzelného pířka

druhá knížka pro děti
 od Vladimíra Šoltýse
 zvěrolékaře, ornitologa, fotografa
 a člena ČSO



Ptáci v českém životě a kultuře

nová kniha Karla Hudce
 nestora české ornitologie, který je
 členem ČSO již 72 let

Obě knihy zakoupíte v e-shopu ČSO!

NELÍTEJTE NA MALTU, ZAVÍTEJTE DO PÍSEK!

PÍSEK 25.–26. 11. 2017
 ČLENSKÁ KONFERENCE ČSO



- Chcete pořádat Vítání ptačího zpěvu či Festival ptactva a nevíte, jak na to?
- Máte hodně zkušeností s organizováním akcí pro veřejnost? Podělte se o ně!
- Zavítejte v sobotu 25. 11. na členskou konferenci ČSO, kde proběhne workshop pro organizátory vycházek.

Nenechte si ujít zajímavé přednášky, terénní exkurzi za ptáky a setkání s podobně naladěnými lidmi.

Ptačí svět – časopis ČSO | Ročník XXIV, číslo 3/2017

Vydává a rozšiřuje Česká společnost ornitologická (ČSO).
 Adresa redakce: Ptačí svět, ČSO, Na Bělidle 252/34, 150 00, Praha 5 – Smíchov,
 tel./fax: 777 330 355, www.birdlife.cz, e-mail: cso@birdlife.cz

Redakční rada: Alena Klvaňová, klvanova@birdlife.cz, šéfredaktorka
 Jaroslav Cepák, krouzkovaci_stanice@nm.cz | Gabriela Dobruská, dobruska@birdlife.cz |
 Lucie Hošková, hoskova@birdlife.cz | Barbora Kaminiecká, barbora.kaminiecka@nature.cz |
 Jiří Sládeček, sladeczek@psp.cz | Zdeněk Vermouzek, verm@birdlife.cz |
 Lukáš Viktor, viktora@birdlife.cz

Vychází čtyřikrát ročně. Pro členy ČSO zdarma, roční předplatné 249 Kč.
 Všechna čísla a jejich obsah najdete v pdf s ročním zpožděním na www.cso.cz/ptacisvet.html.
 Grafický návrh a sazba: Jiří Kaláček (www.kalacek.cz) | Tisk: Grafotechna plus, s. r. o., Praha

Jazyková korektura: Milan Bronclík

Toto číslo vyšlo 21. 8. 2017 v nákladu 2800 výtisků.

Uzávěrka příštího čísla je 30. 9. 2017. Vyjde v listopadu.

Inzerce, předplatné a pokyny pro autory na adrese redakce.

Zaregistrováno u Ministerstva kultury ČR pod č. E12781. ISSN 1801-7525.

Redakce děkuje Milanu Bronclíkovi a všem autorům textů i fotografií.

Na obálce: Volavka bílá (*Egretta alba*). Foto: Libor Šejna

Na vydávání časopisu přispívají členové ČSO, předplatitelé a inzerenti.
 Příspěvky ani fotografie nejsou honorovány.

Navštivte webové stránky časopisu birdlife.cz/ptacisvet.html
 a profil na Facebooku facebook.com/Ptacisvet.



Česká společnost ornitologická (ČSO) je dobrovolné zájmové sdružení, zabývající se výzkumem a ochranou ptáků. Má více než 2 500 členů. Realizuje vlastní i mezinárodní projekty, popularizuje a propaguje ochranu ptáků a jejich prostředí. V ČR zastupuje mezinárodní organizaci BirdLife International.



BirdLife International je celosvětové sdružení národních organizací na ochranu ptáků a přírody. Působí ve více než 100 státech. Jeho cílem je snížit počet ohrožených druhů ptáků a chránit jejich území a tím přispět k zachování biologické rozmanitosti a udržitelnému využívání přírodních zdrojů. Charakterizuje jej motto: „Společně pro ptáky a pro lidi“ (Together for birds and people).

O ekologické výchově aneb chudáci jiráčky

Když se nad tím člověk zamyslí, je to docela paradox. Ekologická výchova je součástí učebních osnov, děti navštěvují několikrát ročně s rodiči i se školou zoologické zahrady, exhibice sokolníků, záchranné stanice i nejrůznější centra ekologické výchovy. Ekologickému vzdělávání se u nás v té či oné formě věnuje několik tisíc lidí. Měli bychom očekávat, že přírodě se v takové společnosti bude dařit nadobytě dobře, ale opak je bohužel pravdou, jak nám dokládá třeba indikátor běžných druhů ptáků.

Tragiku celé situace jsem si uvědomil letos na jaře, kdy se nejen spustila obvyklá lavina dotazů, jak se zbavit jiráčků na okně, ale kdy také má žena nastoupila jako asistentka pedagoga do jedné vesnické školy na česko-moravském pomezí. Ekologická výchova tam má své místo jako všude jinde, ale když škola udělala novou fasádu, objevil se převeliký problém. Jiráčky si chtěly postavit hnízda přímo nad vchodem do školy. Dovedete si představit tu katastrofu? Vždyť by děti musely procházet pod hnízdícími ptáky! Co na to hygiena? A nová zeď by byla celá špinavá... Nikoho nenapadlo, že právě jiráčky hnízdící nad vchodem do školy jsou tou nejlepší pomůckou k ekologické výchově, že právě s jejich pomocí se mohou děti nejen naučit (slovy Macha a Šebestové), kolik má jiráčka zubů, čím se živí a tak podobně, ale především se od svých vzorů, učitelů a ředitele školy, dovědět, že k přírodě můžeme přistupovat i s respektem a s pochopením. Vždyť stačilo jen připevnit pod hnízda prkýnko, jak to dělali staří hospodáři od nepaměti. Kombinace teoretického ekologického vzdělávání a negativních příkladů dává naopak jasný signál, že ochrana přírody není pro mne, že to je cosi abstraktního, čím se zabývají zelení fanatici, ale od čeho se má rozumný člověk držet dál. "Not in my backyard (ne na mé zahradě)," říkají Angličani. Se smíšenými pocity se proto dívám na našich 50 rorýsích škol – proč je vůbec takový program potřeba? Neměla by být každá

škola rorýsí/jiráččí/vrabčí úplně samozřejmě, protože jinak přece k ochraně životního prostředí vychovávat nemůžeme? Co kdybychom se my všichni, rodiče a prarodiče, čtenáři *Ptačího světa*, zkusili zeptat ve škole, kam chodí naši potomci?

Zdeněk Vermouzek



Foto: Martin Peřánek (photourip.cz)

Upozornili jsme orgány ochrany přírody na tenkozobce opačně (na obrázku) a pisily čáponohé, kteří na začátku června zahnízdili na dně vypuštěného Komárovského rybníka na Hodonínsku.

Díky následnému vyjednávání s Rybářstvím Hodonín, s. r. o., nebyl rybník v plánovaném termínu znovu napuštěn a oba druhy ohrožených bahňáků tak úspěšně vyvedly mladé.

✚ Na Josefovských loukách začínáme hloubit Slavíkovský ptačník – soustavu mělkých tůň a prohlubní, která přijde vhod lučním druhům kachen a bahňákům. Nově tu bylo prokázáno hnízdění bekasiny otavní a opakovaná pozorování chřástalů kropenatých naznačují i jejich hnízdění. Město Jaroměř poskytlo ČSO prostory v Pevnosti Josefov pro sídlo správy parku a ubytovnu – v červenci zde byli ubytováni dobrovolníci z prvního Volného pracovního tábora na Josefovských loukách.

✚ Zabývali jsme se enormním množstvím případů otrávených dravců. Poprvé jsme řešili i případ otráveného orla královského, který je cílovým druhem projektu PannonEagle Life. Štěně Victory, které se od června cvičí ve vyhledávání otrávených nástrah, tak bude mít zřejmě práce nad hlavu.

✚ Prostřednictvím portálu Darujme.cz jsme veřejnosti nabídli možnost finančně podpořit projekt ATHENE, a podílet se tak na záchraně sýčků v ČR. Obrovský zájem nás velmi potěšil – po třech měsících máme již 500 tisíc od více než 520 dárců. Cítíme velkou zodpovědnost a slibujeme, že uděláme vše, co bude v našich silách, abychom sýčka v ČR udrželi. Srdečně děkujeme!

✚ Zvyšuje se počet sýčků hnízdících v budkách vyvěšených sýččími specialisty ČSO na území Ústeckého a Středočeského kraje. Od roku 2015, kdy jsme hnízdění sýčků prokázali ve třech budkách, se počty zvyšují – v roce 2016 to bylo již pět obsazených budek a letos sýčkové hnízdili nejméně v sedmi. Celkově jsme letos s jistotou zaznamenali hnízdění sýčků na 14 lokalitách dvou zmíněných krajů.

✚ Letošní hnízdni sezona byla ve znamení posledního roku sběru údajů pro Evropský hnízdni atlas ptáků. Čtyři členové ČSO doplnili údaje z některých nezmapovaných oblastí Ruska a během své expedice najezdili 1 450 km a udělali 176 hodinovek. Díky úsilí všech dobrovolníků, kteří mapovali ptáky napříč Evropou, se daří zajistit zatím nejlepší pokrytí území a popsat aktuální výskyt všech ptáků Evropy.

✚ Ve spolupráci s kolegy ze tří britských univerzit (Cambridge, Durham, University College London) a z RSPB jsme zahájili práce na aktualizaci Indikátoru vlivu změny klimatu (Climate Impact Indicator). Výsledek bude dodán Evropské agentuře pro životní prostředí (EEA) a plánujeme ho také publikovat ve vědeckém časopise.

✚ V průběhu června a července jsme v ptačí oblasti Králický Sněžník mapovali hnízdni výskyt chřástala polního. S pěti zemědělskými podniky se nám podařilo domluvit individuální ochranu chřástalů. V srpnu jsme hospodářům představili dotační titul Ochrana čejky chocholaté, včetně praktických zkušeností již zapojených zemědělců. Nyní je na nich, zda vstoupí do dotačního titulu ještě před osetím ozimými plodinami.

✚ Uspořádali jsme 10 večerních vycházek „Za ptačími sousedy“ v rámci projektu Sídla bezpečná pro ptáky. Návštěvníci mohli pozorovat synantropní druhy ptáků i netopýry a dozvěděli se, jaká nebezpečí zvířatům v našem okolí hrozí, proč je silueta dravce mýtus i jak mohou pomoci.



Šťastné shledání s jiríčkami

Loni se k nám do záchrané stanice dostalo několik mláďat jiríček obecných. Jelikož se jiríčky živí výhradně hmyzem, je jejich odchov v zajetí náročný. Náhradní strava není ideální, prostě moucha z kravína je moucha z kravína. Proto se většinu malých jiríček snažíme umístit do náhradního hnízda ke stejně starým mláďatům. Adopce úspěšně provádíme již několik let. Vloni jsme do hnízd v kolonii na vepříně v ZD Červený Hrádek přidali devět okroužkovaných mláďat.

Letos 21. června jsme na lokalitě provedli kontrolní odchyt a kroužkování. Jaké bylo naše překvapení, když se v ornitologické síti třepetala i tři loni adoptovaná mláďata. Jiríčky s kroužkem TA 43141 a 42 jsou sourozenci, které jsem přivezl ze strženého hnízda na sokolovně v Heřmanově Huti. Ještě si pamatuji, jak mi je v krabici od bot předávali kluci v kšiltovkách. Když jsem pak mláďata vkládal do náhradních hnízd, netušil jsem, že se za rok potkáme a že jiríčky už budou na místě, kde je adoptivní rodiče vychovali, hnízdit. Také jiríčka TA 43143 je mláďe ze zničeného hnízda, tentokrát ze sídliště v Plzni.

Na podzim po odletu jiríček a vlaštovek se bude starý vepřín bourat a místo něj vyroste moderní stáj. Už dnes si pohrávám s myšlenkou, že tam našim jiríčkám nechám postavit náhradní hnízdní stěnu, aby se měly kam vrátit.

✍ Karel Makoň, DES OP Plzeň



Hrubínova žluva

Rybník Hejtman je nedílnou součástí genia loci Chlumu u Třeboně. Františka Hrubína dokonce inspiroval k napsání nádherné stejnojmenné básně, prodchnuté lyrikou a plné metafor. Při její četbě zjistíme, že Hrubín nebral přírodu a krajinu jen jako pouhou kulisu, ale dokázal živě vnímat a pojmenovat její obyvatele. Můžeme se o tom přesvědčit v jednom z veršů básně Rybník Hejtman: „... ať staré smutky se ozvou zalkáním žlívím...“.

Mohlo by se zdát, že se jedná jen o pouhý básnický obrat, ale skutečnost je zcela jiná. Při četbě básně jsem si mnohokrát vzpomněl na svá školní léta v Chlumu a vyprávění paní učitelky Růženy Buštové. Básník prý rád sedal na lavičce v parku pod hejtmanskou hrází, kde tehdy rostla obrovská bříza a na ní každé jaro vyzpěvoval svým flétnovým melancholickým hlasem samec žluvy hajní. Odtud tedy ono „zalkání“ v básni. Loni v květnu jsem se při návštěvě Chlumu zastavil na hrázi a po chvíli se ozval známý žlíví hlas! František Hrubín napsal báseň před více než 60 lety, v roce 1956. Za tu dobu se proměnil zámecký park, Chlum i jeho okolí, žluva hajní ale na hrázi Hejtmanu stále lká, snad jako vzpomínka na geniálního básníka. Navštívíte-li na jaře Chlum, zastavte se na hejtmanské hrázi, zaposlouchejte se a možná uslyšíte její hlas. Nebo si přečtete báseň. Obojí stojí za to.

✍ Jaroslav Cepák

Supi na pokraji vyhynutí kvůli trávení

Jediná otrávená mršina slona zahubila 94 kriticky ohrožených supů afrických (*Gyps africanus*). Stalo se tak v Zimbabwe nedaleko hranic s Mosambikem, kde nyní eskaluje pytláctví. Slon byl zřejmě otráven melounem, do kterého byl vpraven jed. Poté mu byly odřezány kly pro nelegální obchod se slonovinou. Je také možné, že pytláci otrávilí až mršinu – cíleně se tak zbavují supů, kteří svým kroužením upozorňují strážce na výskyt nelegálně uloveného zvířete. Jedna otrávená mršina tak může zabít až 500 ohrožených supů. Používání jedů je v Africe na vzestupu a BirdLife již zahájil kampaň namířenou proti trávení na tomto kontinentu. Vyhubení supů by mělo pro ekosystém katastrofální následky. Varovným příkladem je Asie. V oblastech, odkud supi vymizeli, obrovsky narůstá počet toulavých psů, výskyt vztekliny a dalších nakažlivých nemocí, které mohou být šířeny rozkládajícími se těly uhynulých zvířat.

✍ podle Birdlife.org



Afričtí supi mají další nepřátele – pytláky

Rekordních 120 000 jespáků bojovných

Na konci dubna se ornitologům v Bělorusku v Turovských mokřadech podařilo napočítat 120 000 protahujících jespáků bojovných. Chráněná oblast, která je zároveň významným ptačím územím, je důležitou tahovou zastávkou pro mnohé bahňáky a další vodní ptáky. Zaznamenáno zde bylo již více než 50 stěhovavých druhů. Mnohé druhy tady i hnízdí. Jespáci bojovní se vždy objevují ve vysokých počtech, ale letos na jaře bylo jejich množství rekordní. Tolik jespáků tu nebylo spatřeno za posledních 20 let, tedy od doby, kdy začali ornitologové oblast pravidelně sledovat. Jespák bojovný je naštěstí v Bělorusku chráněn a není možné ho lovit. Tahová zastávka v Turovských mokřadech umožňuje bahňákům regeneraci sil během dlouhé migrace na hnízdiště, a je tak pro populaci tohoto druhu klíčová.

✍ podle Birdlife.org

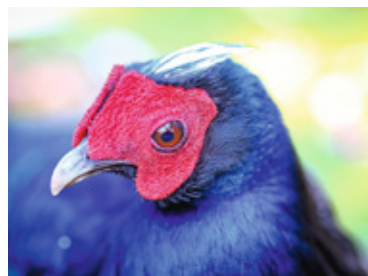


Rekord v pozorování jespáků bojovných padl v Bělorusku

Vrátí se do Vietnamu bažant Edwardsův?

Černé peří s modrozelenými odlesky, rudá maska přes oči a charakteristický hlas – to je endemický druh bažanta, který dříve obýval vlhké vietnamské pralesy. Objeven byl teprve v roce 1896, poté na dlouhou dobu zmizel, aby se znovu objevil v roce 1996, ale od roku 2000 už opět nebyl ve volné přírodě spatřen. Charismatický druh dopltil na jednu z nejhorších lokálních válek v dějinách lidstva. V letech 1955–1975 bylo během americko-vietnamského konfliktu na oblast výskytu tohoto druhu rozprášeno 72 milionů litrů herbicidů včetně nechvalně proslulého Agent Orange, aby se docílilo opadu listů a vietnamští vojáci se nemohli skrýt v husté vegetaci. Dopad na biodiverzitu byl zničující. Zbýlé vhodné prostředí bylo po válce zabráno zemědělci a bažanti byli loveni i pro maso. Dobrou zprávou je, že už v roce 1920 se asi 14 bažantů Edwardsových dostalo do chovů v Evropě a nyní je jich celosvětově chována téměř tisícovka. Vědci nyní pátrají po zbývajících divokých bažantech a připravují reintrodukci geneticky vhodných jedinců z chovů.

✍ podle Birdlife.org



Bažanta Edwardsova vyhnala válka



Sýkora koňadra krmí vzletné mládě modřinky

Mezidruhové krmení

Krmí někdy ptáci mláďata jiného druhu? Jistě, každý přece už viděl obrázek rákosníků krmících mládě kukačky. Občas se ale můžeme stát svědky podobného chování, i když nejde o hnízdní parazitismus.

Mezidruhové krmení bylo popsáno u více než 70 druhů ptáků 26 čeledí, většinou z řádu pěvců, ale známe ho i u dravců, měkkozobých nebo šplhavců¹. Nejčastěji se s ním setkáváme u ptáků lidských sídel, kde neujde pozornosti. A tak se mezi popsány případy nejvíce objevují vrabci domácí, červenky obecné, sýkory koňadry a modřinky, kosí černí či strízlíci obecní. Například letos na Karlovarsku pozoroval Dominik Štěpanovský modřinku pravidelně krmící kosy na hnízdě. V Anglii dokonce krmil kos mládě sojky, což je zvláště překvapující, uvážíme-li, že sojka je predátorem kosích vajec a mláďat.

K mezidruhovému krmení dochází v různých situacích a často se sejde i několik možných příčin dohromady.

Sousedící hnízda

Hnízdí-li dva druhy blízko sebe, může dříve vylíhnutá snůška přilákat pozornost sousedů. Někdy rodiče cizí ptáky, kteří chtějí jejich mláďata nakrmit, odhánějí, jindy krmí společně. Když samice zahřívá vajíčka, občas se stane, že její partner je již tak vyladěný k rodičovskému chování, že krmí na hnízdě sousedů, ačkoliv to někdy vede k vlastnímu hnízdnímu neúspěchu. Nedaleko Zvolena krmil lejssek bělokrký po dobu inkubace nejen vlastní samici, ale i mláďata drozda zpěvného v hnízdě na sousedním stromě². Malí drozdi tak byli

zásobováni žížalami a třešněmi od vlastních rodičů a lejssek jim k tomu ještě zpestřoval jídelníček hmyzem, a dokonce i odnášel trus z hnízda. Zatímco všichni drozdi byli vyvedeni, hnízdění lejska bylo neúspěšné.

Smíšené snůšky

Druhou nejčastější příčinou je přítomnost vajec dvou druhů v jednom hnízdě. Dochází k tomu zejména u dutinových hnízdičů, kteří často čelí kompetici – dutin je mnohde nedostatek, a proto se o ně bojují. Pak se může stát, že modřinka naklade několik vajec, ale její dutinu uzurpuje větší koňadra, přidá do hnízda svá vejce a následně vyvede všechna mláďata.

Jiné příčiny

Příčinou může být i žadonění mláďat, které hnízdičí ptáky stimuluje k nakrmení, ať jde o kohokoli. Tak se mláďeti konipasa bílého podařilo naléhavým žadoněním a pronásledováním dospělého kosa docílit toho, že ho nakrmil dokonce sedmkrát.

Někdy také k mezidruhovému krmení dochází po neúspěšném hnízdění jako u lejsků šedých, kteří v bouře přišli o hnízdo a pak krmili sousedící kosy. Vzácně se hnízdičí ptáci ujmou osiřelých mláďat jako sameček červenky, který pomáhal krmít mladé kosy, kteří přišli o matku, a když je opustil i otec, červenka neustala v krmení až do úspěšného vyvedení kosích sourozenců.

Proč to dělají?

U smíšených snůšek lze krmení cizího druhu vysvětlit tím, že ptačí rodiče své potomky nedokážou rozpoznat až do věku kolem 10 dní. Takovou schopnost zkrátka nepotřebují, protože v této době mláďata neopouštějí hnízdo a není tedy s kým si je splést.

V ostatních případech hledáme evoluční vysvětlení jen těžko. Ptáci krmením cizích mláďat nic nezískávají, navíc často se tak děje na úkor těch vlastních. Možná jde o nechtěný důsledek jinak výhodného chování. Pro ptáky



Na Karlovarsku zalétala modřinka krmít kosí mláďata ve hnízdě pětkrát častěji než kosí rodiče



V budce v lese u Zvolena inkubovala koňadra smíšenou snůšku devíti sýkořích vajec (bílá) a čtyř vajec lejska bělokrkého (modrá); květen 2016



Mláďata krmily pouze sýkory, které odháněly lejska s potravou. Začátkem června bylo na hnízdě sedm koňader a jeden lejssek. V okolí krmili lejsci vzletné mládě, a tak lze předpokládat, že i zbylá lejsčí mláďata ze smíšeného hnízda úspěšně vyletěla.

je zřejmě nejvýhodnější strategií krmít žadonící potomky do „roztrhání těla“ a moc u toho „nepřemýšlet“. Protože to vede ke krmení mláďat cizího druhu jen velmi zřídka a chybujícího ptáka to zase tolik nestojí, je nepravděpodobné, že přírodní výběr toto nechtěné chování odstraní. Existuje i zatím nepotvrzený názor, že ptáci takto získávají rodičovské zkušenosti, které se jim budou hodit v budoucnu, například když sami přišli o hnízdo.

Vypadá to, že pro mláďata je naopak výhodné dostat potravu od kohokoli. Ale ani to není vždy pravda. Ptáčata krmená příslušníkem jiného druhu totiž mohou mít později problémy rozpoznávat jedince vlastního druhu při výběru partnera.

Podle British Trust for Ornithology, článku M. Shy a informací T. Křišťina a D. Štěpanovského



Alena Klvaňová | pracuje v ČSO, je šéfredaktorkou časopisu Ptačí svět. Věnuje se kroužkování, pozorování a sčítání ptáků a popularizaci ornitologie.

1 Shy M. M. 1982: Interspecific feeding among birds: A review. J. Field Ornithol. 53: 370–393.

2 Křišťin A. 2009: Interspecific feeding at bird nests: *Ficedula albicollis* as a helper at the nest of *Turdus philomelos*. Tichodroma 21: 98–101.



CANON EOS 5D Mark III
Ohnisková vzdálenost: 700,0 mm
Expozice: 1/1000 s; f/6,3; ISO 640

Potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*)



Canon EOS 7D Mark II
Ohnisková vzdálenost: 500,0 mm
Expozice: 1/3200 s; f/5,0; ISO 500

Volavka stříbřitá (*Egretta garzetta*)

Ledňáček říční (*Alcedo atthis*)

CANON EOS 7D Mark II
Expozice: 1/250 s; f/8; ISO 1600
Ohnisková vzdálenost: 500,0 mm



Ta zpráva byla jasná: „Na rybník Nezvedný létají lovit černí čápi.“ A pak už to je vždy stále stejný scénář. Na rybníce musím být

ještě před rozedněním, jen tak mám šanci, že mě ráno přilétající černí čápi nezpozorují a poskytnou mi příležitost pořídit nějakou fotku. Takže budíček ve 3.05 a zhruba deset minut před čtvrtou už sedím v krytu v rákosí. Je ještě úplná tma, na vodě jsou slyšet kachny, lysky a volavky. S prvním rozedněním, těsně před půl pátou, přilétá i první černý čáp. Bohužel pro mne zalétává do přítoku rybníka, ale fotit by se stejně pro tmu nedalo. Podle kalendáře má dnes slunce vycházet ve 4.55, ale zatím nic.

Rákosí začíná ožívat, volavky loví své první rybky a já stále nic, všechno je daleko na druhé straně rybníka. Slunce se přece jen pomalu dostává nad obzor, teď by to byly fotky!

Jedna bílá volavka mě vzala na milost, dosedla asi 20 metrů od krytu a tu zvláštní „hromadu“ si pečlivě prohlíží. Stačí jen hnout objektivem a je pryč, jako už mnohokrát. Tentokrát jsem měl větší trpělivost, volavka za několik minut bez pohnutí začíná lovit a já mám i první fotky.

A černí čápi? Přiletělo jich ještě šest, ale všichni zamířili do přítoku rybníka, a tak jsem se to ráno musel spokojit jen s dokumentační fotkou přes celý rybník. Tak jako už mnohokrát. Ale příště to už určitě vyjde!

Ze zápisníku fotografa, 2. 7. 2017

Libor Šejna, hajný, vedoucí Záchranne stanice živočichů Makov

www.makov.cz

Pisík obecný (*Actitis hypoleucos*)

CANON EOS 5D Mark III
Expozice: 1/800 s; f/6,3; ISO 1250
Ohnisková vzdálenost: 400,0 mm

Přežije tetřívka v Jizerských horách?

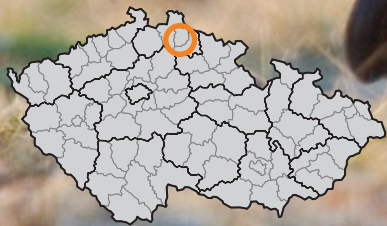


Foto: Libor Dostál

„Tetřívka obecná je obecnou zvěří jak při horách pohraničních, tak uvnitř země, na Moravě schází v Beskydách, avšak uvnitř (Brněnsko aj.) se porůznu vyskytuje.“ Tolik k výskytu tetřívky u nás uvádí Karel Kněžourek v knize Velký přírodopis ptáků z počátku 20. století. Dodává však, že „poslední dobou s různých stran docházejí stěsky o ubývání zvěře tetřívčí“. Do tohoto období se datují počátky poklesu početnosti tetřívky obecné nejen u nás, ale prakticky v celé kontinentální Evropě.

Těžiště výskytu druhu v té době neleželo na horách, ale v jejich podhůří, kde tetřívka nacházela více otevřených biotopů. Nejinak tomu bylo i v Jizerských horách. Ve druhé polovině 20. století postupně došlo k velké intenzifikaci zemědělské výroby. Melioracemi pozemků, odstraňováním remízů a rušením nebo lovem tetřívky ztratil dobré životní podmínky a byl vytlačen na četná rašeliniště a jiná bezlesí náhorní plošiny Jizerských hor. V té době byly jizerskohorské lesy ještě rozsáhlé a tetřívky neumožňovaly plošné rozšíření. V osmdesátých letech však byly vážně poškozeny imisemi a následně také napadeny obalčím modřínovým a lýkožroutem smrkovým a začalo docházet k plošnému odumírání smrkových porostů. Naprostá většina poškozených porostů byla plošně odtěžena. Na rozpad lesních ekosystémů a masivní odlesnění náhorní plošiny tetřívky rychle zareagoval. Na vzniklých holinách našel vhodný biotop a jeho početnost se neustále zvyšovala, a tak tehdy obýval celou náhorní plošinu. Na otevřených plochách měl tetřívka dostatečný přehled a nacházel zde klid i dostatek potravy. Přestože celoroční návštěvnost hor již počátkem 90. let stoupala, turistický ruch se omezoval převážně na hustou síť cest. Kalamitní holiny návštěvníci hor prakticky ignorovali. Mimořádnému zájmu turistů se však těšila také četná jizerskohorská rašeliniště, což tetřívky příliš nesvědčilo, proto poněkud paradoxně mnohá rašeliniště – svůj původní biotop – opustil.

Zalesňování a jeho důsledky

Celá náhorní plošina byla následně opět zalesněna téměř výhradně smrkem ztepilým a odolnějším, ale nepůvodním smrkem pichlavým. Hlavní vlna zalesňování skončila počátkem 90. let. Opětovné zalesnění

Obrázek několika tokajících kohoutků tetřívky najednou patří v Jizerských horách bohužel minulosti, hromadná tokaniště tu již zanikla

zapříčinilo, že pro tetřívku příznivý stav biotopů netrval dlouho. Mladé lesní kultury rychle odrostly a staly se nepřehlednými. Husté smrkové mlaziny nenabízely tetřívce potravu, místa k toku ani vhodné prostředí pro odchov kuřat. Poslední hromadná tetřívčí tokaniště zarostla a tok jednotlivých ptáků se přesunul na přehledné komunikace i průseky. Zde byli ptáci stále více rušeni lesnickým provozem a turistikou, jejíž intenzita nebývala narostla. Za zlomový lze považovat rok 1993, od nějž početnost ptáků každoročně klesá. Zpočátku byl pokles mírný, avšak v posledních letech se prudce zrychluje. K tomuto vývoji jistě přispívá i opakovaný teplý průběh zimy. Nízká sněhová pokrývka neumožňuje ptákům nocovat ve sněhových komůrkách (dýcháncích) a zvyšuje jejich energetický výdej. Ptáci nocující na zemi nebo v okrajových větvích mlazin jsou častěji napadáni predátory. Problémem je i nekázeň řady návštěvníků hor, kteří pohybem mimo cesty ptáky často plaší a doslova je vysilují. Vlivem těchto nepříznivých faktorů se populace tetřívky dostala na méně než čtvrtinu velikosti ve srovnání s rokem 1993 a v současnosti je na hranici dlouhodobého přežití.



Foto: Markéta Kavková

Nově vytvořená tůň na okraji jedné z upravených ploch je lemována výsadbou jeřábů s ochranou proti okusu



Tetřivčí centrum Zelený kámen bylo před úpravami hustě porostlé smrký

Projekt na podporu tetřívka

Náhorní plošina Jizerských hor byla zařazena do soustavy NATURA 2000 a vyhlášena jako ptačí oblast Jizerské hory, kde je předmětem ochrany právě tetřívek obecný a spolu s ním i sýc rousný. Po formální stránce je tedy vše v pořádku, ale ani vyhlášení ptačí oblasti nezvrátí změny biotopu. Všem zainteresovaným lidem i institucím bylo jasné, že pokud tetřívku nepomůžeme, v Jizerských horách nepřežijí. Jako jediná forma pomoci přicházela v úvahu podpora vhodných biotopů. Co tetřívci potřebují, víme: bezlesí, kde mají přehled o okolí a kde mohou v klidu tokat. Také musí mít možnost vyhnízdit a najít potravu v každé roční době. A to vše bez přílišného vyrušování lidskou činností. Skloubit tyto požadavky v území, které je masivně využíváno pro sport, rekreaci, myslivost a lesní hospodářství, je ale velmi komplikované. Naštěstí má jediný vlastník lesů na náhorní plošině, státní podnik Lesy ČR, k ochraně tetřívku velmi kladný přístup.

Prvním pokusem byly úpravy dvou skomírajících tokanišť v údolí Bílé Desné a na Zeleném vrchu. Na základě praktických zkušeností získaných při realizaci těchto sekundárních biotopů byl na Krajském ředitelství Lesů ČR, s. p., v Liberci v roce 2013 zpracován a předložen projekt „Tvorba a údržba sekundárních biotopů tetřívka obecného (*Tetrao tetrix*) v Jizerských horách“, který byl přijat k realizaci v rámci operačního programu Životní prostředí, oblast Podpora biodiverzity. Projekt řešil tvorbu a údržbu sekundárních přírodních stanovišť pro tetřívka obecného a byl dokončen v prosinci 2015.

Projekt zahrnoval 12 tetřivčích center na dvou lesních správách (Jablonec nad Nisou a Frýdlant v Čechách). Na každém z nich byla vytvořena druhotná bezlesí na ploškách 0,2 až 3,0 ha, propojená koridory. Z důvodu citlivého přístupu k horské krajině a jejímu rázu byly ponechány skupiny soliterních stromů. Každé tetřivčí centrum má rozvolněné okraje, na kterých bylo vysázeno množství bříz a jeřábů. Stromy jsou od sebe vzdáleny alespoň 5 m, aby si i do budoucna podržely hluboké zavětvení. Rozvolněné okraje odlesněné plochy tak vytvářejí postupný přechod od zapojeného porostu k bezlesí. Stanoviště s řídkým hluboce zavětveným stromovým porostem jsou vhodná především v době hnízdění a výchovy kuřat, ale i jako úkryt v zimním období. Koridory zlepšují podmínky pro migraci tetřívka i ostatních obratlovců a bezobratlých. Výsadby dřevin zase zvýší ptákům potravní nabídku (na podzim jeřabiny, v zimě jehnědy břízy i pupeny jeřábu) i druhovou pestrost lesních porostů. Místní stržení drnu na minerál zajistí oteplení stanoviště i širší druhovou diverzitu a potravní nabídku (dvoukřídly hmyz, mravenci a další druhy). Věříme, že stejně zafungují i drobné vodní plochy.

Díky projektu vznikla mozaika vhodných sekundárních biotopů v oblastech současného nebo nedávného výskytu tetřívka, tedy v nejkvalitnějších částech Jizerských hor. Doufáme, že tyto plochy zlepšují možnost přežití tetřívka i ostatních ptačích druhů v turisticky extrémně navštěvovaném pohorí a zároveň zvýší biodiverzitu lesního stanoviště – očekáváme zde vyšší druhovou pestrost hmyzu i bylinného patra.

Svým rozsahem je projekt opravdu ambiciózní. Celkem bylo odlesněno 47 ha mlazin a v jejich bezprostředním okolí následně proředěno dalších 42 ha. Vzniklo tak 42 drobných bezlesí propojených patnáctimetrovými biokoridory. Na volných plochách bylo vysázeno



Po úpravách vzniklo na Zeleném kameni pro tetřívky nezbytné druhotné bezlesí

5 000 jeřábů a 3 700 bříz. Více než 4 ha území byly upraveny zemním strojem a bylo vytvořeno 20 nových tůňek o velikosti 25–35 m² s pozvolnými břehy pro snazší migraci obojživelníků a hloubkou do 1 m. Celkové náklady realizace projektu přesáhly 3 800 000 Kč.

Všech 12 ploch je pravidelně monitorováno. Asi není potřeba zdůrazňovat, že monitoring probíhá maximálně ohleduplně a bez vyrušování. Není velkým překvapením, že tetřívci tokají na lokalitách, kde byli zaznamenáni i před úpravami. Potěšující je naopak to, že byli zjištěni na místech, kde sice v minulosti tokali, ale již mnoho let zde nebyli zaznamenáni. To dává naději, že tento poměrně konzervativní pták změnu biotopu přivítal a je ochotný se do vyhovujících lokalit znovu přesunout.

Projekt se stal inspirací a dobrým příkladem pro ostatní území, kde tetřívci dosud hnízdí, a na jeho základě se chystají podobné úpravy například v sousedních Krkonoších.

V Jizerských horách probíhají i jiné aktivity, které sice nejsou primárně zaměřeny na ochranu tetřívku, ale jejich vliv také nemusí být zanedbatelný. Jedním z nich je podpora změn druhového složení lesů ve prospěch listnáčů, zejména jeřábu a buku. Dalším je budování přehrázek na starých odvodňovacích strouhách v některých rašeliništích, což významně zlepšuje hydrologické parametry těchto území, podporuje růst mnoha rostlin sloužících tetřívku jako potravu a zpomaluje zarůstání lesem.

Jsou tedy tetřívci v Jizerských horách zachráněni?

Ve hře je příliš mnoho faktorů. Je možné, že ani takto rozsáhlý projekt pro záchranu stačit nebude. Třeba se tetřívci vlivem oteplování a vysušování krajiny stejně neudrží. Snad se objeví další neznámé faktory, které nyní nedokážeme odhadnout. Přesto bychom se o záchranu měli snažit.

Pro stávající populaci je významným ohrožujícím faktorem rušení, zejména na tokaništích a zimních stanovištích. Naštěstí se Lesům ČR a správě CHKO Jizerské hory již několik let daří celoročně vyloučit z konfliktních míst hromadné sportovní akce. Negativní dopad má i nadměrná návštěvnost tokanišť fotografy, myslivci a dalšími nadšenci, kteří jsou přesvědčeni, že „pro jednou se nic nestane“. Situaci zhoršuje i nepředvídatelný pohyb lidí ve volné zimní krajině mimo značené cesty. Úspěchem je, že trasování turistických běžkařských stop včetně jejich zimní noční údržby přes tokaniště a lokality se zimním výskytem tetřívku bylo ve většině případů již vyřešeno. Zkrátka bez ohleduplnosti a vzájemné tolerance ani tak rozsáhlý projekt tetřívku nepomůže.

Článek vznikl s pomocí podkladů Libora Dostála a Markéty Kavkové (LČR, krajské ředitelství Liberec)



Martin Pudil | je členem výboru ČSO. Pracuje jako zoolog v Severočeském muzeu v Liberci. Zabývá se zejména monitoringem a ochranou ptáků Jizerských hor a Frýdlantska.



Foto: Klára Hlubocká

V poloze typické pro otravu karbofuranem (tělo v křeči, dopředu vytrčená poloroztažená křídla) můžeme najít prakticky kteréhokoliv dravce. Zde zatím poslední případ, samice motáka pochopa, 26. 7. 2017, Pelhřimovsko.

Trávení ve volné přírodě – jak správně postupovat při nálezů?

Otrávených ptáků je u nás stále více, jak píšeme na sousední stránce tohoto *Ptačího světa*. Chodíme-li přírodou, dříve či později se nevyhnutelně setkáme s něčím podezřelým a napadne nás: „Tak s tímhle by se rozhodně mělo něco udělat.“ A jako jinde platí, že „ono se“ toho moc neudělá. Je proto nanejvýš rozumné seznámit se se správným postupem, uložit si do telefonu potřebná čísla a v případě potřeby jednat – s rozmyslem a správně.

Nejčastější chyby, které lidé při nálezů podezřelých návnady, mrtvého orla nebo několika mrtvých dravců na jednom místě dělají, jsou dvě. Budto nedělají vlastně nic, a až s odstupem času se o nálezů někde zmíní či napíší, anebo vše důkladně prohlédnou, třeba i nafotí, ale uhynulé ptáky nakonec posbírají a odvezou. V obou případech tím bohužel zmaří vyšetřování ještě dřív, než začalo, a pokud ne přímo vyšetřování, tak naději na potrestání traviče určitě. Pokud totiž s mrtvými ptáky manipulujeme, zejména je sebereme a odvezeme, byť třeba proto, abychom je dali na rozbor, travič se bude bránit tvrzením, že jed se do analyzovaných vzorků dostal právě v této době.

Chceme-li skutečně přispět k vyšetření případů a omezení trávení, je třeba celou věc předat policii okamžitě, jakmile získáme důvodné podezření, že se mohlo jednat o trestný čin. Současně je potřeba dbát na zachování maximálního množství stop – nejsme kriminalisté a rozhodně nemůžeme

dopředu říci, co se bude vyšetřovatelům hodit. Základními zásadami je pohybovat se v území nálezů co nejméně, „nerozšmádat“ okolí, nic nesbírat, s uhynulými ptáky pokud možno nemanipulovat.

Co považujeme za důvodné podezření?

Skutečnou příčinu úhynu může stanovit jen pitva a následný laboratorní rozbor. V terénu vždy pracujeme s nepřímými důkazy, které na možné trávení s větší či menší mírou pravděpodobnosti ukazují.

Skutečnost bývá mnohem pestřejší než uvedené jednoznačné kategorie a někdy bývá složité situaci správně vyhodnotit. Odpovědné orgány také občas nereagují tak, jak bychom si představovali, mohou se snažit zamést celou věc pod koberec, i když k tomu dnes dochází spíš výjimečně. Právě



Křečovitě sevřené pařáty a mrtví brauci v okolí zakládají důvodné podezření na otravu karbofuranem. Káně lesní, 4. 4. 2017, Hodonínsko.

Policii na tísňovou linku 158 voláme, když najdeme:

- v okruhu 500 m víc než jednoho mrtvého živočicha ze skupin typických pro trávení (dravci, krkavcovití, šelmy);
- mrtvého živočicha v blízkosti návnady (maso, vnitřnosti, vejce s dírkou, ...);
- mrtvý hmyz na uhynulém živočichovi, na návnadě, pod ní nebo v okolí;
- mrtvého ptáka, který jeví známky otravy karbofuranem (může posoudit pouze odborník, laik v tomto případě volá ČIŽP nebo ČSO);
- mrtvého živočicha v oblasti s nedávnými případy otrav.

Českou inspekci životního prostředí (ČIŽP) voláme, když najdeme:

- viditelně zastřeleného živočicha (pták, vydra, velké šelmy, ...);
- jednoho mrtvého živočicha druhů typických pro trávení (orel, luňák, vydra, káně, pochop, ...) bez dalších známek trávení popsanych výše.

ČSO (Klára Hlubocká, tel. 606 412 422, v případě nedostupnosti Zdeněk Vermouzek, tel. 773 380 285) voláme:

- nejlépe okamžitě v případě jakéhokoliv nálezů a dohodneme další postup;
- pokud si nejsme jisti tím, co jsme našli;
- v každém případě nejpozději poté, co jsme i jasný případ trávení ohlásili odpovědným úřadům.

z těchto důvodů je nanejvýš rozumné co nejdřív informovat o nálezů Kláru Hlubockou, která se vyšetřováním ptačí kriminality v ČSO zabývá díky mezinárodnímu projektu PannonEagleLife. Zvlášt v případě nálezů jednoho ptáka, u kterého není jisté, zda jde o otravu, je důkladné prohledání okolí s využitím psa na místě. Totéž je žádoucí i u jasných otrav, protože v okolí se prakticky vždycky nacházejí další oběti.

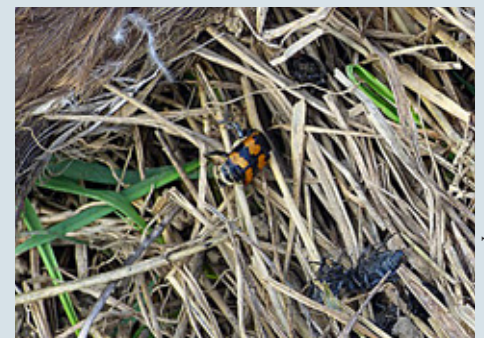


Foto: Gašpar Camlík

Zásady bezpečnosti

- Ve valné většině případů se u nás tráví karbofuranem, zakázanou prudce jedovatou látkou, která se vstřebává nejen po požití, ale v menší míře i vdechnutím nebo přes kůži. Ve vlastním zájmu proto nesaháme na podezřelé návnady, a pokud jsme manipulovali s otrávenými ptáky, dbáme na to, abychom nejedli a neprotírali si oči, dokud si důkladně neumyjeme ruce. Doslova otázkou života a smrti je zamezení přístupu psů a koček do oblasti, kde by mohla být otrávená návnada.

Na závěr doplníme, že sledování příčin úhynu je velmi žádoucí pro účinnou ochranu postižených ptáků a všechny nálezy, včetně drobných pěvců sražených na silnici nebo narazivších do skel, je potřeba zapisovat do Faunistické databáze ČSO avif.birds.cz. Okolnosti nálezu (silnice, železnice, sklo, ...) vybereme z rolety Aktivita.



Zdeněk Vermouzek | je ředitelem ČSO. Mimo jiné koordinuje Jednotný program sčítání ptáků a podílí se na přípravě atlasu hnízdního rozšíření. V českých zemích propaguje přístupy občanské vědy.

Na karbofuran.cz najdete:

- přehled zjištěných případů trávení
- podrobný návod, jak správně postupovat
- důležité kontakty, telefonní čísla



Klára Hlubocká | pracuje v ČSO jako psodod projektu PannonEagle Life pro vyhledávání kadaverů ptáků a otrávených návnad a ohlašování případů trávení policii. Pracuje se psem Samem a cvičí štěně Viky.

v ohrožení

Ilegální trávení v Česku nebezpečně roste

V letošním roce se podařilo ČSO udělat velký krok ve vyšetřování ptačí kriminality, především ilegálního trávení. Ve spolupráci s Maďary, jejichž zkušenosti využíváme, a s kolegy ze tří dalších zemí (Rakouska, Slovenska a Srbska) jsme zahájili pětiletý projekt PannonEagleLife, jehož nosným tématem je využití speciálně cvičených psů pro vyhledávání otrávených návnad a otrávených ptáků. Maďarské zkušenosti ukazují, že po několika letech intenzivní práce se daří nejen nacházet pachatele a dotahovat případy k soudnímu projednání, ale hlavně snižovat počty otrávených ptáků.

A přesně to je nyní potřeba i u nás, kde došlo v posledních dvou letech k nebyvalému nárůstu množství zjištěných otrav. Bohužel se zdá, že rostoucí populace orlů mořských (dnes přes 130 hnízdicích párů), orlů královských (5 nebo více hnízdicích párů), již několik let hnízdící orlí skalní (jeden pár) i utěšená populace sokolů stěhovavých (přes 70 hnízdicích párů) nebo zvyšující se počty motáků pochopů s sebou nesou i reakci „manažerů přírody“. Zatímco mezi lety 2000 a 2015 jsme nacházeli většinou mezi 15 a 30 otrávenými ptáky ročně, v roce 2016 to bylo 38 obětí a letos jsme v polovině roku již na 40. Ruku v ruce s tímto neblahým trendem se rozšiřuje i spektrum druhů, které na trávení doplácí. Kromě nejčastějších kání lesních (loni 13, letos 14 nalezených ptáků) a známých orlů mořských (loni rekordních 12, letos zatím 7) máme zdokumentovány nálezy luňáků červených (loni 4, letos 2) i hnědých, havranů, krkavců, poštolek, pochopů, ale i takových rarit jako orlů skalních (loni 1) nebo královských. Právě orlí království jsou cílovým druhem projektu PannonEagleLife a je smutnou ironií osudu, že

první otrávené královky jsme na našem území našli právě letos. Jednalo se o dva nesouvisící nálezy v březnu a dubnu letošního roku na jihovýchodní Moravě, příčinou otravy byl karbofuran.

Na trávení ale nedoplácí jen ptáci. Častými oběťmi, a zřejmě i nejčastějšími cílovými zvířaty traviců, jsou lišky a kuny, některé návnady byly evidentně položeny na vydry nebo norky. Běžné jsou bohužel i otravy domácích zvířat, především psů a koček. Letošní jaro přineslo ale i další neblahé překvapení v podobě otráveného šakala na Znojemsku. V tomto případě se nejednalo o karbofuran, úmyslná otrava ale byla prokázána. Bohužel máme důvod se domnívat, že podobných nálezů bude s šířením šakalů a vlků jen přibývat. Zkušený pátrací pes Sam, štěně Viky, které právě nastupuje do výcviku, i připravovaná meziresortní metodika vyšetřování tak přicházejí v hodině dvanácté. Teprve následující roky ukážou, zda bude otrav i nadále přibývat, nebo zda se nám podaří prosadit existující zákonnou ochranu i v praxi.

Zdeněk Vermouzek a Klára Hlubocká



Viky (plným jménem Victory) se zatím učí základní povely a seznamuje se s nástrahami přírody; za rok už bude vyhledávat mnohem nebezpečnější nástrahy lidské

Foto: Zdeněk Vermouzek



Služební pes Sam u nalezené káně lesní; 31. 5. 2017, Chrudimsko

Foto: Klára Hlubocká



Ministerstvo životního prostředí

Strnad zahradní: kriticky ohrožený druh naší krajiny

Foto: Ondřej Pelánek (phototrip.cz)



Ještě před 70 lety běžný ptačí druh, který zpíval svou monotónní písničku po velké části naší země. To je strnad zahradní. Že vám tento druh nic neříká? Není divu. Velmi dramatický pokles jeho početnosti ukazuje na nešetrný způsob hospodaření v evropské zemědělské krajině, ale i na bezohledný lov stěhovavých ptáků ve Středozeří.

Jak je na tom u nás a v Evropě

Strnad zahradní patří mezi druhy se zajímavou a dynamickou historií rozšíření. Poprvé se u nás objevil až v 60. letech 19. století a rychle si oblíbil otevřenou polní krajinu. V 50. letech minulého století dosáhla jeho početnost v Česku svého vrcholu. Pak se však začal z naší polní krajiny poměrně rychle vytrácet a dnes je kriticky ohrožený.

A nemíží jen z krajiny naší. Podobně alarmující situace je známa z celé Evropy, kde strnad zahradní patří mezi nejrychleji ubývající ptačí druhy. Jeho množství zde za posledních 35 let pokleslo o téměř 90%!

V roce 2015 jsme v rámci celorepublikového monitoringu napočítali pouhých 75–79 zpívajících samců strnada zahradního. Oproti stavům zaznamenaným během mapování ptáků ČR v letech 2001 až 2003, které byly odhadnuty na 80–160 párů, došlo tedy k dalšímu poklesu jeho početnosti.

Druh jsme již nezastihli v některých dřívějších tradičních oblastech jeho výskytu, jako např. na kopcích Českého středohoří nebo v ptačí oblasti Hovoransko-Čejkovicko, vyhlášené právě kvůli jeho ochraně.

Kromě jednotlivců v bývalém vojenském prostoru u Milovic a v otevřené polní krajině u Žehuňského rybníka nyní tento druh osidluje pravidelně již jen dvě území: zemědělskou krajinu Slezska (Osoblažsko, Opavsko a Hlučínsko) a povrchové doly v Podkrušnohoří.



Vít Zeman | je student magisterského oboru Zoologie obratlovců na PřF UK v Praze. V současnosti také učí na základní škole.



Radek K. Lučan | vystudoval zoologii na PřF v Českých Budějovicích. Od roku 2009 působí na katedře zoologie PřF UK, kde se zabývá ekologií a biogeografií letounů a migrační ekologií ptáků.

témů, ale ve srovnání s technickými rekultivacemi je tento přístup i významnou finanční úsporou pro náš stát.

Další nebezpečí

Nakonec nesmíme zapomenout, že strnad zahradní patří mezi stěhovavé ptáky. Ztráta přirozeného prostředí na zimovištích a nebezpečí číhající na dlouhých migračních cestách sice nebyly předmětem našeho výzkumu, ovšem zahraniční údaje jasně ukazují, že se jedná o zásadní faktory poklesu početnosti tohoto druhu. Stěhovaví ptáci jsou na svých tahových cestách zejména ve Středozeří loveni za účelem konzumace a ze sportu. Je smutné, že se tak děje i v bohatých evropských zemích, jako jsou Kypr, Malta, Itálie nebo Francie. Ve Francii dokonce nedávno vznikla petice za legalizaci lovu strnada zahradního, a to přestože jde o druh ohrožený v celé Evropské unii. Na tomto příkladu tak vidíme paradox, který je s ochranou evropské přírody spojen: snažíme se u nás chránit ptáky, kteří jsou poté na jihu při migracích ve velkém lovení. Doufejme, že loňské předvolání

Proč tak rychle mizí?

Strnad zahradní patří mezi ptačí druhy obývající otevřenou polní krajinu, které spojuje velký úbytek jejich početnosti. Celý problém začal ve druhé polovině 20. století, které bylo ve znamení nárůstu používání zemědělské chemie a změn ve struktuře krajiny. Kolektivizace a scelování malých poliček do velkých lánů zapříčinily velkoplošný úbytek různorodé kulturní stepi. Že jde o efekt významný, jsme si v rámci našeho výzkumu měli možnost sami ověřit – výběr hnízdních biotopů strnadů zahradních je v naší krajině vysokou pestrostí zemědělské krajiny přímo podmíněn.

V Podkrušnohoří osidluje tento druh výsypky, což jsou haldy vznikající z nadložní zeminy po těžbě hnědého uhlí. Tato stanoviště bez zásahu člověka postupně zarůstají a stávají se z biologického hlediska velmi cennými. Lákají velké množství jinak vzácných druhů, jako je linduška úhorní, bělořit šedý nebo právě strnad zahradní. Ten zde nachází dostatek holé půdy, na které loví hmyz a jiné bezobratlé živočichy. Smutnou skutečností je, že výsypky jsou po ukončení těžby často takzvané technicky rekultivovány – srovnávají se do roviny těžkou technikou a na jejich místě vznikne pole či les. Ohrožené druhy tak mizí i odsud. Přitom by stačilo některá spontánně zarůstající místa ponechat svému vývoji a pouze občasným narušováním udržovat vysokou pestrost různých sukcesních stadií. To je nejen podmínkou pro zachování zajímavých ekosys-



Strnad zahradní hnízdí i v důlních výsypkách v Podkrušnohoří

Foto: Václav Beran

Francie k Soudnímu dvoru Evropské unie je v souvislosti s touto kauzou zábleskem lepší budoucnosti.

Nízká a stále klesající početnost strnada zahradního v české a evropské krajině poukazuje na nejpálčivější problémy současné ochrany přírody. Jedinou utěšující zprávou by snad mohlo být, že podaří-li se nám alespoň částečně změnit způsob hospodaření v krajině, zachovat prostředí výsypek a omezit lov ve Středozeří, pomůžeme nejen strnadu zahradnímu, ale i celé řadě dalších druhů. Je ovšem potřeba začít jednat, hodiny už totiž ukazují za pět minut dvanáct...



Martin Šálek | se v Ústavu biologie obratlovců AVČR a v ČSO věnuje zejména výzkumu a ochraně biodiverzity zemědělské krajiny.

Podzimní cesty našich tažných ptáků

Foto: Martin Pelánek (phototrip.cz)



Asi jen málo přírodních jevů má na evropském kontinentu tak masový charakter jako ptačí migrace. Během podzimu se v rámci světadílů přesouvají miliardy ptačích jedinců, z nichž někteří zimují v Evropě, ale mnozí překonávají Saharu a pokračují na africká zimoviště.

Je až s podivem, že tak masový přesun je poměrně dobře utajen. Nepřekvapí tedy, že naše předky neupoutaly ani tak přelety velkých hejn, jako spíše fakt, že řada běžných druhů se během podzimu vytratila a objevila se až s příchodem jarem. Aristoteles například předpokládal, že vlaštovky přežívají zimní období pomocí hibernace. Nedokázal jejich zmizení jinak vysvětlit, protože v tehdy známém světě se vlaštovky v zimě prostě nevyskytovaly. Další možnou příčinou podle něj byla transformace v jiný druh. Tak například rehek zahradní, který Řecko na zimu opouští, se mohl měnit v červenku obecnou, jejíž evropské populace ve Středomoří naopak zimují.

Aristotelovy myšlenky se udržely téměř 2000 let, jak ukazuje dílo švédského učenice a duchovního Olausse Magnuse, který ještě v 16. století předpokládal, že vlaštovky na podzim zalézají do bahna řek, kde přečkávají zimní období. Sedmnácté století pak přineslo z dnešního pohledu asi nejbližnější teorii, když Charles Morton, anglický ministr a vědec, propagoval názor, že ptáci odlétají na Měsíc, odkud se každoročně vracejí. Dokonce spočítal, že tuto trasu urazí za 60 dní. Je nutno připomenout, že se tehdy věřilo, že všechny planety naší soustavy jsou obydleny, a tudíž ptáci naleznou na Měsíci vhodné podmínky pro přečkání zimy. V 17. století se však také poprvé objevila myšlenka, že ptáci spíše než na Měsíc odlétají do klimaticky vhodnějších oblastí severní Afriky, a to v díle anglického ornitologa Francise Willughbyho.

Výzkum migrace ve 20. století tuto domněnku potvrdil a odhalil také tři hlavní evropské migrační trasy do Afriky. Jejich podobu do jisté míry určuje první velká překážka – Středomoří moře. Přelet velké vzdálenosti nad mořem je většinou riskantní, a tak se ptáci snaží riziko minimalizovat a při cestě do Afriky překonávají moře v nejužších místech přes Gibraltar, Apeninský a Balkánský poloostrov.

Tahové cesty se formovaly v dávné minulosti a odrážejí cestu, kterou ptáci osidlovali Evropu během ledových dob. Během střídání ledových a meziledových období byly jednotlivé druhy z Evropy vytlačovány a následně se do ní opět vracely. Důsledkem toho se ve střední Evropě často setkaly populace šířící se z jihozápadu a jihovýchodu a vytvořily

Jeřábi popelaví migrují ve výškách nad 1000 metrů v typických formacích

zde tzv. migrační rozhraní. To je i případ České republiky, kde moravské populace často táhnou na zimoviště jihovýchodní tahovou cestou, zatímco ptáci ze západní části naší země volí jihozápadní trasu.

Migrační strategie

Z hlediska migrace můžeme naše ptáky rozdělit do čtyř skupin. **Stálé druhy** se drží celoročně poblíž svého hnízdiště; sem patří většina šplhavců a hrabavých, z pěvců pak například skorec vodní, chocholouš obecný, brhlík lesní nebo strnad obecný. U **částečně tažných druhů** se různé části populace chovají odlišně. Někteří jedinci, většinou mladí ptáci nebo samice, kteří nejsou během zimního nepříznivého období schopni čelit vnitrodruhové konkurenci, se přesouvají na větší vzdálenosti (nad 200 km). Z nepěvců se jedná třeba o poštolku obecnou, kalouse ušatého nebo ledňáčka říčního, z pěvců o sýkoru koňadru a modřínku či stehlíka obecného. U **druhů migrujících na krátké vzdálenosti** zimuje většina populace v Evropě či v severní Africe. Je to velmi rozšířená strategie, kterou zvolila většina vrubozobých a u nás hnízdících bahňáků či racků, z pěvců pak například linduška luční, rehek domácí, drozd zpěvný nebo moudivláček lužní. Poslední skupinu tvoří **druhy migrující na dlouhé vzdálenosti** do subsaharské Afriky. Je to většina brodivých, z kachen pak čírka modrá, z dravců včelojed lesní nebo moták pochop. Z pěvců sem patří velmi početná skupina zahrnující všechny druhy vlaštovkovitých, většinu druhů našich rákosníků, pěnic či lejsků.



Foto: Martin Pelánek (phototrip.cz)

Jespáci rezaví a další bahňáci táhnou ve velkých hejnech většinou v noci; na našem území je můžeme zastihnout od srpna až do září na bahnitých dnech rybníků



Podzimní tahové cesty našich migrantů

Ilustrace: Pavel Procházka

Pěníce černohlavá
.....
Během posledních desetiletí se kromě tradičních zimovišť ve Středomoří vytvořilo díky přikrmování nové zimoviště ve Velké Británii.

Čejka chocholatá
.....
Spolu s bekasinou otavní jde o nejvíce lovený druh na zimovištích ve Francii a Španělsku – 92 % hlášení z Francie se týká střelených ptáků.

polák velký
.....
ledňáček říční
.....
Naše populace je částečně tažná. Mladí ptáci a často i samice táhnou na jih a jihozápad Evropy, zatímco staří samci zůstávají v okolí hnízdišť po celý rok.

Pěvuška modrá
.....
Kroužkovací data ukazují, že naše populace pěvušky modré má plošně poměrně omezené zimoviště. Více než 90 % podzimních a zimních nálezů pochází z oblasti pod Alpami, zhruba od francouzské Provence na západě přes sever Itálie až po Slovinsko na východě.

holub hřivnáč
.....
krutihlav obecný
.....
Tradičně létá do západní subsaharské Afriky, na základě dat z geolokátorů se ale ukázalo, že část populace zůstává již ve Španělsku a Portugalsku a do Afriky nepokračuje.

čejka chocholatá
.....
skřivan polní
.....
drozd zpěvný
.....
špaček obecný
.....
krutihlav obecný
.....

ledňáček říční
.....
pěvuška modrá
.....
husa velká
.....
rehek domácí
.....
slavík modráček
.....

hýl rudy
.....
lejsek malý
.....
rehek domácí
.....
Je příkladem druhu s tahovým rozhraním v České republice. Naše populace zimuje v celém Středomoří – část od nás táhne jihovýchodním a část jihozápadním směrem.

rehek domácí
.....
husa velká
.....
pěnkava obecná
.....
špaček obecný
.....
krutihlav obecný
.....

Pěnkava obecná
.....
Všechny naše pěnkavy táhnou jihozápadním směrem, což má za následek, že ptáci z Čech zimují na Pyrenejském poloostrově, ale ptáci z Moravy, ačkoli letí stejným směrem, zimují na Apeninském poloostrově.

Krutihlav obecný
.....
Tradičně létá do západní subsaharské Afriky, na základě dat z geolokátorů se ale ukázalo, že část populace zůstává již ve Španělsku a Portugalsku a do Afriky nepokračuje.



Zimoviště v Indii

V Indii zimují jen tři zástupci naší avifauny. Zatímco u lejska malého je poloha zimoviště již dlouho známa, zimoviště hýla rudého a krkonošské populace slavíka modráčka tundrového byla identifikována až ve 21. století pomocí geolokátorů. Za pozornost stojí fakt, že blíže příbuzný středoevropský poddruh slavíka modráčka táhne zcela jiným směrem do Středomoří a pravděpodobně i dále do subsaharské Afriky.

Chřástal polní

Již osm našich chřástalích samců se Jiřímu Víčkovi podařilo označit satelitními vysíláckami. Dozvěděli jsme se tak, že na oblíbeném kenském zimovišti chřástalů polních v NP Tsavo zimovali i samec označený na Šumavě. Další čtyři samci zimovali v Súdánu, Eritrei a Zambii. Překvapivý byl způsob tahu, při němž ptáci preferovali dlouhé noční přelety přesahující i 800 km. Byly odhaleny i dosud neznámé tahové zastávky chřástalů v jižním Súdánu, kde ptáci využívají nové zemědělské plochy založené díky rozsáhlým závlahám.

Lejsk bělokříký

Díky týmu Petera Adamička a geolokátorům víme, že moravští lejsci bělokříci opouštějí hnízdiště koncem července, začátkem září přelétají bez zastávky Saharu a na konci září už jsou na zimovištích na jihu Konga a východě Angoly.

V hejnech, nebo sami

Charakteristickým projevem ptáčích tahu je shromažďování se do velkých hejn po vyhnání a před odletem. Některé druhy pak táhnou na zimoviště společně, jako to známe u husí, labutí, kachen, holubů, bahááků nebo jetábů. V hejnech létají i kánata a motáči pochopi, křepelky nebo dudci. Mezi pěvci jsou pověstná mnohasethlavá hejna špačků, společně táhnou i pěnice, hýli rudí, havrani, jirřičky a vlaštovky či konipasi. Jiné druhy jako kulkačky, bekasiny, cvrčilky, červenky nebo slavici však táhnou mnohem skrytěji a jednotlivě, často v noci.

čírka modrá

rákosník obecný

Rákosník obecný

Většina našich ptáků letí jihozápadní cestou. Pouze malá část jedinců z jižní Moravy táhne na jihovýchod, neboť se tu nachází tahové rozhraní.

Moták pochop

Některí jedinci ptáčích druhů, dospívajících a hnízdících až v dalších letech života, se nevracejí do rodiště a v druhém roce života zůstávají v Africe. Kromě čápů bílých je tomu tak i u motáka pochopa, což potvrzuje červencový nálezk našeho kroužkovaného pochopa v Burkiné Faso. Překvapivá je příčina smrti tohoto ptáka – byl střelen místními dětmi prakem.

Výška tahu

Ve dne táhne většina ptáků ve výškách 700–600 m, noční migrantů létají výše (200–1000 m). Velkých výšek dosahují kachny (kolem 1200 m, max. 6000 m), volavky (až 1850 m), rorýsi (1400 m) a motáči (1300 m). V rekordní výšce 9000 m byly zastaveny husy indické při přeletu Himálaje.

Rychlost tahu

Většina ptáků táhne řadou kratších přeletů s přestávkami na tradičních zastávkách s dobrou potravní nabídkou, často v mokřadech a u velkých jezer před velkými překážkami, jako jsou pohory a moře. Podzimní tah je pomalejší než jarní návrat na hnízdiště a pěvci při něm průměrně urazí 30–60 km za den, i když například rákosníci proužkovaní dokáží uletět i 350 km za jedinou noc. Díky četným zastávkám se let může dosti protáhnout – například rákosník zpěvný letí na své jihoafrické zimoviště až půl roku.

hrdlíčka divoká

hrdlíčka divoká

dudek chocholatý

dudek chocholatý

rehek zahradní

rehek zahradní

moták pochop

moták pochop

kukačka obecná

kukačka obecná

chřástal polní

chřástal polní

vlaštovka obecná

vlaštovka obecná

lejsk bělokříký

lejsk bělokříký

rybák obecný

rybák obecný

čáp bílý

čáp bílý

rákosník zpěvný

rákosník zpěvný





Foto: Orombbi, CC BY-SA 3.0

Špačci obecní se před tahem shromažďují do abrovských hejn. Než usednou v rákosinách, kde nocují, vytvářejí na obloze efektní útvary.

V Africe to nekončí

Velká část ptačích druhů nezůstává v Africe na jednom místě, ale migruje i v rámci afrického kontinentu. Důvodem přesunů jsou srážky, které znamenají v Africe potravu. Zatímco na podzim je vlhčeji v oblasti Sahelu, jak se nazývá pás stepí a savan táhnoucí se napříč světadílem na jižním okraji Sahary, v březnu jsou srážky soustředěny v jihovýchodní části kontinentu. Ptáci se tak po určité době strávené v Sahelu přesouvají buď do tropických oblastí, nebo následují deště na jihovýchod, odkud pak vyrazí zpět na evropská hnízdiště.

Jak poznat kdy a kam

Rodiče většiny ptačích druhů po vyvedení své mláďata opouštějí a ta se rozptýlí do širokého okolí od rodiště. Jak ale poznají, že je čas odletu a kudy mají letět? Řada experimentů prokázala, že ptáci mají migrační chování vrozené a směr i délka migrace jsou geneticky fixovány. Vrozená informace kdy, kam a jak dlouho letět provede mladého jedince nástrahami první migrace, přesto ale mladí ptáci za svou nezkušenost platí vysokou mortalitou. Zatím bylo publikováno jen velmi málo vědeckých prací, které sledovaly jedince pěvčích druhů opakovaně. Dostupné údaje naznačují, že zatímco datum odletu z hnízdiště a zimoviště se příliš nemění, trasa se může z roku na rok výrazně lišit.

Noc a den

Některé ptačí druhy – například dravci, jeřábi nebo čápi – jsou kvůli způsobu letu nuceny migrovat pouze ve dne. K denním migrantům můžeme zařadit i většinu vrubozobých. Jiné druhy jako sovy nebo lelcí svou aktivitu přenesly do nočních hodin, a tudíž také migrují výhradně v noci. U zbývajících skupin to



Foto: Milo Bostock CC BY-SA 2.0

Kejhající hejna husí velkých táhnou přes naše území od září do listopadu; dosahují výšky až kolem 5000 metrů

Moře není pro dravce

Let dravců, ale i čápů se od pěvců liší. Zatímco drobným pěvcům neumožňují malá křídla plachtit, u řady dravců je tomu právě naopak. Plachtění je jedním z energeticky neúspěšnějších typů letu – oproti klasickému mávavému letu šetří až 95 % energie. Plachtící ptáci využívají stoupavých proudů teplého vzduchu, který se ohřívá nad zemským povrchem, a nechají se vynést do výše, z níž se snesou na úpatí dalšího stoupavého proudu. Tento způsob letu však přináší také svá omezení. Ptáci tak mohou létat pouze ve dne a pouze nad pevninou. Nad mořem se stoupavé proudy netvoří a to je důvod, proč se během migrace soustřeďují v oblasti Gibraltaru statisíce dravců a čápů, aby zde bezpečně překonaly Středozemní moře.

již není tak jednoduché. Možná překvapivě umíme snáze odpovědět na otázku, proč cestovat v noci: Hrozí nižší riziko predace, panují lepší povětrnostní podmínky, je nižší teplota a větší vlhkost, takže ptáci nemusí čelit dehydrataci. Jedna z hypotéz, proč letět ve dne, říká, že ptáci jsou schopni během letu lovit potravu. Navíc si mohou za denního světla vytipovat místa k odpočinku a nemusí je nad ránem hledat, jak to činí noční migranti. Výzkumy také ukazují, že ptáci mohou pružně měnit svou strategii a při přeletu Sahary se z denních migrantů stávají noční a naopak ptáci táhnoucí obvykle v noci protahují svůj let až do denních hodin.

Kroužkování ptáků

Základy kroužkování ptáků byly položeny v Dánsku středoškolským profesorem H. Ch. C. Mortensenem, který v roce 1899 okroužkoval několik špačků obecných na své zahradě. Použil k tomu hliníkové kroužky s vyraženým jménem a adresou. Nejspíš i k jeho vlastním překvapení se mu několik zpráv o označených špačcích vrátilo, a tak kroužkování postupně dobylo celý svět a přineslo obrovské množství poznatků o ptačí migraci. Dnes je v Evropě každoročně okroužkováno více jak 6 milionů ptáků. V České republice okroužkuje přibližně 500 kroužkovatelů bezmála 250 000 jedinců. Kroužkování koordinuje Kroužkovací stanice Národního muzea, kam také hlaste nález kroužku na adresu: krouzkovaci_stanice@nm.cz.

Moderní technologie nastupují

Je to již více než 30 let, kdy byl pro sledování migrace poprvé použit satelitní vysílač. Byl nasazen orlu bělohavému, vážil 170 g a fungoval 8 měsíců. Od té doby ušla satelitní telemetrie obrovský kus cesty. Dnešní nejmenší vysílače atakují hranici 4g a unese je pták velikosti kukačky. Díky satelitnímu sledování můžeme ptáky na jejich cestách sledovat téměř nepřetržitě, na druhou stranu většina ptačích druhů je stále příliš malá na to, aby mohla vysílač nést.

Potíže se sledováním malých druhů pomohl vyřešit až geolokátor, zařízení, které dnes dosahuje minimální hmotnosti kolem 0,3g. Nízká hmotnost je umožněna faktem, že zařízení nevysílá žádné údaje o poloze jedince, pouze zaznamenává intenzitu světla. Pokud

Proč ptáci migrují

Na tuto otázku se můžeme dívat ze dvou úhlů pohledu, ale odpověď bude vždy stejná – kvůli potravě. Jeden pohled tvrdí, že od nás ptáci na zimu odlétají, protože zde nejsou schopni zajistit si dostatek potravy pro své přežití. Tato odpověď evokuje představu, že migrace vznikla u původně stálých druhů obývajících Evropu, které byly vlivem stále se zhoršujících podmínek přinuceny svá hnízdiště opustit. Druhou možností je, že původně stále populace tropických druhů se postupně rozšířily do vyšších zeměpisných šířek, protože tam během teplé části roku nacházely nadbytek potravy, umocněný delším dnem pro krmení mláďat, nižší vnitrodruhovou konkurenci i predací. Zda si naši ptáci jen „odskočí“ na zimu do teplých krajín, nebo se k nám naopak létají rozmnožit původně tropické druhy, které se na zimu vracejí „domů“, se dodnes nepodařilo uspokojivě rozhodnout.

Proč je důležitá pěnice černohlavá

Mezi vědci se léta vede diskuse, zda jsou migrační trasy jednotlivých druhů výsledkem dlouhodobého postupného vývoje, či se mohou rychle měnit. Dlouho měli navrch zastánci postupného vývoje, ale údaje získané při studiu migrace pěnice černohlavé ukázaly, že trasy na nová zimoviště se mohou vytvořit i během krátké doby. Ještě v 50. letech 20. století se na Britských ostrovech v zimním období pěnice černohlavé nevyskytovaly, od té doby však zimující populace v Británii výrazně narostla a dnes je pěnice černohlavá běžným návštěvníkem krmítek na anglických dvorcích. Ornitologové předpokládali, že se jedná o místní populace, kroužkovací data však odhalila, že jde o ptáky ze střední Evropy, jmenovitě z Německa a Rakouska. To je oblast, kde se stýkají populace využívající jak jihozápadní, tak jihovýchodní tahovou cestu. Zda jsou zde vhodné podmínky pro vznik genové mutace určující směr migrace na severozápad, či se jen v této oblasti daná mutace lépe šířila, zatím nevíme. Faktem ale zůstává, že populace z britských zimovišť se ve střední Evropě velmi dobře daří a ptáci se postupně šíří na východ. Je to dáno tím, že jedinci z Británie přilétají dříve než ptáci z klasických zimovišť, páří se opět pouze s ptáky z britských zimovišť a brzy v sezoně utvořené páry zabírají nejvhodnější teritoria. Proč se však toto zimoviště objevilo až nyní? Zde do příběhu vstupuje člověk, tedy britští milovníci ptactva, kteří v Británii ptáky ve velkém přikrmují a nevědomky tak poskytli zmyšleným pěnicím zdroj potravy. Díky němu mohli černohlávci přečkat zimu a položit základ populaci navštěvující nové zimoviště. I naše populace stále častěji zimují v Británii a navíc se i u nás můžeme setkat s pěnicí černohlavou na krmítku. Jaký je původ u nás zimujících pěnic černohlavých, však zatím zůstává záhadou.



Hmyzožravé pěnice černohlavé mění během přezimování ve Velké Británii svůj jídelníček – přezívají tu díky loji a olejnatým semenům na krmítkách



Břehouš rudý patří mezi bahňáky, kteří přelétají bez zastávky dlouhé vzdálenosti. Jeho asijský poddruh stráví ve vzduchu nepřetržitě až osm dní.

Foto: Martin Pelánek (phototrip.cz)

Ptačí rekordmani

Nedávné výsledky ukazují, že ptáci nás stále umějí překvapit. Data získaná od tří švédských jedinců bekasiny větší ukázala, že ptáci urazili trasu z hnízdiště na zimoviště v tropické Africe bez zastávky a vzdálenosti 4620 km, 6170 km a 6800 km překonali v rozmezí 48 až 84 hodin. Toto zjištění dokládá, že ptáci přeletují nejen nehostinné oblasti jako pouště, ale nemusejí se zastavovat ani v poměrně příhodných oblastech. Zatím nejdelší nepřetržitý let byl zaznamenán u poddruhu břehouše rudého (*Limosa lapponica baueri*), který během letu přes Tichý oceán z hnízdiště na Aljašce na Nový Zéland urazil 11 tisíc km a ve vzduchu strávil přibližně 8 dní.

Tuk k nezaplacení

Migrace na dlouhé vzdálenosti je nesmírně energeticky náročný proces. Aby jej ptáci zvládli, musí si před delšími přelety nashromáždit velké množství tuku. Drobní pěvci mohou před přeletem Sahary nést tukové zásoby o stejné hmotnosti, jako sami váží. Nashromáždit takové zásoby během poměrně krátké doby však není jednoduchý úkol, a tak řada hmyzožravých pěvců v tomto období přechází na stravu, která se skládá z plodů bohatých na cukry. V našich podmínkách bývají ptáky hojně vyhledávány např. bobule bezu černého.



Hýl rudý z Čech s nasazeným geolokátorem švýcarské výroby, který pomohl odkrýt polohu jeho zimovišť

Foto: Jaroslav Cepák

má výzkumník štěstí a následující rok chytí sledovaného jedince opět na hnízdišti, geolokátor sejme a data z něj stáhne do počítače. Ze záznamů můžeme zjistit délku dne, která určuje zeměpisnou šířku, a dobu, kdy nastalo poledne či půlnoc, z čehož určíme zeměpisnou délku. Toto určení je sice poměrně nepřesné (min. ± 100 km), ale i přesto poskytuje velmi cenné údaje o migračních trasách a zimovištích menších druhů ptáků.

I když tak dnes máme o ptačích migracích mnohem lepší představu než Aristoteles, stále na tomto fenoménu zůstává co objevovat.

Slétající se hejna jeřábů, kejhající klíny husí či akrobatické kousky mračen špačků nás snad nikdy nepřestanou fascinovat. Nenechme si je ujít ani letos, třeba na některé z vycházek konaných u příležitosti podzimního Festivalu ptactva.



Petr Klvaňa | pracuje v Kroužkovací stanici Národního muzea. Věnuje se sledování sýkor uhelníček v projektu RAS, kroužkování vlaštovek nebo sčítání ptáků.



Krutihlavovy hlavolamy

Milé děti,
také jste si na toulkách přírodou všimly, kolik je nyní všude per a peříček? To je tím, že nastala doba pelichání. To víte, peří – náš oděv – se také časem opotřebí a je nutné ho vyměnit. A teď je ta nejlepší doba – všude je dost potravy, je po hnízdění. Někteří z nás se chystají na tah a musejí mít letky v pořádku. Jiní se chystají přezimovat a potřebují zimní šat, který hřeje a chrání před nepohodou.



Aby nás peří chránilo před deštěm či zimou a neslo při letu, musíme se o něj dobře starat – neustále jej čistit a zapínat. Ne na knoflíky, ale na háčky! Je to fuška, jen si to vyzkoušejte a **dokreslete druhou polovinu praporu, chybějící paprsky a větvičky s háčky.**

I já viděl mnoho různých per. Na okraji lesa, nedaleko skal s hnízdem plným ježků, na poli i na zahradě. **Poznáte, kdo je ztratil?** Pokud ano, dozvíte se, co mají společného brouci a ptáci. Vytvořte správné dvojice a získaná písmenka přečtete v pořadí, které odpovídá číslu obrázku.



- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1) sojka obecná – Y | 4) bažant obecný – K |
| 2) výr velký – O | 5) puštík obecný – K |
| 3) kos černý – V | 6) káně lesní – R |

Všimněte si, kudy praporem probíhá osten. Podle toho poznáte, zda je to pravá či levá letka, rýdovací pero nebo peří obrysové, které kryje tělo. Přední hrana letky rozráží vzduch a musí být pevná. Zbývající část praporu letky je nosná plocha a musí být velká. Rýdovací pero má osten uprostřed praporu a bývá dlouhé, neboť jím při letu kormidlujeme.

- Rýdovací pero ztratil:** a) puštík obecný
b) bažant obecný
c) výr velký
- Pravou letku ztratili:** p) bažant a sojka
r) kos černý a výr
s) káně a puštík
- Levou letku ztratila:** k) káně lesní
l) sojka obecná

Sestavte slovo ze tří písmen, která dostanete, když vyberete správné odpovědi výše: _ _ _ .

Věc, kterou skrývá tajemka, můžete vidět, až když peří vypelichá. Vrtá vám hlavou, proč? Polette za námi do přírody a pořádně si nás prohlédněte. Odpověď máme na sobě!

Váš Krůta

✉ Přípravila Vladka Sládečková

Polet' se mnou do přírody Tipy na aktivity pro rodiny s dětmi

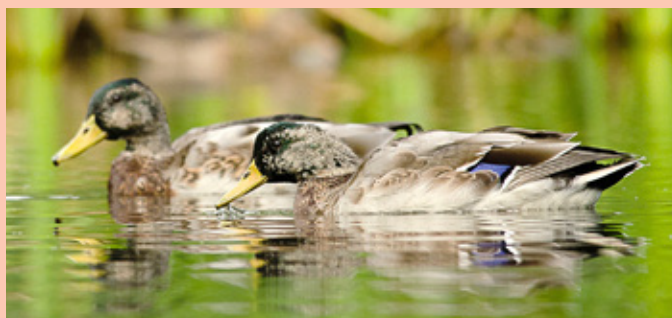


Foto: R. J. Photography

Věděli jste?

Kachny vyměňují všechno peří naráz. Děje se tak v létě po hnízdění a v tu dobu nemohou létat. Proto zůstávají nejraději ukryté v rákosí.

Ahoj děti,
možná jste šly nedávno kolem vody a divily se: Kam zmizeli všichni kačeři? Nezmizeli, jen vyměnili šat.

Některé druhy vypadají stejně celý rok, jiné mají šaty dva: svatební a krycí (neboli prostý). Svatební nosí samci (hlavně kachen, potápek a bahňáků). Je pestrý a slouží k upoutání samičky, ale samci jsou v něm nápadní a snadněji se stanou kořistí predátorů. Po hnízdění jej proto zase vymění za obyčejný, krycí šat. Převléknout se musí před tím, než se vydají na tah. A to období právě nastalo.

Vydejte se k řece nebo rybníku a pátrejte po kachnách. Hledejte i peří z jejich svatebního šatu a pokuste se určit druh pera – na www.birdlife.cz/krutihlav najdete obrázek, který vám pomůže. Vytiskněte si ho a pero nalepte k odpovídajícímu peru na obrázku.

Pošlete nám fotografii kačera v prostém šatě či naskenovaný obrázek s nalepenými pery, a to do 30. listopadu na adresu springalive@birdlife.cz.
✉ Gabriela Dobruská

Zapamatujte si

- Peří
- ✈ mají jen ptáci
 - ✈ udržuje teplotu a chrání
 - ✈ pomáhá ptákům létat

Základní typy per



Nenechte si ujít podzimní tah

- ✈ u vypuštěných rybníků – v září tu uvidíte táhnoucí bahňáky
- ✈ na poli – hejna špačků
- ✈ ve vesnicích – houfující se vlaštovky
- ✈ a samozřejmě Festival ptactva!

Podnikáme odpovědně

Lafarge Cement, a. s. je jedním z významných výrobců stavebních materiálů v České republice. Kromě cementů vyrábí také maltovinové pojivo Multibat PLUS a vápence pro odsíření elektráren a tepláren ENVICALC. Závod v Čížkovicích na Lovosicku má více než stodesetiletou historii. Ohromné investice v posledních 20 letech přinesly zefektivnění výroby, které vedlo ke snížení energetické náročnosti a zároveň byl také splněn cíl snížit dopad výroby na životní prostředí na co nejnižší míru. Stalo se samozřejmostí, že všechny emisní limity, definované legislativou, jsou s rezervou plněny. Na cestě nahrazování primárních, ušlechtilých paliv těmi druhotnými jsme zde v Čížkovicích na světové špičce.



Již léta **podporujeme** některé místní sociální a environmentální projekty jako například Poradnu pro náhradní rodinnou péči v Litoměřicích, Obecně prospěšnou společnost Milešovka nebo v minulosti projekt založení biocentra a biokoridorů v blízkém Chotěšově.



Rekultivaci a revitalizaci vytěžených lomů jsme rozšířili o **spolupráci s ornitology** při ochraně ohrožených druhů. Již potřetí v budce na našem komíně zahnízdil pár sokola stěhovavého a vyvedl mladé.



Jsme partnerem projektu ATHENE, který usiluje o záchranu kriticky ohrožených **sýčků obecných**.



Potíže horského ostříže



Foto: Tomáš Diviš

Ostříž lesní dokáže díky neobyčejně rychlému letu ulovit jiříčky i vlaštovky

Ostříž lesní na Náchodsku ojedinele hnízdil už v 70. a 80. letech 20. století, ale nálezů obsazených hnízd na dalších místech přibývalo až po roce 1995. V současnosti odhaduji početnost v okrese Náchod do 10 párů, to je asi 1–1,2 páru na 100 km².

Ve druhé polovině 80. let jsem v Krkonoších (marně) ověřoval možnost hnízdění dřemlíka tundrového nad horní hranicí lesa. V červenci roku 1989 jsem byl nečekaně odměněn „alespoň“ nálezem hnízda ostříže lesního v místě svého ubytování v Peci pod Sněžkou a v dalších letech jsem se pravidelně, o jednom prodlouženém víkendu ve druhé polovině července, věnoval až dvěma párům ostříže v Peci a o něco později nalezenému páru v Malé Úpě. V poslední dekádě minulého století prožíval ostříž v Krkonoších dobré časy. Pro období 1991–94 a území české i polské části národního parku byla jeho početnost odhadnuta na 17–24 hnízdících párů. Náhlý zvrát však přinesla první dekáda nového století. Oba páry v Peci ukončily svůj pobyt neúspěšným hnízděním v roce 2005, resp. mláďaty v roce 2001 a už jen výskytem bez mláďat v roce 2007 a pár v Malé Úpě posledními mláďaty v roce 2007 a výskytem bez mláďat v roce 2010. V dalších letech jsem už v obou střediscích ostříže dokonce ani nepozoroval, a „nezavadil“ jsem o něho ani v oblasti Rýchor při mapování hnízdního rozšíření ptáků v letech 2012–2014. Dramatický ústup ostříže z celých Krkonoš výsledky tohoto mapování potvrzují. Jeho výskyt byl zjištěn jen v 10% kvadrátů obsazených při prvním mapování a odhad početnosti klesl na méně než polovinu. Z 23 kvadrátů s prokázáním nebo pravděpodobným hnízděním v letech 1991–1994 nebyl ve shodných kategoriích v letech



Foto: Tomáš Diviš

„Plášťka“ jiříček v Peci pod Sněžkou, 2015

2012–2014 potvrzen výskyt v žádném z nich a hnízdění bylo zjištěno v jediném kvadrátu na polské straně parku.

Proč ostříž vyklidil tato střediska a další krkonošská hnízdiště v letech, kdy jeho početnost na Náchodsku přinejhorším neklesala? U vrány šedé, hlavního dárce hnízd pro ostříže, byl sice v Krkonoších za posledních 20 let zaznamenán ústup až o 25%, je však jisté, že i tak nabídka jejích hnízd stále silně převyšuje nejvyšší možnou poptávku ostříže. Podle mých pozorování ostřížů u hnízd a při lovu tvořila v Krkonoších



Foto: Tomáš Diviš

Textilní bariéra proti jiříčkám na hotelu Horizont v roce 2015

hlavní a snad dokonce jedinou potravu jeho mláďat jiříčka obecná, v 90. letech a na přelomu století velmi početný ptačí druh horských středisek. Stovky hnízd na římsě hotelu Horizont, několik desítek na balkonech a pod střechou hotelu Energetik na Hnědém vrchu a menší kolonie na mnoha dalších místech v Peci jsem tehdy považoval za stav natolik neměnný, že mě nenapadlo jej zdokumentovat. Zejména hotel Horizont připomínal v červenci hemžením asi 400 jedinců jiříčky včelí úl před rojením. Snad pod tlakem skutečných, ale možná jen domnělých požadavků klientů penzionů a hotelů na vyšší hygienický standard začali někteří z provozovatelů už na přelomu století soutežít v likvidaci nebo regulaci počtu hnízd jiříček, ale „velká rána“ přišla v roce 2004, kdy byla zrušena kolonie na hotelu Horizont a její obnově bylo zabráněno zavěšením pásu jakési tuhé textilie bránící jiříčkám v přístupu pod římsu. Téměř úplný exodus jiříčky byl asi dokonán i mediálně vyhocenou hysterií okolo ptačí chřipky po roce 2005. V následujících letech se v Peci celkový počet párů jiříčky pohyboval okolo 15–20 a do 20 ptáků zároveň bývalo ve druhé polovině července v intravilánu obce pozorováno. V Malé Úpě proběhla redukce hnízdišť jiříčky pomaleji. Ještě v roce 2006 jsem tam odhadl 40 párů, ale v následujících letech jich pravděpodobně už nebylo více než 20. Na lepší časy se zdálo blýskat v roce 2015, kdy jsem v Peci napočítal na hotelu Poustevník dokonce 59 obsazených hnízd, 15 hnízd na hotelu Energetik a několik

hnízd na hotelu Hradec a na Pomezních boudách 35 obsazených hnízd, z toho 27 hnízd na hotelu Družba. Po předchozích zkušenostech mám však důvodnou obavu, že pokus jiříčky o návrat do obou středisek je pouze přechodný do doby, než uzavřené hotely Poustevník, Hradec a Družba zase obsadí hosté a na hotelu Energetik bude po ukončené rekonstrukci proveden úklid. Textilní zábrana na hotelu Horizont se sice už několik let rozpadá, ale jiříčky se tam nevracejí. Pokles početnosti ve vyšších polohách celých Krkonoš potvrzuje i srovnání výsledků z mapování ptáků 1991–1994 a 2012–2014.

Ve zvláště nechráněné krajině Náchodska zatím chybí části jejich obyvatel silná averze k ptačím spoluobyvatelům jejich obydlí a zřejmě mají i větší rezistenci k chřipkovým a jiným hysteriím. Jiříčka a na četných místech i vlaštovka stále ještě vcelku nerušeně hnízdí na zemědělských a průmyslových stavbách. Svědčí o tom například kolonie asi 40 párů jiříčky na bytových domech „U Bedny“ v Červeném Kostelci, asi po 30 párech jiříčky a vlaštovky v kravínu v blízké Olešnici nebo více než 80 párů jiříčky v podloubí na náměstí v Novém Městě nad Metují, kde byly po rekonstrukci svítidel dokonce nainstalovány desítky umělých hnízd. Je tedy zřejmé, že jiříčky, vlaštovky a ostríží mají společný zdroj potíží.



Tomáš Diviš | se více jak 30 let zabývá rozšířením, početností, ekologií a etologií dravců a sov. Aktivně spolupracuje v mapovacích a monitorovacích programech ČSO. Ve výboru VČ pobočky ČSO pracoval dlouhá léta jako člen, jednatel, místopředseda a předseda. Od roku 2014 je členem výboru ČSO.

Hnízdění břehulí a vln v říčních březích



Foto: Aleš Toman

Původním převažujícím hnízdištěm břehulí říčních a vln pestrých byly zřejmě kolmé břehy u neregulovaných toků. Tento způsob hnízdění je u nás již výjimečný; hlavním důvodem je jednoznačně téměř úplná absence těchto biotopů kvůli regulacím toků. Oba druhy si našly náhradní řešení a v současné době hnízdí v převážně antropogenních biotopech, nejčastěji v pískovnách. V původním biotopu říčních břehů je u nás umístěno jen asi 3% kolonií břehulí; celkové zastoupení počtu párů bude určitě ještě nižší.

Ojedinelým hnízdištěm obou druhů v kolmém břehu řeky je oblast Bečvy mezi Osekem nad Bečvou a Prosenicemi v okrese Přerov. Katastrofální povodeň v červenci 1997 zde zapůsobila kladně – vznikly



Foto: Josef Chytil

Původní hnízdiště břehulí vzniklo v pravém břehu Bečvy. Dřívější polní cesta končí strženým břehem. V roce 2017 jej využívaly nejméně čtyři páry vln pestrých.

tu rozsáhlé oblázkové mělčiny a na nárazových březích došlo ke stržení břehů. Tyto nátrže jsou vysoké mezi 2–7 metry, zajímavým fenoménem jsou zde trčící „zkamenělé“ kmeny stromů ze sprašových období čtvrtohor. Právě uložené spraše tvořící zdejší břehy Bečvy jsou ideálním hnízdištěm břehulí a poslední dva roky i vln pestrých. Otázkou je, odkdy zde takto břehule hnízdí. Ve svých záznamech mám první údaj z roku 2008, kdy jsem zde našel kolonii asi 320 párů. Shodou okolností první údaj z databáze AVIF (*birds.cz*) pochází také z roku 2008, kdy I. Prašil uváděl hnízdění 50 párů z podobné lokality v břehu Bečvy (tzv. Zadní Familie) mezi Lipníkem a Hranicemi, vzdušnou čarou necelých 10 km proti proudu Bečvy. Hnízdění lokalita pod Osekem nebyla nadále kontrolována pravidelně, ale roku 2010 břehule břeh Bečvy opustily a hnízdily v menším počtu v březích blízkých těžebních jam. V roce 2011 ale již byly zpátky, a to 90 párů na původním místě v pravém břehu a dalších asi 100 párů přibližně 100 m níže po proudu v levém břehu. V roce 2013 zde hnízdilo asi 185 párů, v dalších letech



Zdroj: mapy.cz

Z leteckého pohledu je dobře patrná štěrkonosná funkce řeky Bečvy. Břehule hnízdily původně na pravém břehu (nahore), nyní hnízdí v levém (spodní část obrázku).

počet párů mírně stoupl na zhruba 360–370 (letos přesáhl 450 párů). Hnízdící vlny jsem v břehu Bečvy poprvé zjistil v roce 2015 (2 páry, levý břeh), v roce 2016 jsem zaznamenal 5 párů a stejný počet zde hnízdí i letos.

U obou druhů se jedná o unikátní způsob hnízdění; u břehulí je u nás známý jen výjimečně např. na neregulovaném úseku řeky Moravy mezi Bzencem-přívozem a Rohatcem. Bečva však představuje pravděpodobně nejpočetnější hnízdiště tohoto typu u nás. Hnízdění vln pestré v přirozeném břehu Bečvy je zcela ojedinělé, a také na Slovensku je podle sdělení Lukáše Viktorý tento způsob hnízdění výjimečný. Nezbyvá než doufat, že tato lokalita nebude jakýmkoliv způsobem upravována a zůstane alespoň na tomto kousku výjimečnou ukázkou divočícího toku řeky u nás, včetně jejich výjimečných hnízdičů.



Josef Chytil | je vedoucím Ornitologické stanice Muzea Komenského v Přerově a členem Českého ramsarského výboru. Podílí se na výzkumu mezinárodně významných mokřadů.

Poslední výspa bulbula korunkatého

Podíl člověka na úbytku některých druhů může být jednoznačný, sporný či žádný. V případě bulbula korunkatého (*Pycnonotus zeylanicus*) není sebemenších pochyb, že se jedná o první variantu. Vzhledem patří mezi celkem nevýrazné bulbuly, i když je mimořádně velký (velikostí a vlastně i typem postavy odpovídá sojce zlověstné); jeho neštěstím ovšem jsou malá plachost, nedostatečné „zabezpečení“ hnízda a především nádherný zpěv, často předváděný v duetu – zejména v Indonésii patří mezi nejžádanější ptačí zpěváky. Původně se vyskytoval od jižní Barmy po Kalimantan a ještě před třiceti lety to byl v rámci obrovského areálu pták celkem běžný, místy dokonce hojný. Pak ale vymizel z Thajska i Jávy; na Sumatře snad ještě přežívají poslední jedinci a malé izolované populace už zbývají jen na některých chráněných lokalitách v kontinentální Malajsii a v odlehlých oblastech Kalimantanu (v blízkosti lidských sídel už jsou vychytaní).



Foto: Darren Bellerby, CC BY 2.0

Vzhledem nenápadný bulbul korunkatý doplácí na svou vynikající schopnost zpěvu

Tržní mechanismus funguje bohužel dokonale a scénář je vždy prakticky stejný: v roce 1987 se dali bulbulové poříditi za 20 dolarů, ale ptáků se začalo nedostávat a cena stoupala až na dnešních 1300 dolarů, což odráží jejich vzácnost a také stále větší úsilí, jež musí „lovce“ vynaložit, aby nějakého bulbula přece jen získal. Vysoká cena je ovšem velkou pobídkou, aby se o to někteří stále pokoušeli. Problém také je, že bulbulové při oblíbených pěveckých soutěžích svým majitelům dost vydělávají, takže jejich pořízení je mnohdy vlastně investice. A nejžádanější jsou právě ptáci z volné přírody, kteří údajně zpívají lépe. Situace bulbulů je hrozná a jedinou známou výjimkou je rozlohou nepatrný Singapur (který navíc má jen velmi málo vhodných stanovišť), kde dnes už možná žije více než třetina odhadované světové populace. Díky pravidelnému monitoringu se ví, že v posledních patnácti letech zde počty bulbulů korunkatých naopak mírně rostou, někdy snad až o čtyři procenta za rok. Nicméně je jen otázkou času, kdy se i zde lovci na bulbuly zaměří.

◀ Jiří Hrubý podle BirdLife International

Výřeček bělolící (*Ptilopsis leucotis*)

Foto: Carters News.com

JAPONSKÉ SOVÍ RESTAURACE

Japonci, jak známo, mají rádi vše roztomilé a mezi tokijskými restauracemi jsou fenoménem podniky, kde si hosté mohou pohladit kočička či pejška, vyfotografovat se s nimi a pak se ještě najíst. Někde si ovšem interiér a atmosféru „vylepšují“ i ptáky či hady a poslední dobou přicházejí do módy sovy. V Tokiu už je takových sovích míst osm a čtyři vznikla jen v posledních dvou letech. Sovy prý uklidňují a jsou terapií pro „unavená srdce“.

Vesměs se tedy jedná o domácí zvířata, případně o tvory, na které se běžně zaměřují chovatelé. Sovy se ovšem v domácnostech nechovají (i když to trochu změnila J. K. Rowlingová svými knihami o Harrym Potterovi), do lidské péče se nehodí a v rušném a hlukném prostředí tito ptáci s vynikajícím sluchem i zrakem jednoznačně trpí (navíc mají narušený spánkový režim). Nová tokijská móda je vyložená směla a vlastně i shoda okolností. Japonské slovo fukuró totiž znamená sova (z japonských druhů jsou fukuró například puštítky bělavé a výr Blakistonův), ale při použití jiných znaků a téže výslovnosti stejné slovo rázem znamená „ten, kdo přináší štěstí“, „šťastné stáří“ či dokonce „žádné starosti“; není proto divu, že na rozdíl od naší kultury Japoncům sovy nosí štěstí. Ochránci zvířat by rádi novou módu zastavili, než se opravdu rozšíří a sovy v popularitě předeženou kočky. Nyní vkládají značné naděje do tokijské olympiády 2020 – před olympijskými hrami v Asii už totiž došlo k nejedné pozitivní legislativní změně.

Jiří Hrubý podle The Guardian, 3. 1. 2017



Foto: Alena Klvaňová

Sítka na ovoce zabíjí

Mnozí zahrádkáři si ve snaze ochránit svou úrodu pořizují během léta různé sítě, kterými překrývají ovocné stromky a keře. Používání tohoto opatření je ale přinejmenším sporné. Větší ptáci jako kosi si dokáží plody sezobnout i přes sítku, zato však menší druhy jako mládě červenky na obrázku se do ok zaplétají a již se bez pomoci člověka nedostanou z pasti ven. Na toto nebezpečí mne upozornil nálezný mrtvé pěnice černohlavé visící za běhák v síti překrývající keřík borůvek. Během jediného týdne tak v malé síťce uvízli hned dva ptáci. Proto doporučuji, pokud již nechcete od používání tohoto opatření ustoupit zcela, sítě alespoň několikrát denně kontrolovat. ▶ Alena Klvaňová



Foto: Evžen Tošenovský

Pokud je při zateplování budov zaslepen vchod do dutiny, v níž hnízdí rorýsi, jsou nevzletná mláďata odsouzena k pomalé smrti

Zateplování nemusí rorýsy a netopýry ohrozit

Monitoring synantropních druhů představuje významnou součást jejich ochrany. Nejméně třetina podávaných dotačních žádostí na energetické úspory budov (z programů, jako je operační program Životní prostředí nebo Integrovaný regionální operační program), se totiž podle našich zkušeností z posledních dvou let týká staveb s prokázanými hnízdišti rorýsů nebo úkryty netopýrů. Nešetrné zateplení budovy by tyto živočichy připravilo o jejich útočiště, a pokud by byly stavební práce provedeny v hnízdní sezóně, mohla by zvířata zůstat zazděná za novou fasádou. Díky mnohaletému úsilí Lukáše Viktorý a jeho kolegů se ale tento černý scénář pomalu stává minulostí – posudek o výskytu rorýsů a netopýrů je již zařazen jako povinná příloha do žádostí o většinu dotací na zateplování.

Odbornému posuzování budov z hlediska výskytu chráněných druhů živočichů se věnujeme společně s kolegy z České společnosti pro ochranu netopýrů a dalšími kvalifikovanými spolupracovníky. Žádosti o posudek přichází mnoho – například jen na severní a střední Moravě jsme v této sezóně zpracovali již přes 30 odborných posudků. Potěšující také je, že na místech, kde se teprve začíná stavět, realizujeme dozory přímo na stavbách. Velké množství rekonstrukcí a zateplování je tak již dokončeno s ohledem na hnízdění ptáků i výskyt netopýrů.

Díky narůstajícímu povědomí veřejnosti (osvětu se nám daří šířit i díky probíhající informační kampani k projektu Sídla bezpečná pro ptáky) se nám letos ve třech případech podařilo zabránit likvidaci hnízdišť rorýsů na probíhajících stavbách v hnízdním období, kde jsme zachránili téměř 60 hnízdicích párů s mláďaty! V těchto výjimečných případech bohužel selhal dnes již poměrně dobře nastavený systém zákonných (úředních) i dotačních (finančních) nástrojů. V jednom případě se tak dokonce stalo vinou nezodpovědného posuzovatele. I přes nezbytné zásahy bylo možné stavby dokončit, a to pouze za menších úprav harmonogramu a prací, což ocenili i investoři staveb. Rorýsi se tak budou mít v příštích letech kam vracet.

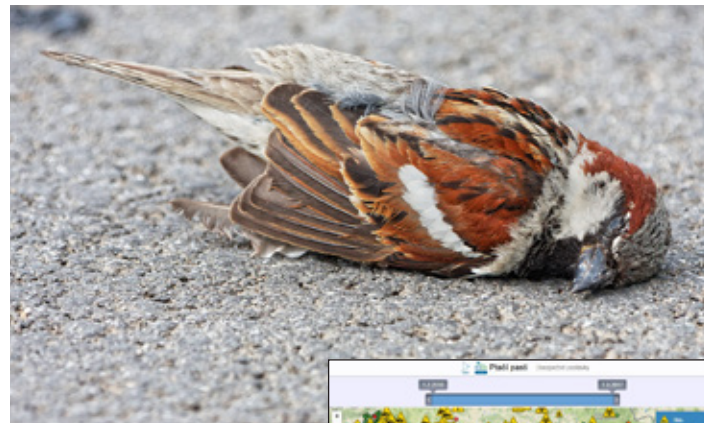
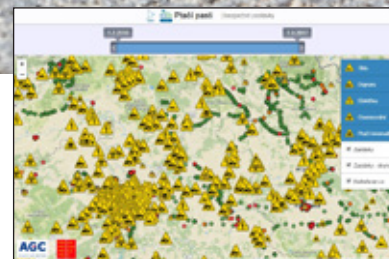


Foto: Ivan Mikšík (naturelink.cz)

Ptačí pasti

Nová webová mapa



Vzpomenete si, kdy jste naposledy viděli na cestě sražené zvíře nebo kdy vám do okna narazil pták? Lidé svou činností připravují zvířatům smrtelné pasti v podobě skleněných ploch, elektrického vedení nebo husté sítě silnic a železnic. O hrozbě, kterou to pro ptáky představuje, často člověk nemá ani tušení. Je proto velmi důležité ptačí pasti monitorovat a upozorňovat na ně. Vždyť kdo by rád čekal na zastávce, kde nachází smrt jeden pták za druhým?

Po úspěchu kampaně Bezpečné zastávky, díky které bylo zásluhou mnoha dobrovolníků ohodnoceno více než 8 000 zastávek hromadné dopravy, jsme připravili webovou mapu ptačích pastí – míst, na kterých ptáci přicházejí k úrazům nebo zde nacházejí smrt. Na mapě tato místa najdete vyznačena jako body se symboly znázorňujícími příčinu úrazu nebo úhynu, kterou může být náraz do skla, výboj elektrického proudu, doprava nebo choroba. Samostatný symbol má také ptačí kriminalita, tedy smrt a poranění způsobená člověkem. Podrobné informace zjistíte rozkliknutím symbolu a můžete si také zapnout další mapové vrstvy s ohodnocenými zastávkami a údaji ze stránek karbofuran.cz.

Samotný monitoring by ale neměl smysl, pokud by na něj nenavazovalo zabezpečování pastí. To už dobře funguje u zastávek hromadné dopravy – tam, kde již bylo nebezpečí odstraněno, svítí na mapové vrstvě zastávek modrý bod. Takto zabezpečená je dnes už například protihluková stěna na Karlovarské ulici v Praze, kde bylo během šesti měsíců roku 2012 zaznamenáno nejméně 40 zabitých ptáků. Řada jiných pastí však stále existuje a o většině ani nevíme. Zapojte se proto i vy a do faunistické databáze AVIF na webu nebo prostřednictvím mobilní aplikace AVIF mobile zadávejte údaje o mrtvých či zraněných ptácích. Zaznamenání mrtvého ptáka u cesty nebo pod sloupem je pak otázkou méně než minuty a může pomoci zachránit další ptačí životy!

Ptačí pasti: zastavky.birdlife.cz/ptaci-pasti.html

Databáze AVIF: birds.cz

Otravy: karbofuran.cz

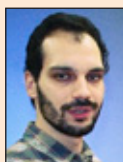
Na vytvoření stránky finančně přispěla firma AGCFlatGlass Czech, a. s. Projekt Bezpečné zastávky byl podpořen grantem hlavního města Prahy.

AGC
GLASS UNLIMITED

PRAHA
PRAHA
PRAHA
PRAHA


STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY


STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Evžen Tošenovský | je koordinátor projektu ČSO „Pod jednou střechou“, působí na Moravě, kde realizuje zoologické průzkumy při zásazích, které mohou ohrožovat ptáky a netopýry ve městech.



Zbyněk Janoška | pracuje v ČSO od roku 2015 jako programátor, věnuje se také geografickým informačním systémům a analýze dat.



Zuzana Karlíková | má na starosti přípravu kampaní, psaní tiskových zpráv a článků a správu účtů ČSO na sociálních sítích.

Dokud je můžeme vidět...

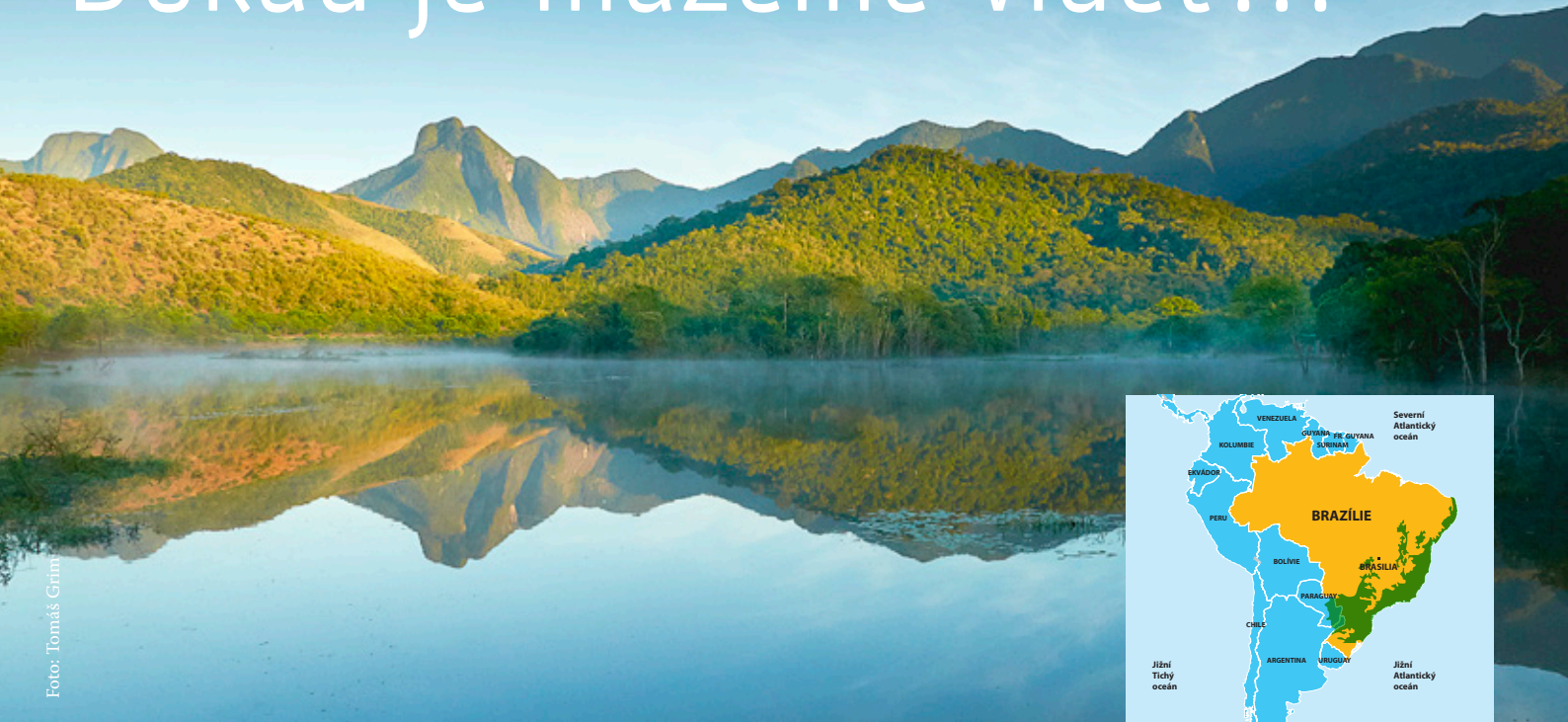


Foto: Tomáš Grim



K neznámým břehům Brazílie. Kolik „toužení dálečného“ ta útlá knížka rozpálila v celých generacích českých čtenářů! Zoolog a cestovatel Jiří Baum ji sepsal pro mládež.¹ Padla mi do spárů právě v tom správném věku. A pak skoro dvě dekády čekání...

„Osamocení na kontinentu stejně neznámém jako nějaká cizí planeta,“ popisuje své první dojmy z východní Brazílie slavný antropolog Claude Lévi-Strauss.² Přesně tak jsme si připadali při prvním setkání s atlantským deštným lesem. Už jen to slovní spojení! Jiskří dálavami, exotikou, dobrodružstvím.

A plnotučnou zeleň deštnáku krásí drahokamy (otřepané klišé, leč pravdivé), třeba trojice tangar: t. hnědohlavá (*Tangara desmaresti*), t. modrohlová (*Tangara cyanocephala*), t. modroprsá (*Tangara cyanoventris*). Ale trojice nestačí. Tangara diamantová (*Stephanophorus diadematus*). Název sedí a netřeba jej dál komentovat. A při pozorování samců tangary nachové (*Ramphocelus bresilius*) jsem pak kvitoval s povděkem svou genetickou výbavu: i se sníženým barvocitem mě její mimozemská červená „tahala za oči“.

Už z uvedených druhů pozná každý neotropický veterán, kam jsme se vydali. Všechny jmenované tangary totiž obývají pouze tzv. atlantské deštné lesy, tedy relativně úzký a dnes řídký lesní lem toho konce Brazílie, který olizuje Atlantský oceán. Přesněji: atlantské deštné lesy se táhnou od nejvýchodnějšího výběžku Brazílie – státu Rio Grande do Norte – až dolů, na jih, do východní Paraguaye a nejseverovýchodnějšího výběžku Argentiny, provincie Misiones.

Ještě je můžeme vidět...

Vypustit slova „atlantský deštnák“ a nedodat jedním dechem „ochrana přírody“ je prakticky nemožné.³ Navzdory obecným přesvědčením není nejohroženějším prostředím na světě amazonský deštný les. Mluví se o něm zdaleka nejvíce, ale nejvíce ohroženým prostředím na Zemi jsou přirozená travinná společenstva mírného pásma (stačí pohled ze silnice kdekoli v Evropě a hned je jasné proč). Pokud se chceme omezit na lesy, budou to (sub)tropické suché lesy. A jestliže trváte na deštných lesích, budou to lesy jihoasijské, nikoli jihoamerické. A v rámci těch posledně jmenovaných to jednoznačně nebude Amazonie, kde zůstává

*Serra da Mar je asi 1 500 km dlouhé pohoří plné strmých skalních výchozů. Už jen „obyčejná“ turistika zde poskytuje esteticky neobyčejný zážitek. Rezervace Regua (na snímku) je jedno z mála míst, kde snadno potkáte i kriticky ohroženého hoka červenolaločnatého (*Crax blumenbachii*). Od mokřadu v popředí (mírně nad mořem) šplhají kopce strmě do cca 1000 m n. m. Nahoře potkáte úplně jiné druhy než dole.*



Foto: Tomáš Grim

*Královskou třídou neotropických „skrývačů“ jsou štidláci (Rhinocryptidae). Nehojného štidláka běloprsého (*Scytalopus indigoticus*) většina návštěvníků přeselechne v domněni, že jde o žábu volající ropuším „rrrrrrrrrrrrrruu“. Intervalles.*

cca 80 % původního lesa, ale právě atlantské deštné lesy, z nichž zůstává méně než 10 % jejich původní rozlohy.

Ochranařsky by to nemusela být naprostá katastrofa, kdyby druhy atlantských lesů žily i jinde. Mnohé tak samozřejmě i činí. Jenže atlantské lesy kromě svého extrémního narušení člověkem prosluly i svým extrémním endemismem: kolem stovky druhů přežívá pouze zde. Bohužel vstupuje do hry rovnice endemismus + ohrožení = tuplovaný problém. Výše uvedená procenta (amazonské vs. atlantské lesy 80 : 10) se v podobném poměru odrážejí v ohroženosti: cáry atlantských lesů skrývají 55 ohrožených druhů ptáků, mnohem rozsáhlejší Amazonie pak pouhých šest.⁴ A mapa lokalit s výskytem ohrožených druhů Brazílie⁴ mluví jasnou řečí: zatímco v Amazonské pánvi je spočítáte téměř na prstech jedné ruky, je jich na veřejnosti zapomenutém východním konci Brazílie jako krupice.

1 Baum J. 1945: K neznámým břehům Brazílie. Státní nakladatelství v Praze.
2 Lévi-Strauss C. 2011: Smutné tropy. Rybka Publishers, Praha.
3 Grim T. 2006: Kde jsou ochranné priority? Medializace kontra ochrana přírody. Vesmír 85(3): 140–147.

4 Wege D. C. & Long A. J. 1995: Key Areas for Threatened Birds in the Neotropics. BirdLife International, Washington.

Praktické rady

- ✦ **Na Brazílii existuje celá řada atlasů.** Souza (2006) je klasický tropický „field guide“, tj. na omalovánkové úrovni. Atlas od van Perla (van Perlo 2009) také není žádná perla (neodpustím si jednu perličku: na frontispisu atlasu je faeton červenoocasý, který je pro Brazílii typický tím, že byl na jejím území zaznamenán jedenkrát...). Nejlépe se mi v terénu, jako ostatně kdekoli od kolumbijských And po Ohňovou zemi, osvědčila kombinace Rodriguez Mata (2006) na nepěvce a Ridgely & Tudor (2009) na pěvce. Ostatní atlasy spočívají v poličce doma jako sběratelské kuriozity.
- ✦ **Novým počinem je *Birds of Brazil: The Atlantic Forest of Southeast Brazil, Including São Paulo & Rio de Janeiro*** (Ridgely a kol. 2016). Skvělé ilustrace (mezi ilustrátory jsou taková esa jako G. Tudor, J. A. Gwynne nebo S. Webbová), informace o různých biotopech a lokalitách, zdařilé fotografie. Jen pozor – tento atlas zahrnuje pouze jádrovou centrální oblast původních atlantských lesů. I v této újeji vymezené oblasti však žije 927 ptačích druhů.
- ✦ **Kam za ptáky?** Napoví *A Birdwatching Guide to South-East Brazil* (Honkala & Niiranen 2010), který uvádí detailní praktické informace pro půl sta nejlepších lokalit regionu. Kromě toho fotograficky ilustruje pětistovku místních opeřenců.
- ✦ Národní parky, botanické zahrady apod. často **otvírají až v 8:00** – společlivě potom, co potřebuje být ptáčkař v terénu. Řešení: v národních parcích jsou zpravidla kempy, kde lze levně/zdarma přenocovat, a přístupové cesty vně parků jsou často také velmi „produktivní“ (v hantýrce zavilých birderů).
- ✦ Řada skvělých lokalit je v hustě zalidněných oblastech (např. NP Tijuca v Rio de Janeiro je s plochou přes 30 km² největší městský les na světě). Brazílie však není žádná jižní Asie – **pozor na bezpečnost**.
- ✦ **Kdy?** Většina druhů je stálých. Od listopadu do března přibývají severští migranti, od dubna do října zas ti jižní. Nejlepší čas k návštěvě je od května do října, zvláště ke konci tohoto období.
- ✦ **Stravování.** Za starých časů jsme se do tropů vybavovali konzervami a podobným životu nepříznivým neřádstvím; jak absurdní! Vždyť jedním z klíčových zážitků z tropů je právě místní kuchyně (a případně její následky v podobě „Montezumovy pomsty“ a jiných čistek zaživacího traktu). Brazílie není výjimkou: bez nadšázky kdekoli na ulici se můžete usadit na plastové židličky v „lido-vé žracárně“ a polaskat své chuťové pohárky místní krmí. Tedy nejčastěji kombinací „rýže, fazole, hranolky, maso, salát & rajče“. Pokud je maso příliš tuhé (bývá), můžete jej nonšalantně pohodit toulavým psům, dojížděčům. A ovšem pivo, nejlépe Brahma (ne, není to indický import), i když v místní trvalé „sauně“ sedne ještě lépe Antarctica (ano, na etiketě je skutečně tučňák).

Většina lokalit, které v tomto textu uvádím, patří mezi ochránářsky klíčové oblasti a je podle BirdLife zahrnuta v EBAs (endemické ptačí oblasti). Záměrně se vyhýbám druhům, které potkáte nejčastěji. I v oblastech s extrémní koncentrací endemitů (a mezi ně jihovýchodní Brazílie patří také ve světovém měřítku) stále početně dominují druhy rozšířené i jinde. Jeden z nejlépe doložených ekologických vztahů totiž je, že druhy s většími areály mají zároveň vyšší populační hustoty (tedy nejen celkovou početnost, ale i početnost na jednotku plochy). Uvádím proto pouze endemity atlantských dešťů; vynechal jsem však ty, které jsem už ilustroval jinde.⁵

Ochranářský paradox

Z původních deštných lesů na východě Brazílie tedy nezůstává téměř nic. Na první dojem je proto neuvěřitelné, že není znám žádný ptačí druh, který by vyhynul! Konají se spíše opačná překvapení: kotinga králičkovitá (*Calyptura cristata*), považovaná století za vyhynulou, byla společlivě pozorována v roce 1996 v spektakulárním pohorí Serra dos



Foto: Tomáš Grím

Při ptáčkaření je třeba se obrnit trpělivostí (zvláště pokud jsme se doma nenaučili místní ptačí hlasy, což je vzhledem ke zdejší diverzitě úkol vskutku gargantuovský). Závěrem většiny pokusů opeřence určit bude, že tento létající objekt identifikovat nelze. Tedy UFO. Řada i často nepříbuzných druhů si je navíc k zbláznění podobná. Jedním z takových matoucích UHP je i málo známý hrnčířik bledobrvý (*Cichlocolaptes leucophrus*). Intervals.



Foto: Tomáš Grím

Malý velký sympaták – mucholovka černolící (*Conopophaga melanops*) (na obrázku samec). Její areál se táhne jako tenounký proužek podél východního okraje Brazílie. Mucholovky není snadné vidět; dlí v přitímné vegetaci těsně nad zemí a typicky mlčí. Intervals.



Foto: Tomáš Grím

Krásná kotinga vlaštovčí (*Phibalura flavirostris*) je jedním z tzv. jižních migrantů (hnízdí na jihu, zimuje na severu svého areálu). Jednou z ornitologických senzací nedávné doby byl objev velmi vzdálené a izolované populace v Bolívii, z níž se nakonec vyklubal samostatný druh. Itatiaia.

Órgãos nedaleko Ria. Nejen díky této kotinze zůstává Serra dos Órgãos jedním z čelných světových center ptačího endemismu.

Některé druhy sice mohou být na cestě do záhuby se zpožděním (tzv. extinkční dluh), nicméně rozkouskování atlantského lesa na stovky lesních miniatur začalo už dávno a vyhynutí se zatím nedějí. Důvodem může být i jedna z příčin této fragmentace: kávovníkové plantáže. Kávovníky totiž typicky stíní „dešťník“ z vysazených stromů. Vzniklým dvouetážovým skorolesem řada ptačích druhů nepohrdne. A mnoho druhů se spokojí i se sekundárními lesy.

5 Grim T. 2011: Birder & birdwatcher – ptáčkař, či ornitolog? Vesmír 90(4): 236–239.



Foto: Tomáš Grim

Kdo to vlní plechovým plátem z hlubin tropického buění? Puštitk bronzový (*Pulsatrix koeniswaldiana*). Regua.

Z Dáblova chřtánu plného vody do polopouště

Rozsah atlantských deštých lesů vzbuzuje otázku: kam dřív? Na jihu můžete začít na největších vodopádech na světě, Iguacu. Na severu je vody naopak pomálu: deštné lesy tam přes mezistupeň sucholesů přecházejí do vegetace zvané caatinga, suchých trnitých křovin a stromů nízkého vzrůstu, řazených mezi pouštní prostředí. Začneme z jihu.

Iguacu jsou taková pecka, že si zaslouží samostatný text; proto o nich zde ani slovo. Na jižním konci atlantských deštých lesů je jasnou prioritou rozsáhlý (40 000 ha) státní park Intervales. Pověstná cesta Carmo Road si zaslouží řadu opakovaných návštěv. Raduju se z obou příslušníků dvoudruhového rodu *Mackenziaena*. Tito velcí mravenčíci patří do škatulky „zřídka viděn, pokud na sebe neupozorní zpěvem“. K čemuž nám dopomáhej playback.

Tady jsem si poprvé uvědomil, jak zásadní devizou je v tropech pomoc průvodce. Některé druhy bych bez jeho pomoci neměl šanci vidět, leda že bych – podobně jako on – strávil procházením parku celé roky. Za některými vysněnými druhy, které jsem si „objednal“ v této terénní loterii, jsme šli lesem kilometry a kilometry – až k jedinému známému místu, kde byl některý z nich v této velké rezervaci zaznamenán. Bystrozrakého a bystrouchého pana Faustina už čtenáři *Ptačího světa* znají.⁶

A samozřejmě legendární Itatiaia. Cestou ze São Paula do Ria vidíte po levé straně hřebeny Serra do Mar. Tam si nenechte ujít Hotel do Ypé – jeden z nejlepších „ptáčkařských“ hotelů na světě. Na čtých krmítkách se předvádí místní krasotina, mimo jiné další endemické tangary: liščí (*Orchesticus abeillei*) a travní (*Orthogonys chloricterus*). Hlasově scénu podbarvuje nezaměnitelná kotinga kábová (*Carpornis cucullata*).

Hra na schovávanou

Docela jinačí záležitost je procházka okolním lesem. Mravenčíkovec jihobrazilský (*Chamaeza ruficauda*) se nevzdává snadno, ale po nějakém tom válení v bambusovém detritu se mi buclatého opeřence podařilo „dostat“ (do hledáčku dalekohledu Meopta).

Při jiné z cest přecházíme Trilha do Ouro (Zlatou stezku) v nedalekém NP Bocaina a oči nám přecházejí z pestrého trogona druhu *Trogon aurantius*; v té době byl ještě poddruhem trogona surukura (*T. surrucura*). A kousek dále na sever: Reserva Ecológica de Guapiaçu. Tedy Regua. Kapitola sama pro sebe. Od nezaměnitelné černobilé káně brazilské (*Buteogallus lacernulatus*) po silně zaměnitelného tyránčika černouchého (*Phylloscartes oustaleti*). A mnohem, mnohem dál...

A to jsem přeskočil „okrajové“ lokality. Ilha de Santa Catarina – v příboji zatoulaní tučňáci magellanští (*Spheniscus magellanicus*), z bělavých písčinych dun vykukují sýčkové králičí (*Athene cunicularia*) (tak jsem se těm neendemitům nakonec nevyhnul). Nebo Superagui, které je zajímavé i pro neptákaře – kromě ptáků tu totiž žijí i kriticky ohrožený lvíček černolící (*Leontopithecus caissara*); jeho populace čítá sotva pár stovek jedinců.

⁶ Grim T. 2014: Nesnesitelná lehkost tropického birdwatchingu. *Ptačí svět* 21(3): 9–11.



Park Horto Florestal nedaleko Campos do Jordão. Na místní araukariové lesy je vázána endemická astrochovstka blahočetoá (*Leptasthenura setaria*).

Foto: Tomáš Grim

Pěkná tečka

Dost už bylo lesů. Zkusme jiný biotop. Jsme v rezervaci Cabo Frío na pobřeží Atlantiku. Charakter vegetace je odlišný od mlžného lesa, kde jsme byli dnes ráno, jak jen to je možné: neprostupná „matrace“ křovin protknutých sloupovými kaktusy a terestrickými broméliemi. Jméno této podivnosti, která pokrývá písčiny duny: restinga. Hledáme tu raritu – dalšího z nekonečné řady šedočerných mravenčíků (*Thamnophilidae*) s pár bílými skvrnkami v křídle. Jenže mravenčík přímořský (*Formicivora littoralis*) je trochu jiná liga než jeho příbuzní. Byl popsán až v roce 1990 a jeho areál je tak trpasličí, že je v atlasech nutno opatřit šipkou, aby jej uživatel knihy nepovažoval za tiskovou chybu. Celková početnost tohoto druhu (méně než 1 000 jedinců) nezavádá velké šance. Takže radost ze setkání s několika mravenčíky přímořskými (bez playbacku!) je veliká.⁷

⁷ Nové je tento druh veden jako poddruh mravenčíka minasgeraiského (*F. serrana*) s jen o něco málo rozsáhlejším areálem.



Tomáš Grim | učí na katedře zoologie Univerzity Palackého v Olomouci. Zabývá se především hnízdním parazitismem a urbanizací ptáků. Je spoluautorem a spolueditorem první slovenské Ornitologické příručky a spoluautorem knihy o kuřáckech, která letos vyšla v anglickém nakladatelství Wild Nature Press. Z opeřenců jej baví právě druhy Latinské Ameriky – z asi třech a půl tisíce tamějších druhů jich měl zatím čest vidět polovinu.



Soutěž s námi a vyhraješ ceny až za 20 000 Kč

MEA Malá
energetická
akademie ⁺

Máš rád přírodu, rozlouskneš každou
hádanku a nezalekneš se žádné výzvy?

- vytvoř s kamarády tým
- přihlaš se na www.soutezmea.cz
- získávej body a sám si
vyber svou výhru!

soutezmea.cz

e-on

Bramborníček černohlavý
Saxicola rubicola



MeoStar S2 82 HD

MeoStar B1 10x42 HD

Díky dokonalé optické kvalitě
spolehlivě určíte každý druh.

Exkluzivní nabídka nejoblíbenějších modelů pro členy ČSO:

- MeoStar S2 82 HD
+ okulár 30-60x WA /
okulár 20-70x
- Příslušenství
Adaptér S2
Lišta S2
MeoPix
Fotoadaptér
Brašna S2 Stay-on-case
Meopta / Manfrotto stativ
- Binokuláry
MeoStar B1 8x32
MeoStar B1 8x42
MeoStar B1 10x50
MeoStar B1 10x42 HD
MeoStar B1 12x50 HD
MeoStar B1 15x56 HD

25%
sleva

na nejoblíbenější
produkty*

ČESKÁ
OPTIKA
od roku
1933



Doporučeno
Českou společností ornitologickou
Bližší informace a objednávkový formulář na www.cso.cz

meopta

www.meopta.com

* doporučené maloobchodní ceny pro členy ČSO