



ORNITOLOGICKÁ KONFERENCE ČSO
PTÁCI A SVĚT V POHYBU

23.-25. 9. 2022

MIKULOV

SBORNÍK ABSTRAKTŮ

Pořádá Česká společnost ornitologická, Regionální muzeum
v Mikulově a Turistické informační centrum Mikulov



eg·d


**SWAROVSKI
OPTIK**



Stěhujeme čápy do bezpečí

I když je naším hlavním posláním distribuce energií, zajímáme se v EG.D nejen o naše zákazníky, ale i o přírodu. Stožáry a vedení, které provozujeme, využívá k odpočinku ptactvo a čápi si na nich dokonce staví svá hnízda. Za jejich bezpečnost se cítíme zodpovědní. Proto společně s ornitology a obcemi přesouváme čápí hnízda ze stožárů vysokého a nízkého napětí na bezpečná místa. Kromě toho už řadu let montujeme na vedení bezpečnostní prvky a zábrany, abychom ptáky před úrazy elektrickým proudem ochránili.

egd.cz

eg.d
ČLEN SKUPINY E.ON

„Ptáci a svět v pohybu“

celostátní konference České společnosti ornitologické

23. až 25. září 2022, Mikulov, zámek

ORGANIZÁTOŘI KONFERENCE

Česká společnost ornitologická

Regionální muzeum v Mikulově

Turistické informační centrum
Mikulov



**Na organizaci konference a vydání sborníku
abstraktů spolupracovali tyto partneři:**

Orlí partnerství



Jestřábí partnerství



Ostřížní partnerství



Grantová
podpora



Príspevek k vašemu chuťovému
zážitku během občerstvení



Organizační výbor / Organising committee

Lucie Hošková

Irena Seibertová

Eliška Valinová

Martin Bacílek

Vědecký výbor / Scientific committee

Vojtěch Brlík

Peter Adamík

Martin Fejfar

Kryštof Horák

Alena Klvaňová

Jaroslav Koleček

Lucia Rubáčová

Martin Sládeček

Obsah / Contents

Historické milníky České společnosti ornitologické / Historical milestones of the Czech Society for Ornithology	6
Program konference / Programme of the conference	8
Seznam posterů / List of posters	13
Abstrakty přednášek / Presentation abstracts.	15
Abstrakty posterů / Poster abstracts	77
Seznam registrovaných účastníků konference (stav k 19. 9. 2022) / List of registered participants (as of 19 September 2022).	99
Rejstřík autorů referátů a posterů / Index of authors of papers and posters.	103

Editorka: Alena Klvaňová

Ilustrace: Jan Hošek

Grafická úprava a sazba: Jiří Kaláček (www.kalacek.cz)

Abstrakty příspěvků neprošly jazykovou úpravou
a za jejich obsah odpovídají autoři.

ISBN: 978-80-87572-67-2 (PDF)



Icthyophaga
minutal



Vážení členové ČSO, příznivci ptáků i ornitologie,

vypadá to, že se setkání na mikulovském zámku v rámci celostátní ornitologické konference již stává železnou tradicí. O našem ptactvu i lidech kolem nich zde diskutujeme už počtvrté, naposledy před šesti lety v roce 2016. V šestadevadesátileté historii ČSO byly konference vždy nedílnou součástí setkávání lidí se společným zájmem o ptáky, ale nedávné zkušenosti s karanténními omezeními nám naznačily, že nikoliv samozřejmou. Žijeme v globálním světě neustálých a čím dál výraznějších změn a ty nám přinášejí nejen osobní výzvy a možnosti, ale také omezení a hrozby. Bezprostředně tak ovlivňují nejen nás, ale i vše kolem. Motto 'Ptáci a svět v pohybu' nám tedy dává možnost zamyslet se nad tím, kolik věcí je součástí přirozeného vývoje, s nimiž si příroda obvykle umí poradit, a kolik svou činností způsobuje člověk, přičemž ještě neumíme odhadnout konečné důsledky.

Lidé, stejně jako ptáci, jsou v pohybu po celé planetě již dlouhé věky. Z Afriky a arabských zemí migrují do Evropy, na americkém kontinentě z jihu na sever, stejně jako z Asie do Evropy. Tento pohyb byl zpravidla motivován přirozenou touhou po lepších životních podmínkách, například dostupnější potravě nebo příležitostech pro rozmnožování. V současné době jsou však motivy k pohybu často vyvolány mnoha jinými, nepřírozenými faktory a je otázkou, jak se s nimi ptáci vyrovnávají. Již teď je zřejmé, že některé druhy jsou schopny se velmi rychle přizpůsobit, ale pro jiné mohou mít nové poměry i fatální důsledky. Pojďme tedy během konference hledat mimo jiné odpovědi na to, jaké změny ptáci zažívají, jak se s nimi vyrovnávají, ale i jak se mění přístupy k jejich pozorování, výzkumu a aktivní ochraně.

Česká společnost ornitologická je sdružením širokého spektra rozmanitě smýšlejících lidí, které spojuje zájem o hledání nových cest, jak ptákům v naší krajině aktivně pomoci. Příkladem mohou být rozvíjející se ptačí parky, které by bez mnoha aktivních členů, dobrovolníků, dárců a dalších příznivců nemohly vůbec vzniknout. Jim všem za to patří velký dík. Nechť je tedy setkání v Mikulově příležitostí nebýt alespoň chvíli v pohybu, zastavit se a naslouchat všem na stejnou vlnu naladěným lidem.



Ing. Tomáš Pospíšil,
místopředseda České společnosti ornitologické

Historické milníky České společnosti ornitologické / Historical milestones of the Czech Society for Ornithology

- 1926 – v restauraci U Bumbříčka se koná první schůze zájemců o založení Československé ornithologické společnosti (ČsOS), je zvoleno první předsednictvo a jsou projednány návrhy stanov a pracovního programu
- 1928 – schváleny stanovy, koná se ustavující členská schůze, začínají vycházet Zprávy ČsOS 1934
- při ČsOS vzniká Kroužkovací stanice
- 1936 – ČsOS začíná vydávat odborný ornitologický časopis *Sylvia*
- 1952 – založena první terénní stanice ČsOS na Velkém Tisém na Třeboňsku
- 1953 – založena druhá terénní stanice ČsOS Blatec-Dívčice na Českokubovicku
- 1965 – Kroužkovací stanice se stává profesionálním pracovištěm při Národním Muzeu
- 1967 – ČsOS se zapojuje do mezinárodního zimního sčítání vodního ptactva
- 1974 – vzniká první regionální pobočka ČsOS – Jihočeská, následovaná Východočeskou a Západočeskou, postupně přibudou ještě Severomoravská, Jihomoravská, Severočeská, Středomoravská a jako poslední v roce 2007 pobočka na Vysočině
- 1981 – startuje Jednotný program sčítání ptáků v ČR, hlavní nástroj sloužící ke zjišťování dlouhodobých změn početnosti našich běžných ptačích druhů
- 1982 – Československá ornithologická společnost se mění na Českou společnost ornitologickou (ČSO). Slováci samozřejmě mohou být nadále členy, nicméně na Slovensku brzy vznikne samostatná Slovenská ornitologická spoločnosť (SOS).
- 1986 – Skupina pro ochranu a výzkum dravců a sov při ČSO vydává první číslo odborného časopisu *Buteo*, zaměřeného na dravce a sovy
- 1987 – na podkladě odborných údajů mnoha členů ČsOS vychází první *Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČSSR 1973–1977*. Zatím poslední, čtvrtý *Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017* vyšel na podzim 2021.
- 1989 – vydáním evropského seznamu významných ptačích území startuje jeden z nejvýznamnějších mezinárodních programů územní ochrany ptactva, do kterého se zapojuje i ČSO. Pod její záštitou vzniká v ČR síť patronátních skupin významných ptačích území. Tento ryze český fenomén se postupně rozšíří do celého světa.
- 1992 – vychází první republikový seznam *Významná ptačí území v Evropě, Československo*. V roce 2001 pak vyjde nový národní seznam *Významná ptačí území v České republice*.
- prvním Ptákem roku Česka se stává vlaštovka obecná
 - v Praze a v Domažlicích se koná první Vítání ptačích zpěvu, akce se stala tradicí a koná se každoročně na více než 100 místech po celé zemi
- 1994 – ČSO přistupuje k BirdLife International
- BirdLife International pořádá první mezinárodní Festival ptactva, v Česku jej organizuje ČSO. Světový festival ptactva bude v roce 1997 zapsán do Guinnessovy knihy rekordů jako největší akce spojená s pozorováním ptáků.
 - vychází první číslo populárně naučného časopisu *Ptačí svět*
- 1999 – vzniká program Volná křídla, bojující proti ilegálnímu pronásledování ptáků
- 2002 – vzniká návrh 41 ptačích oblastí soustavy Natura 2000 v ČR. Připravila jej ČSO ve spolupráci s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR. O dva roky později bude 38 navržených ptačích oblastí vyhlášeno vládou ČR.
- ČSO začíná koordinovat Celoevropský monitoring běžných druhů ptáků

- Volná křídla získávají 1. cenu za nejlepší ochránářský projekt roku v soutěži Ford Conservation and Environmental Grants Programme
- 2003 – k odborným a propagačně výchovným akcím přibývá i akce kulturní – koná se první Ornitologický ples
- 2004 – členská základna ČSO překračuje hranici 2000 členů
- 2005 – druhá největší a nejstarší nevládní ornitologická organizace v Česku, Moravský ornitologický spolek, přistupuje coby Středomoravská pobočka k ČSO, tím de facto nastává sjednocení amatérské ornitologie v Česku
- 2006 – ČSO stěhuje sekretariát do nového sídla v ulici Na Bělidle 34 na pražském Smíchově
 - *Ptačí svět* začíná vycházet čtyřikrát ročně v barevné podobě
- 2008 – zakoupeny první pozemky pro první ptačí park Josefovské louky
- 2010 – spuštěna Faunistická databáze ČSO birds.cz, dnes známá jako Avif
- 2013 – ČSO se stává spolukoordinátorem druhého Evropského atlasu hnízdního rozšíření ptáků (EBBA2), který vyjde v roce 2020 a získá cenu časopisu *British Birds* a organizace British Trust for Ornithology za nejlepší ptačí knihu roku
- 2014 – startuje program občanské vědy Čapí hnízda, v němž se široká veřejnost podílí na sběru dat o hnízdění čápů bílých
- 2017 – při ČSO vzniká terénní jednotka složená ze psodovky a jejích psích svěřenců, zaměřená na vyhledávání otrávených návnad a uhynulých zvířat a na následnou spolupráci s policií
 - ve spolupráci s ČESON se poprvé konaly Vycházky za ptačími sousedy zaměřené na pozorování jiříček, rorýsů a netopýřů
- 2018 – vzniká program Liniové sčítání druhů, využívající současných metodických přístupů a technologických možností k pokročilemu monitoringu ptačích populací
- 2019 – vzniká malá síť čtyř ptačích parků – k Josefovským loukám se přidávají Mnišské louky u České lípy, Kosteliska u Dubňan na Hodonínsku a pískovna s kolonií vln Malá Lipová u Přerova
 - startuje Ptačí hodinka, program občanské vědy pro širokou veřejnost zaměřený na sčítání ptáků na krmitkách, jehož se v roce 2022 zúčastnilo více než 35 000 lidí
- 2020 – spustili jsme webináře Ornitolog na drátě seznamující veřejnost s ornitologickými tématy jako náhradu neuskutečněných akcí v důsledku pandemie
 - schůze ČSO se poprvé konala online
- 2021 – poprvé v historii byl odsouzen travič dravců, odhalený díky spolupráci psí jednotky ČSO a policie
 - členská základna přesáhla 6000 členů
- 2022 – v ČSO vzniklo sídlo první profesionální kanceláře Evropské rady pro sčítání ptáků (EBCC)
 - díky četným darům od členů a příznivců vlastní ČSO již přes 80 ha v ptačích parcích



PROGRAM KONFERENCE / PROGRAMME OF THE CONFERENCE

program může být až do začátku konference aktualizován

PŘEDKONFERENCE AKCE

ČTVRTEK 22. ZÁŘÍ 2022 / THU 22 SEPT

hřiště FC Pálava
15.00–18.00

Sportovní odpoledne,
pořádají účastníci Ornitologické akademie ČSO

KONFERENCE

PÁTEK 23. ZÁŘÍ 2022 / FRI 23 SEPT

Náměstí,
Mikulov,
7.30

Vycházka za městskými ptáky,
pořádají účastníci Ornitologické akademie ČSO

8.00–9.30

Registrace účastníků / Registration

9.30–9.50

Slavnostní zahájení konference / Opening ceremony

Velký sál /
Great hall
9.50–10.35

Plenární přednáška / Plenary

Aleksi Lehikoinen: Impact of climate change on northern bird populations /
Dopad změny klimatu na populace severských ptáků

Přestávka a občerstvení / Break

Velký sál /
Great hall

Monitoring / předsedající: Anton Krištín

11.05–11.25

Klvaňová A., Šilarová E., Gamero A., Škorpilová J., Rivas Salvador J., Voříšek P.:
Co jsme se dozvěděli díky dlouhodobému sčítání běžných druhů ptáků v Evropě?

11.25–11.50

Gamero A.: Quantifying species habitat associations and habitat trends for European birds / *Kvantifikace vazeb druhů na stanoviště a stanovištních trendů evropských ptáků*

11.50–12.05

Reif J., Vermouzek Z., Voříšek P., Romportl D.: Druhové bohatství a ekologické charakteristiky ptáků v různých biotopech – první výsledky LSD

12.05–12.20

Jechumtál Skálová A., Reif J., Vermouzek Z., Voříšek P.: Pět let LSD – první trendy početnosti na základě nového monitoringu hnízdních populací

12.20–12.35

Havelka J., Sedláček O., Storch D., Cepák J.: Změna společenstev ptáků v krajinném měřítku na příkladu Třeboňska

12.35–12.50

Ridzoň J., Nuhličková S., Baláž M.: Trendy početnosti běžných druhů vtáctva na Slovensku v letech 2005–2020

Malý sál /
Small hall

Hnízdní biologie / Breeding biology / předsedající: Martin Sládeček

- 11.05–11.25 **Adamík P., Krist M.:** Přínosy dlouhodobého monitoringu hnízdní biologie pěvců

 Rubáčová L., Balážová M., Cepková M., Čech P., Čech M., Matysioková B.,
 11.25–11.40 **Melišková M., Procházka P.:** Migrace, přežívání a hnízdění ledňáčka říčního
 (*Alcedo atthis*)

 11.40–11.55 **Weidinger K.:** Potenciální predátoři hnízd tetřívka obecného v Krkonoších

 11.55–12.10 **Pospíšil T., Šaj P., Klimeš J.:** Novodobé hnízdění sokola stěhovavého
 v Jeseníkách a zajímavosti z hnízdní bionomie

 12.10–12.25 **Chytil J.:** Pohnízdí disperze mláďat a úspěšnost hnízdění jihomoravské
 populace racka bělohlavého

 12.25–12.40 **Tyller Z.:** Dutiny v pohybu – 13 let sledování datlích dutin

Oběd / Lunch

- Velký sál /**
Great hall
14.45–15.30 **Plenární přednáška**
Vojtěch Brlík a Petr Procházka: Ptáci na cestách: co víme o migraci
 a zimovištích tažných ptáků?

Přestávka na přesun mezi sály / Break

- Velký sál /**
Great hall
Rozšíření / Distribution / *předsedající:* Alena Klvaňová

 15.45–16.05 **Šťastný K.:** Čtvrtý Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČR 2014–2017

 16.05–16.25 **Voříšek P., Herrando S., Keller V.:** Druhý hnízdní atlas ptáků Evropy: co jsme
 se dozvěděli o změnách v avifauně kontinentu

 16.25–16.40 **Šírek J., Vavřík M.:** Co je nového ve Faunistické komisi ČSO a v avifauně Česka

 16.40–16.55 **Praus L.:** Rozšíření a hnízdní ekologie chocholouše obecného (*Galerida*
cristata) v České republice

 16.55–17.10 **Telenský T.:** Výběr inspirativních výsledků z modelování hodinovek
 a kroužkovacích dat CES

 17.10–17.25 **Repel M., Demko M., Chrašč P., Ličák T.:** Vybrané druhy vodních vtákov na
 Senianskych rybníkoch a v Medzibodroží

- Malý sál /**
Small hall
Migrace a pohyby / Migration and movements /
předsedající: Peter Adamík

 15.45–16.00 **Krištín A., Adamík P., Hahn S., Wong J.:** Migrační strategie diaľkového
 migranta *Lanius minor*: analýza dát 2 typov geolokátorov

 16.00–16.15 **Pešková L., Sládeček M., Šálek M., Brynychová K., Fířlová V.:** Kde potkat
 samce sluky lesní během hnízdní sezony?

 16.15–16.30 **Dostál M., Horal D., Svetlák J., Raab R., Hohenegger J., Matušík H., Škrábal J.,**
Literák I.: Monitoring zimující populace luňáků červených v letech 2018–2021
 ve střední Evropě (A, CZ, SK)

 16.30–16.45 **Bělka T.:** Ptáci a svět v pohybu – pro orly křiklavé to platí dvojnásob

 16.45–17.00 **Hanzlíková M.:** Modráček na Pokroku

17.00–17.15 **Peške L., Rak D., Boháč O., Veselý J.:** Migrace kání rousných (*Buteo lagopus*) – původ ptáků zimujících v ČR

Přestávka / Break

**Zámecká vinárna /
Castle wine bar**
18.00

Přehlídka posterů / Poster session

**Zámecká terasa /
Castle terrace**
19.30–24.00

Společenský večer / Reception
(v případě špatného počasí Velký sál)

**Malý sál /
Small hall**
19.30–20.30

Tomáš Grim: První prokázaná městská hnízdní výřečka malého v Česku: příběh výřečkobraní

SOBOTA 24. ZÁŘÍ 2022 / SAT 24 SEPT

9.30–11.15 **Členská schůze ČSO / CSO Member Meeting**

Pospíšil T.: Zahájení členské schůze, jubilanti, vzpomínka na zemřelé členy

Vermouzek Z., Hošková L. a kol.: Zpráva o činnosti ČSO, připravované akce

Zpráva revizní komise, výroční zpráva a účetní uzávěrka ČSO

Pospíšil T., Vermouzek Z.: Změna stanov ČSO – prezentace a hlasování

Pospíšil T., Vermouzek Z.: Předání ceny ČSO

Reif J.: Trendy početnosti lesních ptáků poukazují na dlouhodobé změny v lesním hospodaření

Vermouzek Z.: LSD a JPSP, shrnutí sezóny a losování cen pro účastníky

Přestávka a občerstvení / Break

**Velký sál /
Great hall**
11.45–12.30

Plenární přednáška / Plenary

Martin Šálek: Průmyslová zemědělská krajina a její přeživší: od výzkumu k aplikované ochraně druhové rozmanitosti

Oběd / Lunch

**Velký sál /
Great hall**

Obecná ochrana / Conservation / předsedající: Vlasta Škorpíková

14.00–14.20 **Michálek B.:** Ptačí parky ČSO – dynamický tahoun ochrany ptáků a tvorby jejich životního prostředí

14.20–14.35 **Gális M.:** LIFE Danube Free Sky – predbežné výsledky monitoringu elektrických vedení

14.35–14.50 **Viktora L., Volek J.:** Ochrana ptáků na nadzemním vedení elektřiny

14.50–15.05 **Volf O., Beran V.:** Správní řízení v ochraně ptáků

15.05–15.20 **Šilarová E., Škorpilová J.:** Vliv JPSP a LSD na ochranu přírody v Evropě

15.20–15.35 **Hološková A.:** Prvé lastovičky výskumu dopadov intenzívneho poľnohospodárstva na poľné vtáky na Slovensku

15.35–15.50 **Zámečník V.:** Zemědělská politika v ochraně ptáků

**Malý sál /
Small hall****Ekologie / Ecology /** předsedající: Jiří Reif

- 14.00–14.15 Hořák D., Sedláček O., Pernice R., Albrecht A., Njie Motombi F., Luma F., Tomášek O., Kauzálková T., Kauzál O., Ferenc M., Mudrová K., Chmel K., Mlíkovský J., Kamga S., Riegert J.: Bariéra v mlze: Dva ptačí světy v tropických horách
- 14.15–14.30 Baláž M., Kameniar O.: Vtáčie spoločnosti v pralesoch Slovenska
- 14.30–14.45 Sychra J., Čamlík G., Heralt P., Berka P.: Až naprší a (ne)uschne: vodouš rudonohý a další mokřadní ptáci v jihomoravských polních rozlivcích
- 14.45–15.00 Dvořáková L., Reif J.: Vojenské prostory jako ostrovy ptačí biodiverzity: zanikají nám před očima?
- 15.00–15.15 Pudil M.: Změny v druhovém složení a početnosti ptáků ve Frydlantském výběžku za uplynulých 10 let
- 15.15–15.30 Musil P., Musilová Z., Zouhar J., Homolková M., Gajdošová D., Neužilová Š.: Změny hnízdičích populací vodních ptáků a současné změny potravních podmínek
- 15.30–15.45 Bergmann P., Krejčík J.: Zimní sčítání vodních ptáků ve středních a východních Čechách v letech 2003–2022

*Přestávka a občerstvení / Break***Velký sál /
Great hall****Behaviorální ekologie / Behavioural Ecology /** předsedající: Lucia Rubáčová

- 16.20–16.40 Honza M., Procházka P., Požgayová M., Šulc M., Jelínek V., Štětková G., Koleček J.: Chyby a omyly kukačky obecné
- 16.40–16.55 Šálek M., Brynychová K., Sládeček M., Pešková L., Chajma P., Firlová V., Petrusová Vozabulová E., Janatová V., Almuhery A., Esmat Elhassan E.: Věrnost nebo rozvod? Čejčí dilema v arabské poušti
- 16.55–17.10 Belfín O.: Řeč břehoušů černoocasých
- 17.10–17.25 Sládeček M., Firlová V., Brynychová K., Pešková L., Chajma P., Petrusová Vozabulová E., Elhassan E. E. M., Janatová V., Šálek M. E.: Zahřívání čejčích kuřat v mírném pásmu a v horké poušti: liší se a omezuje čas na sběr potravy?
- 17.25–17.40 Vít P.: Rekultivace versus ptáci na výsypce Pokrok
- 17.40–17.55 Valeš Z.: Jak je to s přežíváním dospělých ptáků? Pohled pod pokličku kroužkovacího projektu RAS
- 17.55–18.10 Černý M.: Domove, sladký domove aneb jak je to s věrností hnízdišti u rákosníka zpěvného

**Malý sál /
Small hall****Cílená ochrana / Species Protection /** předsedající: Alena Jechumtál Skálová

- 16.20–16.35 Čamlík G., Berka P.: Management a ptáci na ostrovech Písky v přírodní rezervaci Věstonická nádrž
- 16.35–16.50 Vlček J.: Repatriace sýčka obecného – šance, či slepá cesta?

16.50–17.05	Slobodník R.: Sokol červenonohý – slovensko-afriická odysea so (zatiaľ) šťastným koncom
17.05–17.20	Demko M.: Vplyv ochranných opatrení na početnosť rybníkov riečnych (Sterna na hirundo) na Oravskej priehrade
17.20–17.35	Rozsypalová L., Peške L., Rymešová D., Literák I.: Příčiny přijetí a úspěšnost vypouštění orlů mořských <i>Haliaeetus albicilla</i> ze záchranných stanic
17.35–17.50	Janoška Z.: Silniční dopravou způsobená mortalita na českých silnicích
17.50–18.05	Kern M., Macák D., Struhárová E.: Aktuálna situácia a vývoj boja s „BirdCrime“ na Slovensku

Přestávka na přesun mezi sály / Break

Velký sál / Great hall **Mapování a sčítání ptáků ve východní Evropě / Bird mapping and monitoring in Eastern Europe** / předsedající: Petr Voříšek

18.25–19.05 Kalyakin M., Voltzit O.: Russian breeding bird atlas and post-atlas era / Atlas hnízdního rozšíření ptáků Ruska a následné období

19.05–19.45 Kuzmenko T., Kuzyo H., Dubovyk O., Strus Y.: Common Bird Monitoring in Ukraine: first attempts, challenges, plans / Monitoring běžných druhů ptáků na Ukrajině: první pokusy, výzvy, plány

Přestávka / Break

Velký sál / Great hall **Vyhodnocení soutěží / Awards**
19.45–20.00

Zakončení konference / Closing remarks

POKONFERENCE AKCE

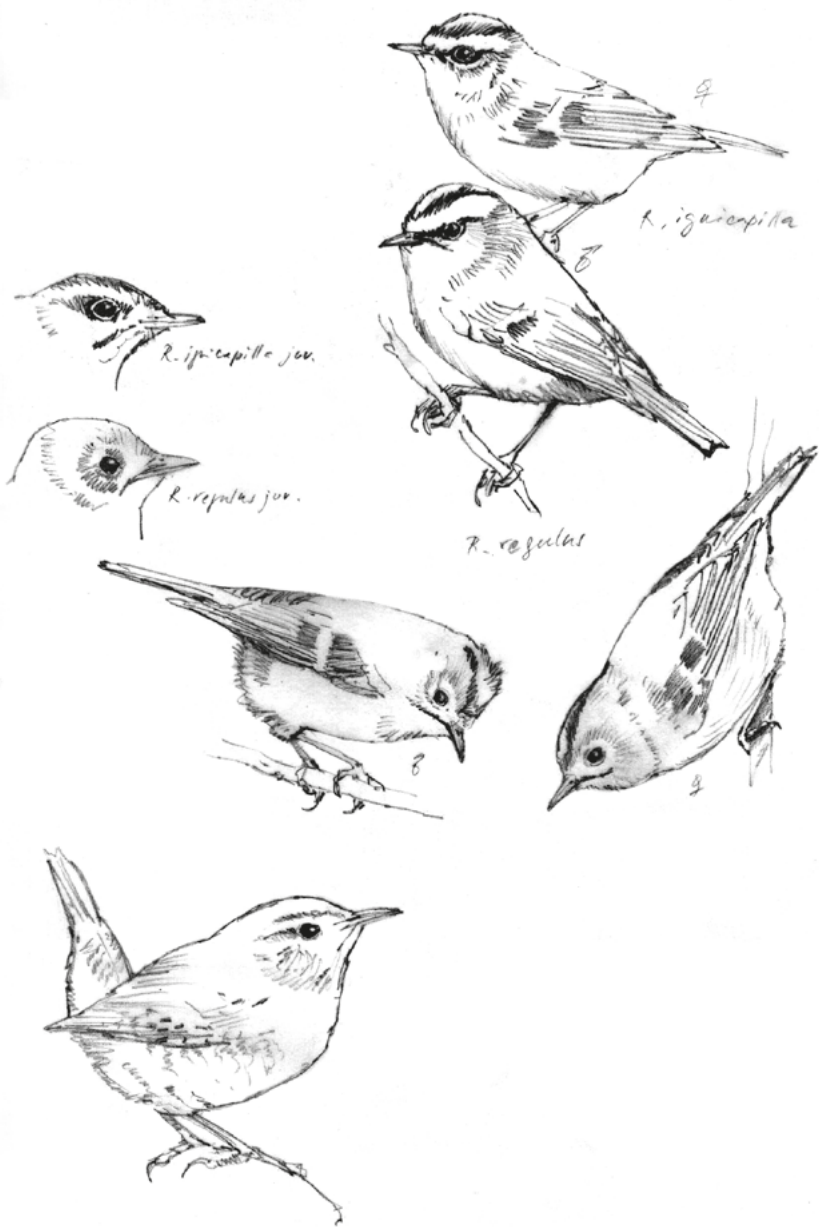
NEDĚLE 25. ZÁŘÍ 2022 / SUN 25 SEPT

Exkurze na Pálavu nebo na Lednické rybníky / Filed excursion: Pálava or Lednice fishponds

Předpokládaný konec exkurze nejpozději ve 14.00. /
The excursion is expected to end no later than 14.00.

Seznam posterů / List of posters

- Azizova G. a Weidinger K.: Frekvence rodičovského krmení a přítomnost na hnízdě u pěnice černohlavé (*Sylvia atricapilla*)
- Bažant M., Sýkorová J., Mikeš V., Karlíková Z.: Pěnice vlašská – deset let výzkumu u Znojma
- Břečka M., Malcová E.: Kvantitativní výzkum ptačích populací v oblasti grabštejnského polesí
- Dobruská G. a Jechumtál Skálová A.: Čapí hnízda – program občanské vědy ČSO
- Dobruská G., Tošenovský E., Viktora L.: Ptáci a skla
- Erdélska M. a Nuhlíčková S.: Rozšíření a hniezdna úspešnosť bociana bieleho (*Ciconia ciconia*) na Záhorí za rok 2021
- Hánová M. a Weidinger K.: Chování na hnízdě během kladení vajec u otevřeně hnízdících pěvců
- Hanzelka J., Baroni D., Laaksonen T.: (Ne)očekávání obyvatel hnízd dutinových ptáků v jižních boreálních lesích
- Hertl I.: Ochrana ptáků v lesích na Vysočině
- Hladík Š., Keken Z. a Zasadil P.: Vliv silniční dopravy na diverzitu druhů ptáků v otevřené zemědělské krajině
- Hromádka K.: Chřástal polní v Ptačí Oblasti Orlické Záhoří
- Hušek J.: Distribuce kormorána velkého a volavky popelavé v České republice na základě mysliveckých výkazů
- Kusolík J.: Prezentace Klubu fotografů přírody
- Matejka M., Abrahámovičová K., Šnegoňová K., Demková D., Gátová J. a Országhová Z.: Nocovanie brhlíka lesného (*Sitta europaea*, Linnaeus, 1758) v ZOO Bratislava počas zimy
- Mikula P., Bulla M., Benedetti Y., Morelli F., Albrecht T.: Únikové správanie mestských vtákov sa nelíši pred a počas pandémie Covid-19
- Mikule V.: Deset let monitoringu kachničky mandarínské (*Aix galericulata*) v České republice
- Musilová Z., Musil P., Novák F. P., Neužilová Š., Šenkýřová A., Gajdošová D., Homolková M., Šimová P., Barták V., Langer O. a Prošek J.: Významná zimoviště vodních ptáků v Česku jsou online: www.waterbirdmonitoring.info
- Svoboda A. a Langerová M.: Rychnovské ptačí paneláčky aneb podpora dutinových hnízdičů v městské zástavbě
- Šantavý J.: Vliv umístění hnízdní budky nad zemí na hnízdní parametry ptáků
- Šimek L.: Monitoring ptáků metodou JPSP v letech 1985–2022 v NPR Stará a Nová řeka, PO Třeboňsko
- Vranovský T., Svetlík J., Beracko P., Ružičková J. a Nuhlíčková S.: Význam vegetačnéj štruktúry tvrdého lužného lesa pre spoločenstvá vtákov CHA Ostrovné lúčky
- Vymazal M.: Ornitologická stanice v novém kabátě



Abstrakty přednášek / Presentation abstracts

Abstrakty přednášek jsou řazeny abecedně podle příjmení prvního autora. Za obsahovou správnost referátů odpovídají jejich autoři.

The presentation abstracts are arranged alphabetically according to the surname of the first author. The authors are responsible for the content's correctness.

Přínosy dlouhodobého monitoringu hnízdní biologie pěvců

Peter Adamík, Miloš Krist

Vlastivědné muzeum v Olomouci a Katedra zoologie PřF UP v Olomouci; e-mail: adamik@vmo.cz, krist@vmo.cz

Většina studií na ptácích má krátké trvání, kdy po pár letech se badatelé přeorientují na nová témata. Téměř každá hnízdní sezóna je něčím neobvyklá, třeba kvůli klimatickým extrémům, náhlým změnám prostředí v důsledku lidské činnosti, nebo vlivem náhodných procesů v populacích. Každou proměnnou, kterou měříme, je tedy vhodné posuzovat v kontextu délky studie. Díky dlouhotrvajícím studiím lze přesněji zjistit jak průměrnou hodnotu sledovaného znaku, tak i jeho variabilitu. Bohužel jen velice málo ptačích populací bylo studováno dlouhodobě (> desítky let). V přednášce představíme dvě budkové populace sýkor a lejsků, které sledujeme od roku 1973, respektive 1997. Vysvětlíme, jak každý rok systematicky zaznamenáváme hnízdní biologii těchto pěvců, zejména lejsků bělokrkých, a to od jejich přiletu na hnízdiště, přes hnízdění až po vyvedení mláďat. Díky odchytu a značení celé populace lze vyhodnotit meziroční změny v populačních denzitách a hnízdní fenologii nebo úspěšnosti a určit věkovou strukturu populace a fitness jednotlivých zvířat. Značení rodičů a jejich mláďat také umožňuje sestavit rodokmeny a zjistit dědivost vybraných znaků. Na několika našich případových studiích budeme ilustrovat obrovský potenciál dlouhodobého studia ptačích populací.

Benefits of long-term monitoring of songbird breeding biology

Most studies on birds are short-lived, with researchers moving on to new topics after a few years. Furthermore, almost every breeding season is unusual, perhaps due to climatic extremes, sudden environmental changes due to human activity, or random processes' influence on populations. Each variable we measure should therefore be considered in the context of the length of the study. Longer-term studies can more accurately determine the mean value of the trait of interest and its variability. Unfortunately, very few bird populations have been studied over long periods (>decades). In this talk, we will present two populations of tits and flycatchers breeding in nest boxes that we have been monitoring since 1973 and 1997, respectively. We will explain how we systematically record the breeding biology of these songbirds, particularly the Collared Flycatcher, each year, from their arrival on the breeding grounds, through breeding to fledgling. By capturing and marking the entire population, we can assess year-to-year changes in population densities and breeding phenology or success and determine the population's age structure and fitness of individual animals. Marking parents and their offspring also allows pedigrees to be compiled and the heritability of selected traits to be determined. We will use several case studies to illustrate the enormous potential of a long-term study of bird populations.

Vtáče spoločenstvá v pralesoch Slovenska

Michal Baláž¹, Ondrej Kameniar²

¹ Katedra biológie a ekológie, Pedagogická fakulta KU Ružomberok, Slovensko

² Katedra ekológie lesa, Fakulta lesnícká a dřevařská ČZU Praha

Je všeobecne známe, že štruktúralne bohatšie prostredie vytvára väčší počet ekologických ník a hostí väčší počet druhov, než prostredie vyznačujúce sa homogénnym charakterom. V prípade porovnania rôznych typov lesov vychádzajú ako druhovo najbohatšie tie, ktoré najviac zodpovedajú prirodzenému pralesovitému charakteru. V rokoch 2017–2020 sme sledovali vtáky pralesovitých fragmentov viacerých pohorí Slovenska (Tatry, Nízke Tatry, Oravské Beskydy, Veľká Fatra, Malá Fatra, Poľana, Veporské Vrchy) s cieľom popísať zloženie a štruktúru hniezdných vtáčích spoločenstiev týchto porastov. Na každej lokalite bol zaznamenaný výskyt a teritoriálne prejavy jednotlivých druhov vtákov na šiestich až desiatich hektárových kruhových plochách vzdialených od seba minimálne 300 m. Na každej kruhovej ploche boli vtáky snímkové po dobu 10 minút, pričom v priebehu hniezdnej sezóny boli vykonané po tri záznamy. Celkovo bolo vytyčených 118 plôch, pričom 58 z nich boli spoločenstvá smrekových pralesov a 60 bolo situovaných v zmiešaných horských lesoch pralesovitého charakteru. Zaznamenané štruktúralne zloženie vtáčích spoločenstiev bolo dávané do súvislosti s recentnou štruktúrou porastov, ako aj s historickými zmenami (disturbanciami) v týchto lesoch. Hlavnými výsledkami štúdie sú zistenia, že lokality s plynulejším prechodom lesných porastov sa vyznačovali vyšším počtom druhov a naopak izolovanejšie pralesy v záveroch dolín boli druhovo chudobnejšie a s menšou početnosťou hniezdičov. Pre všetky plochy však platilo, že napriek rozdielnej histórii a odlišným vplyvom, zloženie vtáčích spoločenstiev bolo ovplyvňované len recentnou štruktúrou porastov. Príspevok bol čiastočne podporený grantom KEGA 018KU-4/2021.

Bird communities in the natural primeval forests of Slovakia

It is well known that a structurally more heterogeneous environment creates more ecological niches and hosts more species than a homogeneous environment. When comparing different types of forests, the natural primeval stands are characterised as forests with the higher species richness. In the years 2017–2020, we monitored the birds of primeval forest fragments of several mountains of Slovakia (Tatry, Nízke Tatry, Oravské Beskydy, Veľká Fatra, Malá Fatra, Poľana, Veporské Vrchy) to describe the composition and structure of breeding bird communities of these stands. Occurrence and territorial behaviour of individual bird species were recorded at each locality. At each locality we registered birds on 6–10 circular plots (with an area of one hectare) situated at least 300 m apart. The birds were registered for 10 minutes on each circular plot, and three visits were made during the breeding season. A total of 118 plots were monitored, 58 of which were in spruce primeval forests and 60 were situated in mountain mixed forests of a primeval character. We tried to find relationships between the recorded structural composition of the bird communities and the recent structure of the stands, as well as the historical changes (disturbances) in these forests. The main results of the study are the findings that localities were the mixed forests change to spruce forest more fluently were characterized by a higher number of species and breeding pairs than isolated forests at the end of the valleys. However, despite the different history (disturbances), the composition of the breeding bird communities was influenced only by the recent structure of the stands.

Řeč břehoušů černoocasých

Ondřej Belfín

Faculty of Science and Engineering, University of Groningen; e-mail: ondra.belfin@gmail.com

Velký počet odlišných hlasů bahňáků používaných v různých situacích po celý rok naznačuje jejich význam pro vnitrodruhovou i mezidruhovou komunikaci. Nicméně jejich popis a interpretace je teprve na začátku. Pomocí nepřetržitého akustického monitoringu, terénního pozorování a použití nejnovějších metod pro analýzu velkých akustických dat jsem popsal hlasovou aktivitu “kolonie” 70 párů břehouše černoocasého (*Limosa limosa limosa*) během hnízdní sezóny na mléčné farmě v SV Holandsku. Zároveň jsem rozlišil a kvantifikoval hlasy používané břehouši v průběhu inkubace na 20 hnízdech. Na základě rozdílů ve struktuře a kontextu jsem rozlišil celkem 28 různých hlasů. Součástí je pět druhů výstražného volání, kterými břehouši varovali před odlišnými typy predátorů. Hlasová aktivita se během různých částí dne (noc, ráno, den, večer) měnila v průběhu hnízdního období. Nejvíce aktivní byli břehouši během soumraku v průběhu května. Noční a denní aktivita byla častá hned po přeletu, naopak aktivita během svítání a stmívání narostla až po měsíci na hnízdišti. Útlum noční aktivity po snesení posledních vajec na lokalitě naznačuje její význam v před hnízdním období. Po celou dobu inkubace se břehouši na hnízdech pravidelně ozývali pěti různými hlasy, které měli specifickou denní aktivitu, ale počet volání se mezi hnízdy lišil. Rozdíl v počtu výstražného volání mezi hnízdy částečně vysvětlila pozice hnízd, ale diskutuji i vliv sociální struktury kolonie. Dva hlasy vydávali ptáci na hnízdech vždy velmi potichu a není zřejmá jejich funkce. Zbylé tři hlasy byly hlasité a sloužily ke komunikaci na velkou vzdálenost. Nové poznatky o hlasové aktivitě a množství hlasů nastínili jejich důležitou a komplexní roli v komunikaci břehoušů černoocasých v průběhu hnízdního období.

The language of the Black-tailed Godwits

The importance and multifunctionality of acoustic communication in shorebirds are suggested by the spectrum of calls used by birds in different contexts throughout the year. The analysis and interpretation of bird vocalizations, especially in shorebirds, is only starting. Using passive acoustic devices, a field study, and novel software for analysis of extensive acoustic data, I described the vocal activity of Black-tailed Godwits (*Limosa limosa limosa*) recorded in an assembly of 70 breeding pairs during one breeding season at a single dairy farm in NW Netherlands. Additionally, I quantified and categorized calls recorded through incubation at 20 nests. Based on the different structures and contexts, I distinguished 28 different calls, including five alarm calls used for different types of predators. Call activity was very high during the whole breeding period. However, the activity throughout the day (night, day, dusk, dawn) varied during a season, with a peak during dusk in May. The day and night activity started immediately after arrival; in contrast, the dawn and dusk activity started to grow after one month upon arrival. I found that Black-tailed Godwits use at least five call types during incubation, with distinct diurnal patterns but high variation in the overall number of calls between breeding pairs. Differences between nests were partially related to the position of the nest, but the social structure might play a role. Birds used two calls of low amplitude for communication at the nest; nevertheless, their function is unclear. The remaining three loud calls were used in communication across long distances. These descriptive findings are the beginnings of uncovering the complexity and importance of acoustic communication of Black-tailed Godwits during the breeding season.

Ptáci a svět v pohybu – pro orly křiklavé to platí dvojnásob

Tomáš Bělka

e-mail: tomas.belka@tiscali.cz

V posledních letech jsme svědky radostné události – počty hnízdících orlů u nás stoupají. Kromě orlů mořských, královských a skalních se pomalu zvyšuje také počet hnízdících párů orlů křiklavých. V současné době u nás prokazatelně hnízdí 5 párů. Vzhledem k nízké natalitě (hnízdo opouští 1 mládě, velmi vzácně 2) je třeba chránit pečlivě každé hnízdo a každý exemplář tohoto charismatického dravce. K účinné ochraně je potřeba dokonale znát jeho biologii. Toho lze docílit využitím moderních metod používaných v poslední době v ornitologii. Proto pomocí GPS/ GSM loggeru sledujeme 5 orlů křiklavých různého stáří. V referátu nabídneme informace o rychlosti migrace, o pohybu nehnízdícího imaturního orla označeného na hnízdě v západních Čechách. Na dalším českém hnízdišti jsme vysíláčkami označili pár, a proto můžeme podat informace o velikosti home range, využívání loviště, ale také o tom, zda ptáci z páru spolu táhnou do afrických zimovišť či spolu v subsaharské Africe zimují. Další dva imaturní orli odchycení na nově se tvořícím hnízdišti nám pomohou objasnit, kdy poprvé zahnízdí nebo zda se drží pevně ve vybraném teritoriu. Všechna získaná data z výzkumu se snažíme využít zvláště k praktické ochraně na hnízdištích v České republice.

Birds and people on the move - twice as much true for the Lesser-spotted Eagle

In the last several years, we have witnessed a very joyful event – a rise in the numbers of breeding eagles. Apart from the White-tailed Sea Eagles, Eastern Imperial Eagles and Golden Eagles, numbers of breeding Lesser-spotted Eagles have risen as well. Currently, 5 breeding pairs have been confirmed. Due to the very low natality (only 1 young usually fledge, very exceptionally 2), we need to carefully protect every nest and every single individual of this charismatic species. For an efficient protection we need to have an intimate knowledge of the biology of the species which we can obtain using modern technologies, such as the GPS/GSM loggers. Currently, 5 individuals of different age are tagged with GPS/GSM loggers. They provide excellent data concerning speed of migration or movement of a non-breeding immature individual tagged on a nest in western Bohemia. Another pair tagged in another locality delivers us information concerning the home range or habitat use on a foraging site. We can also explore the behaviour of one pair on migration – we can analyse if the individuals of the pair migrate together to their sub-Saharan wintering sites and if they spend the winter in Africa together. Another two immature individuals caught in a newly established breeding territory can help us to assess the age of the first breeding or to monitor their attachment to the newly selected territory. All data from our research are being used for the practical protection on the breeding sites in the Czech Republic.

Zimní sčítání vodních ptáků ve středních a východních Čechách v letech 2003–2022

Pavel Bergmann¹, Jan Krejčík²

¹ Zelená 12, Praha 6; e-mail: pavel.bergmann@email.cz

² Břehy; e-mail: j.krejcek@atlas.cz

Zimní sčítání vodních ve středních Čechách je monitorovací program navazující a doplňující Mezinárodní sčítání vodních ptáků v ČR. V současném rozsahu 7 kontrol od října do dubna vždy cca v polovině měsíce probíhá sčítání od sezóny 2009/2010, kdy se zároveň sledované území rozšířilo i na přilehlou část východních Čech. Sčítány jsou řeky, přehradní nádrže, pískovny, od-kaliště a rybníky. Při sčítání je využívána standardní metodika pro Mezinárodní sčítání vodních ptáků. V průběhu sčítání bylo provedeno přes 10 000 kontrol a získáno bylo přes 70 000 záznamů o 112 cílových druzích. Příspěvek představuje dosavadní výsledky monitoringu. Nejpočetnějším druhem byla kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), jejíž průměrná dominance je 45%. Dalšími dominantními druhy bývají kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*), lyska černá (*Fulica atra*) a racek chechtavý (*Chroicocephalus ridibundus*). Pravidelné influentní druhy jsou labuť velká (*Cygnus olor*), polák chocholačka (*Aythya fuligula*) a morčák velký (*Mergus merganser*). Pro období 2003–2022 byly zjištěny změny početnosti běžnějších druhů. Pokles byl zaznamenán například u kachny divoké, poláka velkého (*Aythya ferina*) či lisky černé. Nárůst početnosti byl zjištěn například u labutě velké, morčáka velkého a racka bělohlavého (*Larus cachinnans*). Sčítání ukázalo i změny v sezónní dynamice některých druhů. Polák velký patil v počátcích sčítání za zimující druh s vrcholem početnosti v zimních měsících, v posledních letech však bývá zaznamenáván především v době jarního tahu. Naopak u koprivky obecné (*Anas strepera*) narůstají počty v zimních měsících. Kromě základních změn početnosti se vyhodnocují i zjištěné změny pohlaví, přesuny mezi jednotlivými typy vod či rozptyl ptáků po regionu.

Winter waterbird census in Central and Eastern Bohemia 2003–2022

The Winter Waterbird Census in Central Bohemia is a monitoring programme following up and complementing the International Waterbird Census in the Czech Republic. The current scope of 7 checks from October to April, always in the middle of the month, has been conducted since the 2009/2010 season. The monitored area was extended to the adjacent part of Eastern Bohemia. Rivers, reservoirs, sandpits and fishponds are counted. The census uses the standard methodology for the International Waterbird Census. Over 10,000 checks were made during the census, and over 70,000 records of 112 target species were obtained. This contribution presents the monitoring results to date. Mallard (*Anas platyrhynchos*) was the most abundant species, with an average dominance of 45%. Other dominant species are the Great Cormorant (*Phalacrocorax carbo*), the Coot (*Fulica atra*) and the Black-headed Gull (*Chroicocephalus ridibundus*). Common influent species are the Mute Swan (*Cygnus olor*), the Tufted Duck (*Aythya fuligula*) and the Common Merganser (*Mergus merganser*). Changes in abundance of the more common species have been identified for 2003–2022. Decreases were recorded, for example, in Mallard, Common Pochard (*Aythya ferina*) and Coot. Increases in abundance were found, for example, for the Mute Swan, the Common Merganser and the Caspian Gull (*Larus cachinnans*). The census also showed changes in the seasonal dynamics of some species. For example, in the early days of the census, the Common Pochard was considered a wintering species with peak abundance in the winter months, but in recent years it has been recorded mainly during the spring migration. In contrast, the Gadwall (*Anas strepera*) increases in numbers during winter. In addition to the basic changes in abundance,

the observed changes in sex, movements between water types or dispersal of birds across the region are also assessed.

Ptáci na cestách: co víme o migraci a zimovištích tažných ptáků?

Vojtěch Brlík^{1,2}, Petr Procházka¹

¹ Ústav biologie obratlovců AV ČR, Květná 8, 603 65 Brno; e-mail: vojtech.brlik@seznam.cz

² Katedra ekologie, PFF UK; e-mail: vojtech.brlik@seznam.cz

Každoročně se mezi hnízdišti a zimovišti přesouvají miliardy tažných ptáků. V posledních desetiletích se však ukazuje, že celá řada populací tažných ptáků rychle ubývá. Identifikace faktorů zodpovědných za úbytky početnosti je ale náročná, protože tažní ptáci putují přes různá a často vzdálená místa naší planety. V přednášce představíme výsledky sledování migrace ptáků zejména z území České republiky – jejich daleké cesty, exotická zimoviště a podmínky, kterým jsou vystaveni. Tyto informace propojíme napříč ročním cyklem a ukážeme nové metody studia zimovišť a podmínek tamního prostředí. Poznání ekologických nároků a limitujících faktorů nám pomůže lépe chápat, jak tažní ptáci reagují na změny prostředí během ročního cyklu, a umožní lépe zacílit jejich ochranu.

Birds on the move: what do we know about migrating and wintering migratory birds?

Billions of migratory birds travel between breeding and non-breeding grounds every year but their populations have shown steep declines in recent decades. However, identification of factors responsible for the declines is challenging as migrants often visit multiple sites across the globe. We will present migration tracking results of birds breeding mainly in the Czech Republic – their long journeys, exotic non-breeding grounds and conditions they are exposed to. We will integrate the information across the annual cycle and show methods to locate non-breeding grounds and to study non-breeding conditions. Knowledge of ecological requirements and limiting factors will help us understand how migratory birds respond to environmental changes throughout the annual cycle and allow us to better target their conservation.

Management a ptáci na ostrovech Písky v přírodní rezervaci Věstonická nádrž

Gašpar Čamlík¹, Petr Berka²

¹ ČSO – Jihomoravská pobočka, Lidická 971/25, 602 00 Brno; e-mail: camlik@birdlife.cz

² Sadová 859/13, 691 45 Podivín; e-mail: berka.podivin@seznam.cz

Lokalita Písky představují písčité hrůdy, či hrůdy, které v minulosti sloužily jako pastviny, případně se tu extenzivně těžil písek a v době záplav čněly jako ostrov z nivní krajiny. Jednalo se o významnou botanickou lokalitou se psamofilními společenstvy. Po napuštění nádrže po roce 1981 představují ostrovy Písky jediné ostrovy, které odpovídají původnímu terénu. Během více jak třicetileté bezzášahovosti však ostrovy takřka úplně zarostly náletovou

vegetací tvořenou zejména trnovníkem akátem (*Robinia pseudoacacia*), javorem jasanolistým (*Acer negundo*) v podrostu s vlašovičníkem větším (*Chelidonium majus*), třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a zlatobýlem (*Solidago* sp.). Na dvou ze tří ostrovů začal po roce 2011 management s cílem jednak postupně obnovit biotopy písčin a také vytvořit, či rozšířit nové příbřežní biotopy (vlhké a zaplavované louky). V roce 2012 jsme zahájili pravidelný monitoring ptáků, zaznamenávali jsme rovněž dotčenou plochu managementem a typ opatření. Zásahy zpočátku spočívaly v odstraňování invazních dřevin a bylin, postupně se otevřené plochy sekaly, dřeviny ořezávaly, byla vytvořena laguna oddělená od nádrže a zahájena sezónní pastva smíšeným stádem ovcí a koz. V roce 2018 bylo vyklučeno více jak 6 ha dřevin a celková plocha dotčená managementem představuje přes 14,5 ha. Nové biotopy na ostrovech jsou v kontextu jižní Moravy velmi specifické, nejen z důvodu, že se jedná o ostrovy. Suchá místa navazují na trvale zvodnělé, porosty stromů mají charakter háje, patrné je také velké množství odumřelého a odumírajícího dřeva, nachází se tu plochy bez vegetace a volná extenzivní pastva tvoří místa značně vypasená i plochy prakticky netknuté (například porosty ostřic), navíc nedochází k zmlazování dřevin. Celkově jsme zjistili 119 druhů ptáků, z toho u 91 druhů bylo zjištěno hnízdění nebo chování s hnízděním související. Patrný je také ochranný význam: 51 zjištěných druhů jsou druhy zvláště chráněné. Cílem přednášky bude nastínit změny početnosti a druhového složení v čase v kontextu s probíhajícím managementem.

Management and birds at Písky in the Věstonická nádrž nature reserve

Písky represents a sandy hillock which in the past served as pastureland or was extensively mined for sand and, at times of flooding, protruded like an island from the floodplain landscape. It was an important botanical site with psamophilous communities. After filling the reservoir after 1981, Písky is the only island that corresponds to the original terrain. However, during more than thirty years of encroachment, the islands have become almost completely overgrown with emergent vegetation, consisting mainly of Black Locust (*Robinia pseudoacacia*), Boxelder Maple (*Acer negundo*) in the undergrowth with Greater Celandine (*Chelidonium majus*), Bushgrass (*Calamagrostis epigejos*) and *Solidago* sp. On two of the three islands, management was initiated after 2011 with the aim of both gradually restoring sand habitats and creating or expanding new riparian habitats (wet and flooded meadows). In 2012, we started regular monitoring of birds, also recording the area affected by management and the type of measures. The interventions initially consisted of removing invasive trees and herbs, gradually the open areas were mowed, woody plants trimmed, a lagoon separated from the reservoir was created, and seasonal grazing by a mixed flock of sheep and goats was initiated. In 2018, more than 6 ha of trees were cleared, and the total area affected by the management represents over 14.5 ha. The new habitats on the islands are very specific in the context of South Moravia, not only because they are islands. Dry places are connected to permanently aquiferous ones, tree stands have the character of groves, there is also a large amount of dead and dying wood, there are areas without vegetation, and free extensive grazing creates places of considerable grazing and areas practically intact (e.g., sedge stands), moreover, there is no rejuvenation of trees. In total, 119 bird species were recorded, of which 91 species were found to be breeding or exhibiting breeding-related behaviour. Conservation importance is also evident: 51 species detected are specially protected species. The aim of the talk will be to outline changes in abundance and species composition over time in the context of ongoing management.

Domove, sladký domove aneb jak je to s věrností hnízdišti u rákosníka zpěvného?

Martin Černý

Moravské zemské muzeum; e-mail: martin.c@email.cz

Rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris*) obývá prakticky celé území České republiky. Charakteristickým hnízdním biotopem jsou husté porosty, typicky kopřiv s příměsí dalších bylin. Hnízdní hustota se s ohledem na charakter a rozlohu vhodného biotopu pohybuje od jednotek po desítky párů na 10 ha. Podobně jako u všech rákosníků je u něj známá značná věrnost svému hnízdišti. U ostatních rákosníků byly dokonce zaznamenány návraty na místa původních teritorií z předešlých let. U rákosníka zpěvného v tomto ohledu obdobné záznamy doposud chybí. Cílem práce je vyhodnotit věrnost hnízdišti v rámci jedné lokality. Data byla sbírána formou pravidelných odchytů v hnízdní době v letech 2018 až 2021 na lokalitě Tetčická bažina (okres Brno-venkov). Pro odchyty bylo použito osm nárazových sítí o různé délce (1x18 m, 5x12 m a 2x9 m) s velikostí oka 16 mm umístěných jednotlivě v různých vzdálenostech (Med = 92 m, Min = 43 m, Max = 193 m). Ke značení jedinců byly použity hliníkové kroužky dle pokynů Kroužkovací stanice Národního muzea. Pro porovnání věrnosti hnízdišti bylo sledováno, zda se daný jedinec chytil do stejné, sousední (blíže než medián vzdálenosti mezi sítěmi), nebo jiné (vzdálenější než medián) sítě. Celkem bylo odchyceno 469 jedinců, z nichž bylo zpětně odchyceno 113 jedinců (66 jedinců v témže roce a 47 po jednom nebo více letech). Z celkových dat vyplývá, že v rámci jednoho roku se rákosníci chytali nejčastěji do stejné sítě. V meziročním porovnání v po sobě jdoucích letech i po více letech dochází k mírnému posunu do sousedních sítí, ale nikoliv do jiných sítí. Při rozdělení dat na dospělé a juvenilní ptáky, jsou dospělí jedinci více věrni hnízdišti, ačkoliv mladí jedinci byli taktéž nejčastěji odchyceni v sousedních sítích. Podobně při rozdělení pohlaví se v meziročním srovnání ukazuje vyšší věrnost u samců než u samic.

Home sweet home or how is it with fidelity to the nesting place in the Marsh Warbler?

The Marsh Warbler (*Acrocephalus palustris*) inhabits practically the entire territory of the Czech Republic. Its characteristic nesting habitat is dense stands of typical nettle with an admixture of other herbs. Breeding densities range from units to tens of pairs per 10 ha, depending on the nature and extent of the suitable habitat. As with all reed warblers, it is known to be very faithful to its breeding habitat. Other reed warblers have even been recorded returning to their original territories from previous years. There are no similar records in this respect for the Marsh Warbler. The aim of this study is to assess breeding site fidelity within a single locality. Data were collected by regular trapping during the breeding season from 2018 to 2021 at the bog site near Tetčice (Brno-Venkov district). Eight mist nets of different lengths (1x18 m, 5x12 m and 2x9 m) with 16 mm mesh sizes placed individually at different distances (median = 92 m, min = 43 m, max = 193 m) were used for trapping. Aluminium rings were used to mark individuals according to the National Museum Ringing Station guidelines. To compare nest site fidelity, whether a given individual was caught in the same, adjacent (closer than the median distance between nets), or different (farther than the median) net was monitored. A total of 469 individuals were captured, of which 113 individuals were recaptured (66 individuals in the same year and 47 after one or more years). The overall data indicate that within a year, Marsh Warblers were most often caught in the same net. In year-to-year comparisons in consecutive years and over multiple years, there is a slight shift to adjacent nets, but not too different nets. When the data are split between

adults and juveniles, adults are more faithful to the breeding site, although juveniles were also most often caught in adjacent nets. Similarly, year-to-year comparisons show higher fidelity for males than females when the sexes are separated.

Vplyv ochranárskych opatrení na početnosť rybárov riečnych (*Sterna hirundo*) na Oravskej priehrade

Miroslav Demko

SOS/BirdLife Slovensko, Zelinárska 4, 821 08 Bratislava; e-mail: demko@vtaky.sk

Rybár riečny (*Sterna hirundo*) je jedným z kritériových druhov Chráneného vtáčieho územia Horná Orava (severozápadné Slovensko). Rybáre tu dlhodobo hniezdia na Vtáčom ostrove na Oravskej priehrade v kolónii s početnými čajkami bielohlavými (*Larus cachinnans*), čajkami smejivými (*Larus ridibundus*) a vzácnymi čajkami čiernohlavými (*Larus melanocephalus*). Na hniezdnu populáciu negatívne vplyvajú najmä nepravidelné zmeny výšky vodnej hladiny vo vodnej nádrži, zarastanie lokalít vyššou vegetáciou, vyrušovanie ľuďmi a pravdepodobne tiež tlak "veľkých" čajok (záber priestoru na hniezdenie a predácia). Pre zlepšenie stavu populácie rybára riečneho (zvýšenie počtu hniezdiacich párov, vytvorenie nových bezpečných hniezdných lokalít) boli realizované ochranárske opatrenia ako odstraňovanie vegetácie a vytváranie štrkových plôch pre hniezdenie na existujúcich ostrovoch, inštalácia plávajúcich hniezdných podložiek (5 nových plávajúcich ostrovov rôzneho typu), označenie územia tabuľami a vykonávaním pravidelných kontrol. Aktivity boli realizované najmä v rámci projektu Life LIFE15 NAT/SK/000861 „Obnova mokradí a ochrana vtákov v CHVÚ Poiplie, Horná Orava a Senianske rybníky na Slovensku“ v úzkej spolupráci so Štátnou ochranou prírody SR, Správou CHKO Horná Orava a zo pomoci desiatok dobrovoľníkov. Vplyvom vykonaných opatrení vznikli 2 nové hniezdne lokality, celková hniezdna populácia rybárov riečnych sa zdvojnásobila na viac ako 100 hniezdných párov v roku 2022 a významne sa zvýšil aj počet vyletených mláďat.

The impact of conservation measures on the abundance of Common Terns (*Sterna hirundo*) at the Orava dam

The Common Tern (*Sterna hirundo*) is one of the target species of the Horná Orava Special Protection Area (north-western Slovakia). The Common Terns nest here for a long time on the Ptačí Ostrov at the Orava Dam in a colony with numerous Caspian Gulls (*Larus cachinnans*), Black-headed Gulls (*Larus ridibundus*) and rare Mediterranean Gulls (*Larus melanocephalus*). The breeding population is mainly negatively affected by irregular changes in the water level in the reservoir, overgrowing of sites with taller vegetation, disturbance by humans and probably also pressure from 'large' gulls (taking of nesting space and predation). To improve the status of the Common Tern population (i. e. increasing the number of breeding pairs, creating new safe nesting sites), conservation measures such as removing vegetation and creating gravel areas for nesting on existing islands, installing floating nesting pads (5 new floating islands of different types), marking the area with signs and carrying out regular inspections have been implemented. The activities were mainly implemented within the Life LIFE15 NAT/SK/000861 project "Wetland restoration and bird conservation in the SPA Poiplie, Horná Orava and Senianske rybníky in Slovakia" in close cooperation with the State Nature Conservation Service of the Slovak Republic, the Administration of the Horná Orava Protected Landscape

Area and with the help of dozens of volunteers. As a result of the implemented measures, two new breeding sites were created, the total breeding population of Ospreys doubled to more than 100 breeding pairs in 2022, and the number of fledged chicks increased significantly.

Monitoring zimující populace luňáků červených v letech 2018–2021 ve střední Evropě (A, CZ, SK)

Marek Dostál¹, David Horal², Ján Svetlík³, Rainer Raab⁴, Johannes Hohenegger⁵, Hynek Matušík⁶, Jan Škrábal¹, Ivan Literák¹

¹ Ústav biologie a chorob volně žijících zvířat, Fakulta veterinární hygieny a ekologie, Veterinární univerzita;

e-mail: marcusdo@seznam.cz, skrabalH@seznam.cz, literaki@vfu.cz,

² Agentura ochrany přírody a krajiny, Regionální pracoviště Jižní Morava, Brno; e-mail: david.horal@seznam.cz

³ Ochrana dravcov na Slovensku, Bratislava, Slovensko; e-mail: jan.svetlik@nextra.sk

⁴ Technisches Büro für Biologie Mag. Dr. Rainer Raab, Deutsch-Wagram, Rakousko; e-mail: rainer.raab@traab.at

⁵ Birdlife Austria, Vídeň, Rakousko; e-mail: johannes.hohenegger@birdlife.at

⁶ Březolupy; e-mail: aeruginosus@centrum.cz

Luňák červený (*Milvus milvus*) je na území České republiky, Rakouska a Slovenska pravidelně hnízdícím dravcem. Během období mimo hnízdění nocuje na společných nocovištích. Trojmezí hranic České republiky, Rakouska a Slovenska je významnou oblastí zimování luňáků červených v měřítku celé střední Evropy. V lednu 2018 bylo sečteno 229 zimujících luňáků červených, v lednu 2019 celkem 455 jedinců a lednu 2020 celkem 600 ptáků. Během zimy 2020/2021 jsme zvolili kombinaci využití satelitní telemetrie, in situ sčítání na hromadných nocovištích a online ornitologických databází, abychom určili velikost zimující populace luňáků červených na území České republiky, Rakouska a Slovenska co nejpřesněji. Studijní období jsme rozvrhli do tří částí dle data simultánního sčítání na všech známých nocovištích ve studijní oblasti, tedy na 28. listopadu 2020, 9. ledna 2021 a 5. února 2021. V rámci příslušných tří termínů bylo výsledkem celkem 567 jedinců pro první, 560 pro druhou a 537 pro třetí část sčítání. Výsledky záznamů pozorování v online ornitologických databázích byly zanedbatelné. Využití satelitní telemetrie k přesné lokalizaci místa, kde se významná část populace hromadně nocujících ptáků sdružuje, byla stěžejním nástrojem pro jejich monitoring. Po komparaci historických a námi získaných dat je zřejmé, že zimující populace luňáků červených má na území České republiky, Rakouska a Slovenska vzestupný trend. To může být ovlivněno například nárůstem velikosti hnízdní populace druhu v části jeho evropského areálu, změnami klimatických podmínek, nebo snadnější dostupností potravy (například populační gradací hraboše polního *Microtus arvalis* v roce 2019 na území celé Evropy).

Monitoring of the wintering population of Red Kites 2018–2021 in Central Europe (A, CZ, SK)

The Red Kite (*Milvus milvus*) is a regularly breeding raptor in the Czech Republic, Austria and Slovakia. During the non-breeding season, it roosts on communal roosts. The tri-border area of the Czech Republic, Austria and Slovakia is an important wintering area for Red Kite in the whole of Central Europe. A total of 229 wintering Red Kites were counted in January 2018, 455 birds in January 2019, and 600 birds in January 2020. During winter 2020/2021, we chose to use a combination of satellite telemetry, in situ counts at mass roost

sites, and online ornithological databases to determine the size of the wintering population of Red Kites in the Czech Republic, Austria and Slovakia as accurately as possible. We divided the study period into three parts according to the date of simultaneous counts at all known roosts in the study area, i.e., 28 November 2020, 9 January 2021 and 5 February 2021. The three respective dates resulted in a total of 567 individuals for the first, 560 for the second and 537 for the third part of the count. The results of sighting records in online ornithological databases were negligible. The use of satellite telemetry to accurately locate where a significant proportion of the population of mass roosting birds congregate was a key tool for their monitoring. After comparing historical and our data, it is clear that the wintering population of Red Kites is on an increasing trend in the Czech Republic, Austria and Slovakia. This may be influenced by, for example, an increase in the size of the breeding population of the species in parts of its European range, changes in climatic conditions, or easier availability of food (e.g., population gradation of the Common Vole *Microtus arvalis* in 2019 across Europe).

Vojenské prostory jako ostrovy ptačí biodiverzity: zanikají nám před očima?

Lenka Dvořáková, Jiří Reif

Ústav pro životní prostředí, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova; e-mail: lenka.rajmonova@seznam.cz, jirireif@natur.cuni.cz

Vojenské výcvikové prostory ukrývají biodiverzitu a množství vzácných druhů, které jsou srovnatelné s našimi nejceněnějšími chráněnými územími. Je to jednak díky tomu, že sem neměly šanci proniknout intenzivní zemědělství, urbanizace a další civilní aktivity, ale také díky vlastnímu výcviku vojáků. Ti zde vytvářeli zákopy, sešlapávali vegetaci, jezdili s tanky, stříleli, trénovali s výbušninami, a způsobovali tak i lokální požáry. Tím v krajině zabraňovali zarůstání tradičních pastevních, lesostepních, písčitých a dalších otevřených biotopů a vytvářeli pestrou mozaiku stanovišť, kde paradoxně nacházela svůj životní prostor řada druhů rostlin i živočichů, ptáky nevyjímaje. Jmenujme například lelka lesního, dudka chocholatého, skřivana lesního, vluhu pestrou, pěnici vlašskou a další druhy pěnic, chřástaly, bramborníčky nebo tuhýky. Otázkou však je, co se děje s těmito místy poté, co je armáda na přelomu 20. a 21. století se změnou politické situace hromadně opustila. Náš výzkum si klade za cíl v opuštěných vojenských prostorech ČR zmapovat a vyhodnotit změny krajiny a její biodiverzity ptáků za posledních 12 let. Za tímto účelem jsme provedli v letech 2020 a 2021 ve 42 opuštěných vojenských prostorech po celé republice inventarizační průzkumy ptáků s přesným zaznamenáním GPS souřadnic každého jedince. Zároveň jsme zmapovali i skladbu a rozsah biotopů. Tyto údaje jsme dali do souvislosti s daty o ptácích a biotopech, které byly sbírány v příslušných vojenských prostorech stejnou metodikou v roce 2008, a s informacemi o ochrannářské péči, zemědělství či jiných lidských aktivitách, které zde v mezidobí dvanácti let probíhaly. Budeme prezentovat vůbec první výsledky tohoto velkého projektu a pokusíme se odpovědět na to, do jaké míry odkaz našich vojenských prostorů v krajině zaniká, zda se daří udržet jedinečnou biodiverzitu a populace ohrožených druhů ptáků i při absenci armádních disturbancí či jak účinné jsou v tomto směru současné nástroje ochrany přírody.

Military training areas as islands of bird biodiversity: are they disappearing in front of our eyes?

Military training areas harbour biodiversity and a number of rare species comparable to our most valuable protected areas. This is partly due to the fact that intensive agriculture, urbanisation and other civilian activities have not had a chance to penetrate, but also due to the soldiers' own training. They created trenches, trampled vegetation, drove tanks, shot, trained with explosives, and caused local fires. This prevented the overgrowth of traditional grazing, woodland, sandy and other open habitats in the landscape, creating a diverse mosaic of habitats where, paradoxically, many species of plants and animals, not excluding birds, found their habitat. For example, the Nightjar, Hoopoe, Woodlark, Eurasian Bee-eater, Barred Warbler, other warblers, crakes and shrikes. But the question is what happens to these places after the army abandoned them massively at the turn of the 20th century with the change of the political situation. Our research aims to map and assess changes in the landscape and its bird biodiversity over the last 12 years in abandoned military training areas in the Czech Republic. To this end, we conducted bird inventory surveys in 2020 and 2021 at 42 abandoned military training areas across the country, recording the exact GPS coordinates of each individual. We also mapped habitat composition and extent. Finally, we correlated these data with bird and habitat data collected at the respective military sites using the same methodology in 2008 and with information on conservation, agriculture, or other human activities that took place there in the intervening 12 years. We will present the first-ever results of this large project and try to answer to what extent the legacy of our military spaces is disappearing in the landscape and whether the unique biodiversity and populations of endangered bird species can be maintained even in the absence of military disturbances, or how effective the current conservation tools are in this regard.

LIFE Danube Free Sky – predbežné výsledky monitoringu elektrických vedení

Marek Gális

Ochrana dravcov na Slovensku, Trhová 54, 841 01 Bratislava, Slovensko; e-mail: galis@dravce.sk

Medzi najväčšie hrozby pre voľne žijúce vtáctvo patria zásahy elektrickým prúdom a nárazy do elektrických vedení. Práve na tieto rizikové faktory je zameraný projekt LIFE Danube Free Sky, ktorý predstavuje jedinečný príklad širokej medzinárodnej spolupráce pozdĺž jedného z najdôležitejších migračných koridorov, miesta odpočinku i zimovania mnohých druhov vtákov v Európe - rieky Dunaj. V rámci projektového územia LIFE Danube Free Sky sa nachádza 2074 kilometrov ôsmich rôznych typov nadzemných vedení predstavujúcich nebezpečenstvo pre vtáctvo. Daný rozsah elektrických vedení predstavuje významnú hrozbu pre zimujúcu a hniezdnu populáciu 12 cieľových druhov v rámci 23 chránených vtáčích území (CHVÚ) a 9 významných vtáčích území (IBA). Počas mesiacov 01/2021 až 04/2022 boli za účasti takmer 80 vyškolených mapovateľov skontrolované elektrické vedenia lokalizované v projektovom území. Predbežné výsledky indikujú takmer 1500 zaznamenaných úhynov so zastúpením viac ako 50 vtáčích druhov. Dominujúcim faktorom úmrtnosti na projektovej úrovni je zásah prúdom. Typ podiel mortality varíruje v závislosti od biotopovej a druhovej skladby konkrétnej krajiny a napätovej hladiny monitorovaných vedení. Podrobná analýza príčin úhynu, druhového zastúpenia a rizikovosti vedení, bude spracovaná v októbri 2022

po overení a expertom vyhodnotení všetkých získaných údajov. Sumárna správa z monitoringu bude uverejnená na stránke danubefreesky.eu. Na základe výsledkov bude pripravená mapa elektrických vedení v prioritných oblastiach, kde budú špecifikované vybrané najrizikovejšie elektrické vedenia na inštaláciu odkloňovačov letu vtákov na rozsahu približne 245 km. Počas projektu budú ekologizované konštrukcie najmenej 3200 stĺpov, ktoré budú identifikované ako najrizikovejšie. Predbežné výsledky monitoringu boli získané v rámci projektu LIFE19 NAT/SK/001023 LIFE Danube Free Sky - Transnational conservation of birds along Danube river, ktorý podporila Európska komisia v rámci programu LIFE a Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky.

LIFE Danube Free Sky - preliminary results of power line monitoring

One of the biggest threats for the wild living species of birds is electrocution and collisions with power lines causing thousands of avoidable deaths and injuries. These threats are targeted by the LIFE Danube Free Sky project representing a unique example of wide transnational cooperation along with one of the most important migration corridors, stop-over sites, and wintering places for many bird species in Europe – the Danube river. Around 2074 km of 8 types of above-ground power lines dangerous for birds can be found within the LIFE Danube Free Sky project area. The impact of this range of power lines represents a serious and considerable threat to wintering and breeding/reproducing population of 12 target species. By the installation of bird flight diverters and insulation of dangerous poles in 23 SPAs and 9 IBAs. During the months 01/2021 to 04/2022, power lines located in the project area were inspected with the participation of nearly 80 trained field assistants. Preliminary results indicate nearly 1500 recorded carcasses with more than 50 bird species represented. The dominant mortality factor at the project level is electrocution. The type of mortality contribution varies depending on the habitat and species composition of the particular landscape and the voltage level of the monitored lines. A detailed analysis of the causes of mortality, species composition and risk of the lines, will be developed in October 2022 after verification and expert evaluation of all data collected. A summary report of the monitoring will be published on danubefreesky.eu. Based on the results, a map of power lines in the priority areas will be prepared, specifying the selected most risky power lines for the installation of bird flight diverters over a range of approximately 245 km. Also, more than 3200 of the most dangerous poles within the project area will be adjusted to ensure birds' safety. Preliminary results were obtained within the LIFE19 NAT/SK/001023 LIFE Danube Free Sky - Transnational conservation of birds along the Danube river project, supported by the European Commission under the LIFE Programme and the Ministry of the Environment of the Slovak Republic.

Quantifying species habitat associations and habitat trends for European birds

Anna Gamero

Pan-European Common Bird Monitoring Scheme, ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5; e-mail: gamero@birdlife.cz

Assessing the degree of habitat degradation is needed to optimize conservation efforts toward the most vulnerable ecosystems. The use of biodiversity indicators has proven effective to estimate habitat health by combining population trends of the most typical species of

a habitat. Birds are particularly suitable to produce indicators because they are widespread, use many ecological niches and long-term data are available covering a large geographical scale. In this study, we used PECBMS monitoring data from 316 species and more than 20,000 sites across 25 European countries to quantify species associations with 36 habitat types and calculate specific habitat trends. We modelled the probability of occurrence of each species with respect to the coverage of each habitat to objectively select the species typical of each habitat, and we then calculated population trends specific for the selected species and habitats. We produced habitat indicators by combining the trends of the selected species for each habitat, which allowed us to detect the habitats in which bird populations are declining the most and should be considered of conservation concern. We compare our results with the European Red List of Habitats assessment, currently used by the EU commission in conservation policy.

Kvantifikace asociací druhů a habitatů a habitatových trendů evropských ptáků

Pro optimalizaci ochrannářského úsilí o zachování nejzranitelnějších ekosystémů je nutné posoudit, v jakém stupni degradace se jednotlivá stanoviště nacházejí. K odhadu stavu stanoviště se osvědčilo používání indikátorů biologické rozmanitosti, které kombinují populační trendy nejtypičtějších druhů daného stanoviště. Ptáci jsou pro tvorbu indikátorů obzvláště vhodní, protože jsou široce rozšířeni, využívají mnoho ekologických nik a máme k dispozici dlouhodobé údaje pokrývající velké geografické měřítko. V této studii jsme použili údaje z programu Celoevropského monitoringu běžných druhů ptáků (PECBMS) pro 316 druhů z více než 20 000 lokalit ve 25 evropských zemích, abychom kvantifikovali vazby druhů na 36 typů stanovišť a vypočítali specifické trendy stanovišť. Modelovali jsme pravděpodobnost výskytu každého druhu s ohledem na pokrytí každého stanoviště, abychom objektivně vybrali druhy typické pro každé stanoviště, a poté jsme vypočítali populační trendy specifické pro vybrané druhy a stanoviště. Kombinací trendů vybraných druhů pro každé stanoviště jsme vytvořili indikátory stanovišť, což nám umožnilo odhalit stanoviště, v nichž populace ptáků nejvíce klesají, a měla by proto být považována za ochrannářsky významná. Naše výsledky jsme porovnali s hodnocením podle evropského červeného seznamu stanovišť, který v současné době používá Evropská komise v politice ochrany přírody.

První prokázaná městská hnízdní výrečka malého v Česku: příběh výrečkobraní

Tomáš Grim

e-mail: tg.cuckoo@gmail.com

Proč tahat na střechu školy vysavač? Díky čemu se badatel zaplete do cvičného výjezdu hasičů? Jak jsme objevili nový ptačí druh, bířečka malého (*Pivus minutissimus*)? ;-) (Skoro) detektivní příběh o pátrání po prvním hnízdní megacharismatické mikrosovičky, výrečka malého, v městském prostředí v ČR. Událost, jaká se ptáčkaři přihodí (jak by výstižně řekl klasik) „maximálně jednou za deset let“! Napínavý příběh zoologické senzace roku 2021 doplní atraktivní a unikátní fotografie: výběr z nich, série „Noční ptačí detektivka,“ získal „Speciální cenu Czech Photo za mimořádný projekt“.

The first documented urban nesting of the Scops Owl in the Czech Republic

Why bring a vacuum cleaner onto the school roof? What makes a researcher get involved in a mock firefighter call? How did we discover a new bird species? (Almost) a detective story about the search for the first nesting of a mega charismatic micro-bird, the Scops Owl, in an urban environment in the Czech Republic. An event that happens to a birdwatcher (as the classic would aptly say) “once in ten years at most”! Attractive and unique photographs will complement the thrilling story of the zoological sensation of 2021: a selection of them, the series “Night Bird Detective,” won the “Czech Photo Special Award for Outstanding Project.”

Modráček na Pokroku

Martina Hanzlíková

Komenského 970/2, Duchcov 419 01; e-mail: mart.han@seznam.cz

Velká část krajiny pod Krušnými horami v severozápadních Čechách je dlouhodobě ovlivněna nejen velkými, převážně chemickými podniky, ale především rozsáhlou povrchovou těžbou hnědého uhlí. Obnova přírody na zasaženém území je díky zastaralým metodám rekultivací do značné míry kontroverzní. Poslední dobou se ale přeci jen alespoň na menších územních celcích daří díky vhodnému managementu vytvářet atraktivní lokality pro celou řadu živočišných druhů. Jednou z oblastí, kde je uplatňován progresivnější přístup, je výsypka Pokrok u Duchcova, která je detailně sledována především z ornitologického hlediska. Kromě několika dalších druhů je na Pokroku v rámci evropského projektu RAS už více než deset let pečlivě monitorován i slavík modráček středoevropský, pro kterého se menší mokřady na podkrušnohorských výsypkách staly velice oblíbeným hnízdištěm. Pravidelné odchyty a kroužkování nejen dospělých jedinců, ale i mláďat slavíka modráčka, přinášejí řadu poznatků o meziročním přežívání, úspěšnosti hnízdění, věrnosti hnízdišti nebo o návratnosti mláďat na rodnou lokalitu. Pravidelné odchyty ale také odhalují i některé méně prozkoumané jevy u tohoto atraktivního druhu. Variabilitu a rozsah zbarvení některých samců i samic, typické i netypické chování různých jedinců v průběhu celé hnízdní doby, nebo třeba rozdílný rozsah prvního pelichání tohoročních mláďat. Při dlouhodobé systematické práci se pak zákonitě objevují i všelijaké zajímavosti, které jen dokazují, že přírodu nelze nikdy podceňovat a ve chvíli, kdy už si myslíme, že o dané věci víme úplně všechno, tak nás příroda velice rychle vyvede z omylu.

The Bluethroat at Pokrok

A large part of the landscape below the Krušné hory mountain range in northwest Bohemia has long been affected by large, mainly chemical companies and large-scale opencast lignite mining. Nature restoration in the affected area is largely controversial due to outdated reclamation methods. However, thanks to appropriate management, it has recently been possible to create attractive habitats for a wide range of species, at least in smaller areas. One of the areas where a more progressive approach is being applied is the Pokrok spoil heap near Duchcov, which is monitored in detail, especially from an ornithological point of view. In addition to several other species, the Bluethroat has been closely monitored at Pokrok for more than ten years as part of the European RAS project. Regular trapping and ringing of both adults and juveniles of the Bluethroat provide a lot of information about year-to-year survival, breeding success, fidelity to the breeding site or the return of juveniles to their

natal habitat. However, regular trapping also reveals less studied phenomena in this attractive species, such as the variability and range of colouration of some males and females, the typical and atypical behaviour of different individuals throughout the breeding season, or, for example, the different extent of the first moult of this year's birds. With long-term systematic work, all sorts of interesting things are bound to appear, proving that nature can never be underestimated. When we think we know everything about a given thing, nature will quickly lead us to the mistake.

Změna společenstev ptáků v krajinném měřítku na příkladu Třeboňska

Jan Havelka¹, Ondřej Sedláček¹, David Storch², Jaroslav Cepák³

¹ Katedra ekologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova; e-mail: HonHav@email.cz, zbrd@email.cz

² Centrum pro teoretická studia UK a AV ČR, Katedra ekologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova; e-mail: storch@cts.cuni.cz

³ Kroužkovácí stanice Národního Muzea, Hornoměcholupská 34, 102 00 Praha 10 – Hostivař

Populační trendy ptáků bývají obvykle studovány především na velkých celonárodních a kontinentálních škálách nebo naopak zcela lokálně. Ve snaze propojit tato prostorová měřítká jsme po dvaceti letech (mezi lety 2001 a 2021) zopakovali kvantitativní výzkum ptačích společenstev v CHKO Třeboňsko. Sčítání ptáků probíhalo v hnízdním období na padesát kilometrů dlouhém transektu (128 sčítacích bodů) procházejícím pestrou paletou biotopů. Zjistili jsme úbytek dálkových migrantů a hmyzožravých ptáků oproti stabilním či mírně narůstajícím populacím stálých druhů. V souladu se známými trendy jsme zaznamenali také pokles populací druhů vázaných na zemědělskou krajinu, zatímco druhy ostatních biotopů zůstaly víceméně stabilní. Protichůdné poznatky se týkají spíše jednotlivých druhů, které se v rámci našeho datasetu chovají odlišně, než jak je popisováno JPSP a PECBMS. Příkladem může být námi zjištěný nárůst populací jinak ubývajících vrabce domácího (*Passer domesticus*) i v. polního (*Passer montanus*), nebo celostátně stabilního čížka lesního (*Spinus spinus*). Za pomoci detailního mapování změn habitatu a porostu na jednotlivých bodech a ekologických charakteristik jednotlivých druhů jsme se pokusili tyto obecné i lokálně specifické změny ve výskytu a populačních trendech ptáků vysvětlit. Zajímaly nás také projevy všeobecně popisované homogenizace ptačích společenstev v rámci této chráněné a krajinářsky specifické oblasti. Naše výsledky naznačují, že k homogenizaci v rámci Třeboňska průkazně dochází až na nejširší prostorové škále. Zajímavé je, že ubyly druhy nejběžnější, a naopak ty velmi vzácné. Středně běžné druhy naopak navýšily velikost svých populací.

Change of bird communities at the landscape scale in the Třeboň region

Population trends of birds are usually studied mainly at large national and continental scales or, on the contrary, quite locally. To link these spatial scales, we repeated a quantitative survey of bird communities in the Třeboň SPA twenty years later (between 2001 and 2021). Bird counts were conducted during the breeding season on a fifty-kilometre transect (128 census points) passing through a diverse range of habitats. We found declines in long-distance migrants and insectivorous birds compared to stable or slightly increasing populations of resident species. Consistent with known trends, we also observed declines in populations of species tied to agricultural landscapes, while species in other habitats remained more or

less stable. The conflicting findings relate more to individual species that behave differently within our dataset than as described by JPSP and PECBMS. Examples include the increase we found in populations of the otherwise declining House Sparrow (*Passer domesticus*) and Tree Sparrow (*Passer montanus*) or the nationally stable Eurasian Siskin (*Spinus spinus*). We have attempted to explain these general and site-specific changes in bird distribution and population trends using detailed mapping of habitat and vegetation changes and ecological characteristics of individual species. We were also interested in the manifestations of the generally described homogenization of bird communities within this protected and landscape-specific area. Our results suggest that homogenization within the Třeboň region conclusively occurs at the broadest spatial scale. Interestingly, the most common species have declined, and conversely, the rare ones. Moderately common species, on the other hand, have increased the size of their populations.

Prvé lastovičky výskumu dopadov intenzívneho poľnohospodárstva na poľné vtáky na Slovensku

Adriana Hološková

Ústav pro životní prostředí, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova; e-mail: ada.holoskova@gmail.com

Poľnohospodárska krajina pokrýva takmer polovicu územia Slovenska, z toho až 60 % tvorí orná pôda. Okrem svojej produkčnej funkcie vytvára aj prostredie pre veľké množstvo druhov vtáctva. Napriek tomu, že len za posledných 15 rokov bol u nás zaznamenaný 14 percentný pokles populačného indexu poľných druhov vtákov, výskumu konkrétnych príčin negatívnych populačných trendov bola doteraz venovaná len veľmi malá vedecká pozornosť. Význam takéhoto výskumu v podmienkach našej krajiny je o to dôležitejší, že väčšina doterajších poznatkov pochádza zo západnej Európy, kde je štruktúra poľnohospodárskej krajiny veľmi odlišná. Dnes už je pritom zrejmé, že pre zavádzanie efektívnych agro-environmentálnych opatrení je potrebné implementovať ich druhovo aj regionálne špecificky. V poslednom období sme preto spustili viacero výskumných projektov, ktoré si dávajú za cieľ zaplniť túto medzeru v poznání. Prvý z nich bol zameraný na výskum faktorov ovplyvňujúcich početnosť škovránka poľného (*Alauda arvensis*) a trasochvosta žltého (*Motacilla flava*) v intenzívne obhospodarovaných poľných kultúrach západného Slovenska. Najdôležitejším zistením bolo, že tri na Slovensku najčastejšie pestované plodiny (kukurica, repka a ozimná pšenica) pre tieto druhy nevytvárajú vhodný habitat, pretože buď neposkytujú dostatočnú potravnú ponuku alebo vhodnú štruktúru porastu. Z tohto pohľadu predstavovala vhodnejšie prostredie počas celej hniezdnej sezóny pšenica pestovaná v ekologickom režime, kde sme zaznamenali niekoľkonásobne vyššie početnosti škovránkov. Od roku 2022 prebiehajú aj pilotné výskumy zamerané na zhodnotenie významu biopásov a úhorov v podpore početnosti poľných vtákov, vrátane špecifického zamerania na poskytovanú potravnú ponuku. Ďalší projekt si dáva za cieľ zistiť, ktoré faktory sú zodpovedné za rozdiely početnosti škovránka poľného na pomedzí Rakúska a Slovenska, pričom okrem rozdielov v heterogenite krajiny sa zaoberáme aj štruktúrou porastu a potravnou ponukou na úrovni jednotlivých poľí. Predbežné výsledky zo všetkých prebiehajúcich projektov poukazujú práve na veľký význam neproduktívnych trávno-bylinných prvkov v inak homogénnej poľnohospodárskej krajine. Tento príspevok bol podporený z grantov GAUK č. 392322 a LIFE20 NAT/SK/001077.

The first swallows of research on the impacts of intensive agriculture on field birds in Slovakia

The agricultural landscape covers almost half of Slovakia, of which up to 60% is arable land. In addition to its production function, it also creates an environment for many bird species. Despite the fact that in the last 15 years, there has been a 14 per cent decline in the Farmland bird index, research on the specific mechanisms of negative population trends has so far received very little scientific attention. The importance of such research in the conditions of our country is even more important because most of the knowledge so far comes from Western Europe, where the structure of the agricultural landscape is very different. At the same time, it is already clear that in order to implement effective agri-environmental measures, it is necessary to adjust them in a species-specific and regional-specific way. Therefore, we have recently launched several research projects that aim to fill this gap in knowledge. The first of them was focused on the research of factors influencing the abundance of Skylark (*Alauda arvensis*) and Yellow Wagtail (*Motacilla flava*) in intensively managed arable land in western Slovakia. The key finding was that the three most frequently grown crops in Slovakia (maize, rapeseed and winter wheat) do not create a suitable habitat for these species because they either do not provide sufficient food supply or suitable vegetation structure. From this point of view, wheat grown in an organic regime creates a more suitable environment during the entire breeding season. Here we recorded several times higher numbers of Skylarks. Since 2022, pilot research has been carried out to assess the importance of grassy/wildflower strips and fallows in supporting farmland bird abundance, including a specific focus on the food supply provided. Another project aims to find out which factors are responsible for the differences in the number of Skylarks on the border of Austria and Slovakia. In addition to differences in landscape heterogeneity, we also focus on the structure of vegetation and food supply at the field level. Preliminary results from all ongoing projects point to the great importance of uncropped herbaceous elements in an otherwise homogeneous agricultural landscape. Research reported in this abstract was supported by GA UK (grant no. 392322) and LIFE20 NAT/SK/001077.

Chyby a omyly kukačky obecné

Marcel Honza, Petr Procházka, Milica Požgayová, Michal Šulc, Václav Jelínek, Gabriela Štětková, Jaroslav Koleček

ÚBO AV ČR, Květná 8, Brno; e-mail: honza@ivb.cz, prochazka@ivb.cz, carrington@seznam.cz, sulc-michal@seznam.cz, vasekjelinek@gmail.com, stetkova.gabriela@gmail.com, j.kolecek@gmail.com

Parazitický způsob života je umožněn díky velkému množství adaptací. Dlouhodobé a detailní studie zaměřené na chování našeho jediného hnízdního parazita, kukačky obecné *Cuculus canorus*, odhalily, že přestože je kukačka poměrně úspěšným parazitem, dělá během parazitace chyby, které mohou vést ke snížení její reprodukční úspěšnosti. Jednou z klíčových adaptací je správné načasování parazitace, tj., naklazení vejce v období snášení vajec hostitelem. Každodenní sledování hnízd rákosníků velkých *Acrocephalus arundinaceus* hnízdících v rákosinách rybníků u Hodonína prokázalo, že byla parazitována téměř polovina nalezených hnízd tohoto druhu. Z celkového počtu parazitovaných hnízd ($N = 577$) se kukačka v 5 % případů dopustila chyby, tj. snesla vejce do opuštěného hnízda či hnízda, ve kterém již byla zahájena inkubace. Dalším z omylů, zejména u populací rákosníků zatížených velkou mírou parazitace, je naklazení vejce do již parazitovaného hnízda. Tento

vícenásobný parazitismus se na uvedené lokalitě v některých letech vyskytoval až u 60 % hnízd. Kukačka může zároveň chybovat při výběru vhodného hostitele. U rákosníka obecného *Acrocephalus scirpaceus*, který bývá považován za vhodného hostitele, bude poukázáno na jeho „vhodnost“ v souvislosti s architekturou jeho hnízda, která výrazně negativně ovlivňuje úspěšnost vylétnutí kukaččích mláďat.

Errors and mistakes of the common cuckoo

The parasitic way of life is possible thanks to many adaptations. Long-term and detailed studies on the behaviour of our only obligate brood parasite, the common cuckoo *Cuculus canorus*, have revealed that although the cuckoo is a relatively successful parasite, it makes mistakes during parasitism act that can lead to a reduction of its reproductive success. One of the key adaptations is the correct timing of parasitism, i.e., laying during the egg-laying period of the host. Results of daily checks of great reed warbler *Acrocephalus arundinaceus* nests breeding at ponds near Hodonín showed that almost half of the nests found were parasitized. Of the total number of parasitized nests (N = 577), the cuckoo made a mistake in 5% of cases, i.e., laid eggs in an abandoned nest or a nest in which incubation had already started. Another possible mistake, especially in populations of great reed warblers suffering from high levels of parasitism, is laying a cuckoo egg into an already parasitised nest. This multiple parasitisms occurred in some years in up to 60 % of nests at the site. The cuckoo may also make mistakes in selecting a suitable host. The reed warbler *Acrocephalus scirpaceus* is usually considered a suitable host, however, its “suitability” will be discussed in relation to its nest architecture, which has a significant negative effect on the fledging success of the cuckoo chicks.

Bariéra v mlze: Dva ptačí světy v tropických horách

David Hořák¹, Ondřej Sedláček, Riccardo Pernice, Tomáš Albrecht, Francis Njie Motombi, Francis Luma, Oldřich Tomášek, Tereza Kauzálková, Ondřej Kauzál, Michal Ferenc, Karolína Mudrová, Kryštof Chmel, Jiří Mlíkovský, Solange Kamga, Jan Riegert

¹ Katedra ekologie, PFF UK, Viničná 7, 128 43 Praha 2; e-mail: david.horak@natur.cuni.cz

Tropické hory jsou horká místa biologické diverzity a endemismu, což činí gradienty jejich nadmořské výšky extrémně atraktivní. Dostupné studie ukázaly, že patrnosti v druhové diverzitě se liší mezi různými horami, i když většina může být zařazena do dvou skupin: (i) klesající počet druhů s nadmořskou výškou, (ii) největší druhová bohatost ve středních nadmořských výškách. Uvedené rozdíly velmi pravděpodobně souvisí s dostupností srážek. Již více než 10 let studujeme ptačí diverzitu na Kamerunské hoře a na základě získaných poznatků se zde zamýšlíme na mechanismy za rozšířením ptačích druhů podél nadmořské výšky. Monotónně klesající počet druhů ptáků jsme rozložili do ekologických skupin, přidali informace o početnosti a analyzovali změny v objemu a hustotě ekologického prostoru. Zjistili jsme, že diverzita a početnost se mění rozdílně uvnitř potravních guild. Narozdíl od počtu druhů, početnost jedinců je nejvyšší ve středních nadmořských výškách. Nové druhy přidané do společenstev způsobují zahušťování ekologického prostoru, a ekologický prostor ve výše položených oblastech je spíše řidší. Zajímavé je že největší pokles druhové bohatosti, nejvyšší početnosti, největší změnu ve složení ptačích společenstev i jejich ekologických charakteristikách lze pozorovat ve středních elevacích. Zde se totiž prolínají dva ptačí světy,

nížinný a horský, které zdá se řídit rozdílná pravidla. Hranice mezi nimi není jednoznačná, les se mění postupně, les však čas od času zaplní husté tropické mraky. Snad jsou to právě ony, které svým šerem a chladem odrazují nížinné druhy od cest do vyšších poloh. Dva ptačí světy tak leží v horách nad sebou a společně vytváří nejbohatší místa na Zemi.

A hazy barrier: Two worlds of birds in the tropical mountains

Tropical mountains are global hotspots of biodiversity and endemism, which makes their elevational gradients extremely attractive. Previous studies show that avian species richness patterns vary among mountains despite the fact that the majority of them can be classified as monotonous decline or hump-shaped. The above-mentioned differences are very likely linked to the amount of rainfall. Since ten years ago, we have been studying avian diversity on Mt. Cameroon. Based on the acquired knowledge, we provide insights into a monotonously declining number of bird species along the elevation of Mt. Cameroon. We decomposed the species richness pattern into ecological groups, supplied the data with abundance information and calculated changes in trait-space volume and density. We found that diversity and abundance within different foraging guilds change differently with elevation. In contrast to species richness, total abundances show a hump-shaped pattern. New species are added into communities mostly by niche packing, and functional space estimated using foraging traits is overdispersed in higher elevations. Interestingly, the biggest decrease in the number of species, the highest bird abundances, and the biggest change in community composition and ecological traits of birds are observed at mid-elevations. Here, the two worlds of birds meet each other, the lowland and the montane, which are likely ruled differently. The edge between them is not very clear. The forest changes continually, however, from time to time, the dense tropical cloud enters the forest. Maybe the darkness and coldness of these clouds discourage the lowland birds from trips to high elevations. Two bird worlds thus lie on top of each other and form the richest places in the World.

Pohnízdni disperze mláďat a úspěšnost hnízdění jihomoravské populace racka bělohlavého

Josef Chytil

Muzeum Komenského v Přerově, p.o.; e-mail: chytil@prerovmuzeum.cz

Racek bělohlavý hnízdi na jižní Moravě od roku 1990, pravidelně od roku 1996. Nejpočetnějším hnízdíštěm je střední nádrž Vodního díla Nové Mlýny, kde početnost hnízdících párů přesahuje v posledních třech letech 200 párů. Od roku 2013 bylo přistoupeno k označování mláďat odcítacími kroužky, jimiž bylo do konce roku 2021 označeno 665 mláďat. Celkový počet zpětných hlášení dosáhl ke stejnému datu počtu 2338 a týkal se celkem 492 jedinců (= 74 %). Prvotním směrem rozptylu mláďat je převážně severozápad.

Post-breeding dispersal and nesting success of the South Moravian population of Caspian Gull

Caspian Gull has been breeding in South Moravia since 1990, regularly since 1996. The most numerous breeding site is the central reservoir of the Nové Mlýny waterworks, where the number of breeding pairs exceeds 200 pairs in the last three years. Since 2013, the ringing of chicks with colour rings has been introduced and by the end of 2021 665 chicks have been

ringed. The total number of reencounters was 2,338 and involved a total of 492 individuals (= 74%). The primary direction of dispersal of chicks is predominantly northwest.

Silniční dopravou způsobená mortalita na českých silnicích

Zbyněk Janoška

ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5 – Smíchov; e-mail: janoska@birdlife.cz

Vliv dopravy na ptáky a jejich populace má celou škálu projevů. Z nich nejextrémnější je přímá mortalita v důsledku kolizí s vozidly. Této problematice bylo v Česku prozatím věnováno minimum zájmu. V Evropě si kolize se silniční dopravou vyžadají každoročně téměř 200 milionů obětí mezi ptáky, v Česku však prozatím chybí i ty nejhrubší odhady roční mortality. Většina tuzemských prací se omezuje na lokální sledování mortality a přináší výsledky, které nejsou reprezentativní pro celé Česko. Rozsáhlejší datové zdroje o silniční mortalitě představují zejména projekty občanské vědy, například faunistická databáze AVIF, Srazenazver.cz nebo údaje ze záchranných stanic. Tato data pocházejí od různých skupin uživatelů a agregované informace, získané z těchto zdrojů, se často rozcházejí. To je patrné zejména při srovnání druhového složení, zaznamenaného v jednotlivých databázích. V jiných aspektech, jako je například měsíční rozložení mortality, však všechny databáze poskytují srovnatelné výsledky. Práce ze zahraničí ukazují, že velký podíl kadáverů je ze silnic odnesen mrchožrouty a že degradace kadáverů pod koly aut je tak rychlá, že pouze malý zlomek kadáverů je detekovatelný pouhé dva dny po sražení. K vytvoření věrohodných odhadů ptačí mortality v Česku je nutné systematicky monitorovat ptačí mortalitu na dostatečně rozsáhlém území a kvantifikovat rychlost, s jakou dochází k mizení kadáverů z komunikací.

Road traffic-related mortality on Czech roads

The impact of transport on birds and their populations has a wide range of manifestations. The most extreme of these is direct mortality due to collisions with vehicles. This issue has so far received minimal attention in the Czech Republic. In Europe, collisions with road traffic claim nearly 200 million bird casualties yearly, but even the crudest estimates of annual mortality are still lacking in the Czech Republic. Most domestic studies are limited to local mortality monitoring and provide results not representative of the whole Czech Republic. More extensive data sources on road mortality are mainly represented by citizen science projects, such as the AVIF faunistic database, Srazenazver.cz or data from rescue stations. These data come from different user groups, and the aggregated information from these sources often diverges. This is particularly evident when comparing the species composition recorded in the different databases. However, in other aspects, such as the monthly distribution of mortality, all databases provide comparable results. Work from abroad shows that a large proportion of carcasses are carried off the roads by scavengers and that the degradation of carcasses under car wheels is so rapid that only a tiny fraction of carcasses are detectable just two days after being hit. Producing reliable estimates of bird mortality in the Czech Republic requires systematical monitoring of bird mortality over a sufficiently large area and quantifying the rate at which carcasses disappear from roads.

Pět let LSD – první trendy početnosti na základě nového monitoringu hnízdních populací

Alena Jechumtál Skálová¹, Jiří Reif^{2,3}, Zdeněk Vermouzek¹, Petr Voříšek^{1,4}

¹ ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5 – Smíchov; e-mail: skalova@birdlife.cz, verm@birdlife.cz

² Ústav pro životní prostředí PFF UK; e-mail: jirireif@natur.cuni.cz

³ Katedra zoologie PFF UP v Olomouci

⁴ European Bird Census Council (EBCC); e-mail: vorisek@ebcc.info

Odhady změn početnosti ptačích populací v průběhu času (populační trendy) jsou stěžejní pro aplikovanou ekologii, a to jak na národní, tak mezinárodní úrovni. Dosud byl výpočet populačních trendů v Česku založen na datech z Jednotného programu sčítání ptáků (JPSP), který probíhá již od roku 1982. V roce 2018 byl spuštěn nový dlouhodobý program – Liniové sčítání druhů (LSD). Stejně jako JPSP jej organizuje ČSO a data sbírají dobrovolní spolupracovníci. Oba programy nyní běží paralelně. Základním metodickým přístupem LSD je přesné zaznamenání každého pozorovaného jedince na linii, čímž se liší od JPSP využívajícího klasickou bodovou metodu. Celkově je metodika navržena s cílem maximální eliminace známých příčin nepřesností ve sbíraných datech i získaných výsledcích, důraz klade na reprezentativnost i přesnost. Díky záznamu přesné lokace každého ptačího jedince umožňuje odhadovat i zjistitelnost (detektabilitu) jednotlivých druhů. V příspěvku prezentujeme populační trendy na základě dat LSD z hnízdních sezon 2018–2022 a srovnáváme je s trendy na základě dat JPSP. Rovněž diskutujeme vliv zjistitelnosti na výsledné populační trendy.

Five years of LSD – first population trends from the new breeding bird monitoring scheme

Estimates of change in species populations over time (population trends) are of fundamental importance in applied ecology – both on national and international levels. So far, population trends for the Czech Republic are based on data collected within the Breeding Bird Monitoring Programme (JPSP), which has been running since 1982. In 2018 a new long-term common bird monitoring scheme named Breeding Bird Survey Czechia (LSD) started. Both schemes – JPSP and LSD – are organized by the Czech Society for Ornithology, and fieldwork is done by volunteer citizen scientists. Nowadays, both schemes run simultaneously. The core of LSD methodology is the exact locating of each individual along the linear transect, which is in contrast to the classic point count method used in JPSP. LSD methodology aims to minimize well-known sources of bias and inaccuracy both on the level of field data collecting and production of results. The method emphasizes representativeness and accuracy. The exact location of each bird individual enables also estimating the species-specific detectability. We will present population trends based on LSD data from the first five breeding seasons over 2018–2022 and compare them to JPSP-based trends. Further we will discuss the impact of detectability on the LSD-based trends.

Russian breeding bird atlas and post-atlas era

Mikhail Kalyakin, Olga Voltzit

European Bird Census Council; ebcc.info

As we can see now, the period from 2010 to 2022 was a good time for international cooperation; in our case, it was the time of work on EBBA2 (the Second European Breeding Bird Atlas; ebba2.info). It was also when Russian ornithologists, for the first time, took a genuine part in such a global project. There were several reasons not to hope for the successful preparation of the atlas of birds for the vast territory of the European part of Russia. But it was done, and the result does not seem so bad: 1,624 squares of 50 by 50 kilometres out of 1,842 were covered by ornithological studies in 2012–2018, and general data on the current distribution of 414 bird species were compared. The details of the project implementation will be discussed in my report, as well as the general characteristics of our current knowledge about the distribution of birds. Now, after the publication of EBBA2, as well as the Atlas of Russia (both in early December 2020), EBCC has a set of three main projects on the table. One of them is focused on developing atlas creation initiatives: analysis of EBBA2 data and preparation of more detailed or new atlases in several countries, primarily in the eastern parts of the continent. It is necessary to give new impetus to monitoring projects (primarily PECBMS) to continue to support the new network of observers and introduce new monitoring schemes also, mainly in the eastern parts of Europe. Another global and actively developing project is EBP, which allows us to observe the distribution of birds in Europe online. After the atlas, we have a network of observers in Russia who, in my opinion, can continue to participate in all these projects. New times affect these plans; we need to develop new tactics for our activities to achieve these goals. I am sure that our interest in birds and our experience gained over more than ten years of close cooperation with our colleagues and friends from the EBCC family are in urgent need of support and development. We will try to do this, even if this goal now seems more complicated than our previous idea to participate in the European Atlas project...

Atlas hnízdního rozšíření ptáků Ruska a následné období

Jak nyní vidíme, období 2010–2022 bylo pro mezinárodní spolupráci příznivé; v našem případě to byla doba práce na EBBA2 (Druhém evropském hnízdním atlase ptáků; ebba2.info). Byla to také doba, kdy se ruští ornitologové poprvé skutečně zapojili do takového globálního projektu. Existovala však řada důvodů, proč se zdálo troufalé doufat v úspěšnou přípravu atlasu ptáků pro tak rozsáhlé území, jakým je evropská část Ruska. Ale podařilo se a výsledek nevypadá tak špatně: v letech 2012–2018 bylo ornitologickými výzkumy pokryto 1624 čtverců o rozloze 50 × 50 km z celkového počtu 1842 čtverců a byly získány souhrnné údaje o aktuálním rozšíření 414 druhů ptáků. V přednášce se zmíním o podrobnostech realizace projektu a o našich současných znalostích o rozšíření ptáků. Nyní, po vydání EBBA2 a také Atlasu Ruska (oba počátkem prosince 2020), má EBCC na stole soubor tří hlavních projektů. Jeden z nich je zaměřen na rozvoj iniciativy tvorby atlasů: analýzu dat EBBA2 a přípravu podrobnějších nebo nových atlasů v několika zemích, především ve východní části kontinentu. Je třeba dát nový impuls projektům monitoringu (především PECBMS), aby nadále podporovaly mezinárodní síť dobrovolných sčítatelů a zaváděly nové programy monitorování, především ve východní části Evropy. Dalším globálním a aktivně se rozvíjejícím projektem je European Bird Portal (EBP), který umožňuje sledovat rozšíření ptáků v Evropě on-line. Po skončení prací na atlase máme v Rusku síť pozorovatelů, kteří se

podle mého názoru mohou nadále podílet na všech těchto projektech. Tyto plány však ovlivňuje nová doba; pro naše aktivity musíme vyvinout novou taktiku, abychom vytýčených cílů dosáhli. Jsem si jist, že náš zájem o ptáky a naše zkušenosti získané za více než deset let úzké spolupráce s kolegy a přáteli z rodiny EBCC naléhavě potřebují podporu a rozvoj. Budeme se o to snažit, i když se nám tento cíl nyní zdá být složitější než náš předchozí záměr podílet se na projektu Evropského atlasu...

Aktuálna situácia a vývoj boja s „BirdCrime“ na Slovensku

Mário Kern, Dušan Macák, Eva Struhárová

Odbor odhaľovania nebezpečných materiálov a environmentálnej kriminality Prezídia Policajného zboru, Ministerstvo vnútra SR;
e-mail: mariokern44@gmail.com, dušan.macak@minv.sk, eva.struharova2@minv.sk

Problematika „BirdCrime“ alebo tzv. „Vtáčej kriminality“ predstavuje jednu z významných častí environmentálnej trestnej činnosti. Z pohľadu orgánov činných v trestnom konaní ide o takú trestnú činnosť, ktorej obeťou sú vtáky, ich vývojové štádiá, hniezda alebo biotopy. Na území Slovenskej republiky sa tejto problematike v rámci Policajného zboru venuje pozornosť od roku 2002, kedy vznikla špecializácia na tento druh trestnej činnosti. Postupný nepriaznivý vývoj v tejto oblasti bezpečnosti viedol nakoniec od 1. 2. 2022 k vzniku špecializovaného policajného útvaru (201 policajtov) v rámci Prezídia Policajného zboru, ktorého výlučným a hlavným poslaním je odhaľovanie a vyšetrovanie všetkých prípadov environmentálnej trestnej činnosti na Slovensku. „BirdCrime“ možno na území Slovenska rozdeliť do viacerých oblastí podľa spôsobu páchania tejto trestnej činnosti. Najzávažnejšími formami sú úmyselné zabitie vtákov - najmä odstrelom a trávením a protiprávny obchod s ohrozenými druhmi vtákov. Medzi ostatné formy tohto druhu trestnej činnosti zaraďujeme protiprávne odchvy vtákov, ich chov v rozpore s príslušnými právnymi predpismi, ničenie hniezd vtákov, ničenie biotopov vtákov a vyrušovanie vtákov nad rámec povolený zákonom. Cieľom nášho príspevku je informovať o aktuálnej situácii a vývoji v boji proti „BirdCrime“ na Slovensku, najmä o formách a motívoch tejto trestnej činnosti, problematike získavania dôkazov a usvedčovania páchatelov a najmä o potrebe spolupráce vedeckej a občianskej komunity pri eliminácii tohto druhu trestnej činnosti.

Current situation and development of the fight against „BirdCrime“ in Slovakia

The issue of „BirdCrime“, or the so-called „Bird crime“, is one of the significant parts of environmental crime. From the point of view of law enforcement authorities, this is a crime in which birds, their juveniles or eggs, nests or habitats are the victims. In the territory of the Slovak Republic, this issue has been receiving attention within the Police Force since 2002, when specialization in this type of criminal activity arose. Gradual unfavourable developments in this security area eventually led to the creation of a specialized police unit (201 police officers) within the Presidium of the Police Force from 1 February 2022, whose exclusive and main mission is to detect and investigate all cases of environmental crime in Slovakia. „BirdCrime“ can be divided into several areas in Slovakia according to the method of committing this crime. The most serious forms are the deliberate killing of birds - in particular by shooting or using poisons and the illegal trade in endangered bird species. Other forms of this type of crime include illegal bird trapping, breeding in violation of applicable legislation, destruction of bird nests, destruction of bird habitats and disturbance of birds beyond what is permitted

by law. Our report aims to inform about the current situation and developments in the fight against „BirdCrime“ in Slovakia, especially about the forms and motives of this crime, the issue of obtaining evidence and convicting perpetrators and especially the need for cooperation between the scientific and civil community to eliminate this type of crime.

Co jsme se dozvěděli díky dlouhodobému sčítání běžných druhů ptáků v Evropě?

Alena Klvaňová^{1,2}, Eva Šilarová¹, Anna Gamero¹, Jana Škorpilová¹, Javier Rivas Salvador¹, Petr Voříšek^{1,2}

¹ ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5 – Smíchov; e-mail: klvanova@birdlife.cz, silarova@birdlife.cz, gamero@birdlife.cz, skorpilova@birdlife.cz, rivassalvador@birdlife.cz, vorisek@ebcc.info

² European Bird Census Council (EBCC)

Celoevropský monitoring běžných druhů ptáků (PECBMS), společný projekt Evropské rady pro sčítání ptáků, BirdLife International a ČSO, sbírá od roku 2002 údaje ze všech monitorovacích programů běžných druhů ptáků v Evropě. Takto získaná ucelená, dlouhodobá řada dat v současnosti zahrnuje 29 zemí a časové rozpětí od roku 1980 do roku 2021 a slouží k prosazování cílů ochrany přírody na celoevropské úrovni i k vědeckému výzkumu. Na základě dat PECBMS jsme prokázali, že v období 1980–2019 z území EU zmizelo 600 milionů jedinců ptáků a že největší podíl na těchto ztrátách představují běžné a kdysi hojné druhy. Nejvíce se propadly počty polních a lučních ptáků a druhů, které táhnou na dlouhé vzdálenosti. Pokles početnosti evropských populací také způsobil, že jarní ptačí zpěv je tišší a méně pestrý, než v minulosti. Údaje o vývoji početnosti hrdličky divoké na jednotlivých tahových cestách mezi Evropou a Afrikou jsou podkladem pro přípravu plánu na zastavení jejího úbytku v rámci mezinárodního projektu. Na základě indexů početnosti polních druhů ptáků každoročně publikujeme indikátor stavu zemědělské krajiny, který je zařazen mezi Strukturální indikátory a Indikátory udržitelného rozvoje EU. Loni jsme vypracovali plán, jak tyto indikátory polních ptáků na národní úrovni zahrnout do právě připravovaného nového nařízení EU na obnovu přírody. Údaje z monitorovacích programů jsou široce přijímány odbornou veřejností a jsou nezbytným nástrojem v ochraně ptáků a jejich prostředí na národní i mezinárodní úrovni. Velký dík proto patří všem dobrovolným sčítatelům, bez jejichž nasazení by databáze nikdy nevznikla. Zároveň vítáme všechny nové zájemce a vyzýváme k zapojení do Liniového sčítání druhů, jež je národním monitorovacím programem v Česku.

What have we learned from the long-term census of common bird species in Europe?

The Pan-European Common Bird Monitoring System (PECBMS), a joint initiative of the European Bird Census Council, BirdLife International and CSO, has been collecting data from all common bird species monitoring programmes in Europe since 2002. The resulting comprehensive, long-term dataset now covers 29 countries and a period from 1980 to 2021 and is used to promote bird conservation at a pan-European level and for scientific research. Using PECBMS data, we have shown that 600 million bird individuals disappeared from the EU between 1980 and 2019 and that common and once abundant species account for the largest share of these losses. Field and grassland birds, as well as long-distance migrants, have experienced the most significant declines. The decline in European populations has also caused the spring bird chorus to be quieter and less varied. The data on the trend of

Turtle Dove numbers on the different flyways between Europe and Africa are the basis for preparing a plan to halt their decline within the framework of an international project. Based on farmland bird indices, we publish an annual indicator of the state of the agricultural landscape, which is included in the EU's Structural and Sustainable Development Indicators. Last year, we developed a plan to include the national farmland bird indicators in the new EU Nature Restoration Law. The scientific community widely accepts the data from the monitoring programmes. They represent an essential tool in conserving birds and their habitats at the national and international levels. Therefore, many thanks go to the volunteer fieldworkers without whose commitment the database would never have been created. At the same time, we welcome new interested volunteers and encourage them to join the Czech national monitoring programme.

Migračné stratégie diaľkového migranta *Lanius minor*: analýza dát 2 typov geolokátorov

Anton Krištín¹, Peter Adamík², Steffen Hahn³, Joanna Wong³

¹ Ústav ekológie lesa SAV, Zvolen; e-mail: kristin@sav.savzv.sk

² Vlastivedné museum v Olomouci a Univerzita Palackého v Olomouci; e-mail: peter.adamik@upol.cz

³ Dept. of Bird Migration, Swiss Ornithological Institute, Sempach, Švýcarsko; e-mail: steffen.hahn@vogelwarte.ch,

Joanna.Wong@vogelwarte.ch

U mnohých diaľkových migrantov registrujeme prudký pokles početnosti populácií. Preto je identifikácia migračných trás a zastávok ako aj zimovísk kľúčová pre ochranárske stratégie. U strakošov (Laniidae), hlavne druhu *Lanius minor*, sú poznatky o migráciách založené hlavne na údajoch z pozorovaní v rámci Palearkticko-Afrického areálu. Tu prinášame prvé výsledky o jeho migračnej stratégii a aktivite počas migrácie z dát geolokátorov a multi-senzorových snímačov. V stredoeurópskej populácii (Slovensko, cca 30–40 párov/20 km²) sme analyzovali migračné trasy a zastávky, načasovanie a rýchlosť migračného pohybu. Použili sme 20 snímačov dát (8 samcov a 2 samice v r. 2017 s PAM loggerom a 6/4 v 2019 s použitím uTags). V nasledujúcich rokoch sme v hniezdnej oblasti (0, 65, 1600 a 2975 m od predchádzajúceho hniezda) opätovne registrovali 4 vtáky (iba samce, 2 v roku 2018 a 2 v 2020). Použiteľné údaje o migračnej aktivite sme však získali len od dvoch jedincov s úplnými dátami. Údaje od oboch samcov ukazujú jasnú migráciu proti smeru hodinových ručičiek do južnej Afriky. Na jeseň aj na jar vtáky využívali východnú cestu cez Balkán. Počas jesennej migrácie vtáky prekročili Stredozemné more smerom k Líbyi s medzipristátiami na severe Čadu a severe Nigeru. Ďalšie prestávky v ťahu oboch vtákov boli v Angole a hlavné zimoviská sa nachádzali na území Botswany. Jarná migrácia sa začala 29. marca a 3. apríla a vtáky sa vydali nazad na hniezdiská pozdĺž východoafrických krajín s medzipristátím neskôr v Jemene a Saudskej Arábii, kým prekročili východné Stredozemné more. Dominovala denná migrácia, ale jeden vták na niekoľko dní v auguste predĺžil svoje lety do noci o niekoľko hodín.

Movement strategies of a long-distance migrant, the Lesser Grey Shrike *Lanius minor*, revealed by light-level geolocators and multi-sensor loggers

Many long-distance migrants are undergoing severe population declines. Therefore, identifying migration routes, non-breeding grounds, and stopover sites is crucial for relevant

conservation strategies. For shrikes, particularly the Lesser Grey Shrike, knowledge of non-breeding movements is mainly based on observational data within the Palearctic-African range. Here, we bring the first evidence of its migration strategy and movements, revealed by geolocators and activity loggers. In a Central European population (Slovakia, ca 30-40 pairs/20 km²), we analysed migration routes and stopover sites and the timing and speed of non-breeding movements. We deployed 20 loggers: eight males and two females in 2017 with PAM logger, and six males and four females in 2019 with uTags. In the following years, four birds (only males, two in 2018 and two in 2020) were relocated to the breeding area (0, 65, 1600, and 2975 m from the previous nest). However, we obtained useful tracking data only from two individuals with complete tracks. The data from both males show a clear anti-clockwise loop migration to S Africa. Both in autumn and spring, the birds used the eastern flyway via the Balkans. During autumn migration, the birds crossed the Mediterranean Sea towards Libya with stopovers around N Chad and N Niger. The next stationary periods for both birds were in Angola, and the main overwintering sites were located around the territory of Botswana. Spring migration commenced on March 29 and April 3, and the birds took routes along the East African countries, with stopovers later in Yemen and Saudi Arabia, before crossing the eastern Mediterranean Sea. Diurnal migration dominated, but for several days in August, one bird prolonged its flights into the night by several hours.

Common Bird Monitoring in Ukraine: first attempts, challenges, plans

Tatiana Kuzmenko¹, Hanna Kuzyo², Oleksii Dubovyk³, Yuriy Strus²

¹Swiss Ornithological Institute, Seerose 1, CH-6204 Sempach, Switzerland; e-mail: tatiana.kuzmenko@vogelwarte.ch

²Ukrainian branch of Frankfurt Zoological Society, Koliivshchyny 1/3, Lviv, 79001, Ukraine

³Department of Biological Sciences, Old Dominion University, Norfolk, VA 23529, USA

The first attempts to start comprehensive bird monitoring in Ukraine appeared decades ago. These include migration studies, censuses during winter and post-breeding season, and monitoring separate taxa (e.g., raptors, storks). However, such projects typically engaged limited circles of scholars and volunteers. Despite such local efforts, there has been a lack of a national-wide common bird monitoring scheme that would give vital data on population trends. This fact might be explained by the extensive area of Ukraine, isolation of local ornithological schools, lack of travel funding, and an insufficient number of birdwatchers or potential volunteers. The Russian military aggression started in 2014, and its rapid full-scale development in February of 2022 has also jeopardised any biodiversity research in Ukraine. Yet, in our opinion, the participation of Ukraine in the Pan-European Common Bird Monitoring Scheme, although limited to the country's Western regions, would be an essential step in European integration and will give a powerful push in the development of wildlife research in Ukraine.

Monitoring běžných druhů ptáků na Ukrajině: první pokusy, výzvy, plány

První pokusy o zahájení komplexního monitoringu ptáků na Ukrajině se objevily již před několika desetiletími. Zahrnovaly migrační studie, sčítání v zimním a pohnízdním období a sledování jednotlivých taxonů (např. dravců, čápů). Do těchto projektů se obvykle zapojoval omezený okruh vědců a dobrovolníků. Navzdory těmto lokálním snahám chyběl

celostátní systém monitoringu běžných druhů ptáků, který by poskytoval zásadní údaje o populačních trendech. Tuto skutečnost lze vysvětlit velkou rozlohou Ukrajiny a izolovaností místních ornitologických škol, nedostatkem finančních prostředků na cesty a nedostatečným počtem ornitologů či potenciálních dobrovolníků. Ruská vojenská agrese zahájená v roce 2014 a její rychlý rozvoj v plném rozsahu v únoru 2022 rovněž ohrozil jakýkoli výzkum biodiverzity na Ukrajině. Přesto by podle našeho názoru byla účast Ukrajiny v Celoevropském monitoringu běžných druhů ptáků (PECBMS), byť omezená na západní regiony země, důležitým krokem v evropské integraci a silným impulsem v rozvoji výzkumu divoké přírody na Ukrajině.

Impact of climate change on northern bird populations

Aleksi Lehikoinen

The Helsinki Lab of Ornithology, Finnish Museum of Natural History, University of Helsinki, Finland;

e-mail: aleksi.lehikoinen@helsinki.fi

The global change puts pressure on individuals, species and communities, forcing them to either adapt, move or go extinct. Climate change has become an increasing driver of species populations leading to changes in species phenology, population sizes and morphology. In this talk, I will present what kind of changes have been observed in northern bird populations during recent decades and how these are linked with ongoing climate change and human land use changes. These examples are based on long-term monitoring datasets such as migration counts, line transects, winter bird counts and ringing collected by volunteer birdwatchers. In general, bird species' spring migration and breeding dates have advanced due to warmer spring temperatures. However, the phenological responses during autumn show stronger species-specific variation, including advancing and delaying autumn migration dates. In recent decades, Finnish bird populations have shifted their ranges towards the north during both winter and breeding seasons. This has led to declining in northern populations and increases in southern populations and thus influencing the overall bird community. Population changes are dependent on habitat type and quality, where protected areas also have an important role. Northern birds also show changes in their morphology where their colouration and size may change.

Dopad změny klimatu na populace severských ptáků

Globální změny vyvíjejí tlak na jedince, druhy a společenstva a nutí je buď se přizpůsobit, přestěhovat se, nebo vyhynout. Změna klimatu se stává stále více hnací silou populací druhů, což vede ke změnám fenologie, velikosti populací a morfologie druhů. V této přednášce představím, jaké změny byly pozorovány u populací severských ptáků v posledních desetiletích, a jak souvisejí s probíhajícími změnami klimatu, ale také se změnami ve využívání krajiny člověkem. Tyto příklady jsou založeny na dlouhodobých souborech dat z monitorovacích programů, jako jsou sčítání ptáků během migrace, liniové transekty, zimní sčítání ptáků a kroužkování, které shromažďují dobrovolní pozorovatelé ptáků. Jarní migrace a hnízdění ptačích druhů se obecně posunuly v důsledku vyšších jarních teplot. Fenologické reakce během podzimu vykazují výraznější druhové specifické rozdíly, včetně zpoždění i posunu termínů podzimní migrace. Finské ptačí populace v posledních desetiletích posunuly své areály směrem na sever, a to jak v zimním období, tak v období hnízdění. To

vedlo k poklesu severních populací a nárůstu jižních populací, a tím k ovlivnění celkového ptačího společenstva. Populační změny jsou však závislé také na typu a kvalitě stanoviště, kde hrají důležitou roli také chráněná území. U severských ptáků se projevují i změny v morfologii, kdy se může měnit jejich zbarvení i velikost.

Ptačí parky ČSO – dynamický tahoun ochrany ptáků a tvorby jejich životního prostředí

Břenek Michálek

ČSO, Na Bělídle 34, 150 00 Praha 5 – Smíchov; e-mail: brenek.michalek@seznam.cz

Před šestnácti lety začal vznikat první ptačí park České společnosti ornitologické – Josefovské louky u Jaroměře. Dle tohoto prototypu zakládáme v roce 2019 další tři ambiciózní rezervace. Kosteliska u Hodonína, Malou Lipovou u Přerova a Mnišské louky u České Lípy. Ve všech parcích se nám podařilo do našeho vlastnictví vykoupit tak velká území, že jsme je mohli okamžitě začít smysluplně přetvářet pro dobro ptáků. V každém z nich zaměstnáváme těžkou techniku, která tvoří biotopy pro ohrožené druhy a zároveň zvyšuje schopnost zadržovat vodu v krajině. Ve dvou parcích paseme velké kopytníky, jako osvědčené pečovatelské na naše druhy rozmanitost. V jednom parku dokonce vylepšujeme mokřady historickým zavlažovacím systémem. V neposlední řadě využíváme paže dobrovolníků. Ptačí parky vyvolávají velký ohlas u široké veřejnosti, což dokládá vysoká účast na akcích, které v parcích pořádáme. Nejedná se jen o kroužkování a pozorování ptáků, ale i školní exkurze. Popularita parků se však promítá také do množství finančních darů podporovatelů, za pomocí nichž jsme většinu pozemků pro ptáky vykoupili.

CSO bird parks – a dynamic driver of bird conservation and the creation of their environment

Sixteen years ago, the first bird park of the Czech Ornithological Society - Josefovské louky near Jaroměř - was established. Based on this prototype, we established three more ambitious reserves in 2019. Kosteliska near Hodonín, Malá Lipová near Přerov and Mnišské louky near Česká Lípa. In all parks, we have managed to buy such large areas into our own that we could immediately begin to transform them in a meaningful way for the benefit of the birds. In each of them, we employ heavy machinery to create habitats for endangered species while increasing the water-holding capacity of the landscape. In two parks, we graze large ungulates as proven caretakers of our species diversity. We're enhancing wetlands in one park with a historic irrigation system. Last but not least, we use the arms of volunteers. The bird parks generate a great response from the general public, as evidenced by the high turnout at the events we hold in the parks. These are not just bird ringing and bird watching but also school field trips. However, the parks' popularity is also reflected in many financial donations from supporters, with the help of which we have bought up most of the land for the birds.

Změny hnízdících populací vodních ptáků a současné změny potravních podmínek

Petr Musil, Zuzana Musilová, Jan Zouhar, Monika Homolková, Dorota Gajdošová a Šárka Neužilová

Katedra ekologie, Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, Praha - Suchdol, 165 21;

e-mail: p.musil@post.cz

Dlouhodobé změny populací vodních ptáků probíhají od konce 19. století a úzce souvisejí s trofickým stavem rybníků. Rybníky představují nejvýznamnější hnízdní prostředí vodních ptáků na našem území. Na 293 rybnících jižních a středních Čech v letech 1981–2021 jsme zjistili pokles početnosti u 17 z 27 druhů. Naopak nárůst početnosti byl zjištěn pouze u šesti druhů. Potravní specializace se ukázala jako nejvýznamnější faktor ovlivňující změny početnosti jednotlivých druhů. Početnost všech invertivorních druhů a třech onivorních druhů klesala. Nárůst početnosti byl zaznamenán u všech herbivorních a více než poloviny rybožravých druhů. U některých druhů došlo téměř k lokálnímu zániku hnízdních populace (např. čírka obecná, čírka modrá, lžičák pestrý a racek chechtavý). V letech 1981–2021 došlo k alarmujícímu poklesu celkové početnosti všech druhů vodních ptáků o 75 %. V krátkodobém měřítku (2004–2021) se početnosti jednotlivých druhů jeví jako více stabilní nebo narůstající, což může být způsobeno vychýlením poměru pohlaví ve prospěch samců, a to u kachny divoké, kopřivky obecné, rzohlávky rudozobé a poláka velkého. Produktivita mláďat hodnocena na základě počtu rodinek kachen i počtu mláďat je klesající. Tyto výsledky naznačují, že produktivita mláďat je limitována dostupností vhodné potravy, vodních bezobratlých, jejichž biomasa je ovlivňována vysokými obsádkami kapra. Reprodukční úspěšnost kachen zároveň negativně ovlivňuje nedostatek hnízdních možností. Informace o změnách početnosti hnízdních populací vodních ptáků a jejich příčinách jsou klíčové při stanovování účinných ochranných opatření.

Changes in duck breeding populations as the result of changing feeding conditions in Czechia

The large-scale changes in waterbird populations have been documented since the end of the 19th century when reflected in the trophic level of fishponds, the most important waterbird breeding habitat in the Czech landscape. The decrease in breeding numbers was recorded in 17 of 27 waterbird species using data from 293 fishponds monitored in Czechia from 1981 to 2021. On the contrary, increasing numbers were confirmed only in six species. The diet was found as the dominant driver of change in the numbers of individual species. The numbers of all invertivores and four of three of four omnivores were decreasing. Regardless, an increase in numbers was found among all herbivores and more than half of piscivores. The decrease in breeding numbers even led nearly to local extinctions (e.g. Eurasian Teal, Garganey, Shoveler, Black-headed Gull). It should be pointed out that more than 75 % of the total numbers of breeding waterbirds were lost in Czechia between 1981 and 2021. More recently (2004–2021), the numbers of duck population seem to be more stable or increasing due to the male-skewed sex ratio. The numbers of males began to increase in contrast with decreasing or stable numbers of females in four of six duck species (Mallard, Gadwall, Red-crested Pochard and Common Pochard). Nevertheless, duck productivity measured by the number of brood and/or the number of ducklings is declining as well, especially in Common Pochard and Tufted Duck. The productivity seems to be limited by (1) the availability of suitable invertebrate food for ducklings which is affected by a high density of Carp stocks,

and (2) loss and degradation of breeding habitats (flooded littoral vegetation, fishpond islands). Acquiring information regarding changes in breeding numbers and population structure, and productivity is crucial for effective conservation measures.

Migrace kání rousných (*Buteo lagopus*) – původ ptáků zimujících v ČR

Lubomír Peške^{1,2}, Dušan Rak³, Ondřej Boháč¹, Josef Veselý¹

¹ ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5 – Smíchov; e-mail: bohac.ondra@seznam.cz, pygargus.vesely@seznam.cz

² Moskevská 61, Praha 10, 10100; e-mail: lpeske@seznam.cz

³ Anitra; e-mail: dusan.rak@anitra.cz

Každoročně je u nás okroužkováno nebo kontrolováno několik desítek kání rousných. Výsledky jak našich, tak i cizích zpětných hlášení ukazují s převahou na skandinávský původ (Švédsko, Norsko; Cepák et al. 2008). Podobné výsledky poskytuje i nový atlas “The Eurasian African Bird Migration Atlas” (Spina et al. <https://migrationatlas.org>) s jediným záznamem ze SZ Asie. Zkreslený obrázek o původu u nás zimujících kání souvisí s minimální ornitologickou aktivitou na severu Ruska. Ani velkový projekt satelitního značení kání rousných od polárního kruhu (80 jedinců: LifeTrack Rough-legged buzzards, I. Pokrovsky, viz Movebank) nezachytil migraci až do střední Evropy. Teprve použití vysílačů na u nás zimujících ptácích naznačilo velmi širokou oblast jejich původu. Od roku 2019 bylo v Čechách a na Moravě označeno celkem 7 kání rousných gps-gsm vysílači Anitra (backpack, 18–21 g), které dokončily alespoň jeden celoroční migrační cyklus. Další 3 káně z tohoto roku poskytly zatím jen data z podzimního tahu. Již první výsledky ukázaly velmi širokou oblast výskytu v hnízdní době od Norska až po území za Uralem s východním extrémem až k poloostrovu Tajmyr. Délka tahu je proto značně rozdílná od přibližně 1800 po 4600 km (přímá vzdálenost). Výsledky ukazují i velkou věrnost k zimovišti u starších ptáků naznačenou již daty z kroužkování, a to i přes značné kolísání místní potravní nabídky. Zajímavé detaily tahu budou diskutovány především na příkladu chování káně s vysílačem ID 19100, která pokračuje v 3. migračním cyklu s opakovanou smyčkou podél polárního kruhu.

Migration of Rough-legged buzzard *Buteo lagopus* – the origin of birds wintering in the Czech Republic

Several dozen Rough-legged buzzards are ringed or inspected annually in our country. The results of our own and foreign reports point predominantly to a Scandinavian origin (Sweden, Norway; Cepák et al. 2008). Similar results are provided by the new atlas “The Eurasian African Bird Migration Atlas” (Spina et al. <https://migrationatlas.org>) with a single record from NW Asia. The distorted picture of the origin of the wintering kite in our country is related to minimal ornithological activity in northern Russia. Even a generous satellite tagging project of Rough-legged buzzards from the Arctic Circle (80 individuals: LifeTrack Rough-legged buzzards, I. Pokrovsky, see Movebank) did not detect migration to Central Europe. Only the use of transmitters on birds wintering in our country indicated a wide area of origin. As of 2019, 7 Rough-legged buzzards have been tagged in Bohemia and Moravia with Anitra GPS-GSM transmitters (backpack, 18-21g) and have completed at least one year-long migration cycle. So far, the other three buzzards from this year have only provided data from the autumn migration. The first results showed a wide range from Norway to the territory beyond

the Urals during the breeding season, with the eastern extreme to the Taimyr Peninsula. Therefore, the move's length varies considerably from approximately 1800 to 4600 km (straight line distance). The results also show the high wintering site fidelity of older birds already indicated by ringing data, despite considerable variation in the local food supply. Interesting details of the migration will be discussed, especially using the example of the behaviour of the buzzard with transmitter ID 19100, which continues in the 3rd migration cycle with a repeated loop along the Arctic Circle.

Kde potkat samce sluky lesní během hnízdní sezony?

Lucie Pešková, Martin Sládeček, Miroslav Šálek, Kateřina Brynychová,
Veronika Firlová

Katedra ekologie, Fakulta životního prostředí, ČZU; e-mail: peskovalu@fzp.czu.cz, sladeczek@fzp.czu.cz, salek@fzp.czu.cz,
brynychova@fzp.czu.cz, firlova@fzp.czu.cz

Sluka lesní (*Scolopax rusticola*) je populární, avšak nenápadný a skrytě žijící pták. Ačkoliv studiu migrace a zimování sluky bylo věnováno značné úsilí, o jejím chování na hnízdišti se stále mnoho neví. Vzhledem k tomu, že veškerou rodičovskou péčí obstarává samice, nemají samci jakoukoliv vazbu k hnízdu. Na druhou stranu ovšem mohou využít svůj reprodukční potenciál tím, že založí v průběhu sezony hnízdo s co nejvyšším množstvím samic – může pro ně tedy být výhodné se pohybovat na velkém území. U samců sluk však velikosti okrsků, stejně jako preference pro využívání různých stanovišť, doposud popsány nebyly. Abychom lépe nahlédli do této problematiky, rozhodli jsme se pro sledování sluk pomocí GPS vysílačů. Během let 2021 a 2022 jsme odchytili a osadili vysílači Anitra Backpack S B1-mini 12 samců sluky lesní, a to na třech lokalitách v České republice: v bývalých vojenských újezdech Ralsko a Brdy a v Píseckých horách. S poměrně velkou přesností (~±30 m) jsme tak mohli sledovat přesuny jedinců v rámci dne i hnízdní sezony. Následně jsme místa s výskytem slučích samců (a k nim místa náhodně vybraná v rámci jejich domovských okrsků) navštívili a podrobně popsali skladbu vegetace a další stanovištní charakteristiky. Ukázalo se, že samci se během hnízdní sezony pohybují na poměrně velkém území (jednotky až nižší desítky km²), avšak aktivně z něj využívají pouze malou část. Na konkrétní místa se však vrací opakovaně a tato místa jsou často společná pro více jedinců. Z hlediska využívání stanovišť nás překvapila zejména velká míra využívání hospodářských jehličnatých monokultur, zejména pasek s mladými porosty, a to i přes dostatek vlhčích míst, s lesními porosty velmi rozmanitého, a často přírodě blízkého charakteru. Zdá se tedy, že přinejmenším slučí samci jsou schopni se na současnou podobu našich hospodářských lesů dobře adaptovat.

Where to find a male Eurasian Woodcock during the breeding season?

The Eurasian Woodcock (*Scolopax rusticola*) is a popular but secretly living bird. Although considerable effort has been devoted to woodcock migration and wintering, little is known about their behaviour on breeding sites. As all the parental care is provided by the female, males have no relationship to the nest. However, males can maximize their reproductive potential by establishing a nest with several females during the season - so it may be advantageous for them to operate over a large area. For male woodcock, however, home range sizes, as well as preferences for the use of different habitats, have not yet been described. To provide more insight into this topic, we decided to track woodcock males using GPS transmitters.

During 2021 and 2022, we equipped 12 males with Anitra Backpack S B1-mini transmitters at three sites in the Czech Republic: at the former military areas Ralsko and Brdy and in the Písek Mountains. We were able to track the movements of individuals during the day and breeding season with relatively high accuracy ($\sim +30$ m). Subsequently, we visited sites with the occurrence of these individuals (as well as sites randomly selected within their home ranges) and described the vegetation composition and other habitat characteristics in detail. It showed that males moved over a relatively large area (units to sub-tens of km²) during the breeding season. However, they actively used only a small part of the area and repeatedly returned to specific sites. Multiple individuals often shared these sites. We were particularly surprised by the high level of use of commercial coniferous monocultures, despite a sufficient abundance of wet areas with natural and diverse stands. It seems, therefore, that at least the woodcock males can adapt well to the current form of our commercial forests.

Novodobé hnízdění sokola stěhovavého v Jeseníkách a zajímavosti z hnízdní bionomie

Tomáš Pospíšil¹, Petr Šaj², Jiří Klimeš³

¹ LDF, MENDELU v Brně; e-mail: pospisl.toman@seznam.cz

² AOPK ČR, SCHKO Jeseníky

³ Bruntál

Sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*) byl v ČR ještě v první polovině dvacátého století běžným druhem vrcholového predátora, který však s významným přispěním člověka z naší krajiny zcela vymizel. Na základě zařazení mezi kriticky ohrožené druhy a také mnoha přijatých opatření, která mimo jiné omezila používání intenzivní chemizace v zemědělství nebo zakázala lov, se k nám tento sokolovitý dravec postupně vracel. V roce 2001 bylo v oblasti Hrubého Jeseníku prokázáno první úspěšné hnízdění a od té doby populace v tomto horském masivu a blízkém okolí postupně narůstala a to až na dnešních zhruba dvacet hnízdních párů. Po celou dobu byl vývoj populace podrobně monitorován prostřednictvím spolupracovníků, barevného odečítacího mezinárodního značení, ale také pomocí záznamové techniky jako jsou fotopasti nebo GPS loggery. V oblasti bylo také provedeno množství 'měkkých' podpůrných ochranných opatření, jejichž cílem byl vznik a podpora historických hnízdních biotopů, stejně jako lokalizace vhodných bezpečných oblastí pro další stabilizaci populace. Na základě údajů monitoringu z období let 2001–2022, kdy bylo v součtu prokázáno hnízdění 245 párů, bylo okroužkováno 340 mláďat a provedeno vyhodnocení více než 1 mil. záznamů z fotopastí, je možné doložit množství zajímavostí z hnízdní bionomie, které mohou být důležité pro nastavení managementu další ochrany a podpory. Hnízdní populace je dnes ohrožována vnějšími vlivy jako je člověk a jeho hospodářská (lesnictví, zemědělství apod.) i ostatní činnost (zájmová, rekreační, sportovní apod.), ale také přirozenými predátory (kuna skalní apod.) nebo změnou vývoje klimatu. Nezanedbatelným faktorem se však s rostoucí populací stává i vnitrodruhový tlak, který může být dalším limitujícím faktorem, jenž může působit jako přirozený regulační mechanismus.

Recent nesting of the peregrine falcon in the Jeseníky Mountains and interesting facts from nesting bionomy

The peregrine falcon (*Falco peregrinus*) was a common raptor species in the Czech Republic until the half of the twentieth century. Then, it completely disappeared from our landscape with the significant contribution of humankind. The population of this *Falconidae* bird of prey had recovered from its classification as a critically endangered species and from the restriction of the use of intensive chemization in agriculture or prohibition of hunting. The first successful nesting was proven in the Hruby Jeseník Mountain range in 2001. Since then, the population in this mountain range and the surrounding area has gradually grown up to today's almost twenty nesting pairs. The population development was closely monitored through cooperation with other ornithologists, an international colour-ringing programme, but also by using recording technology such as photo-traps or GPS loggers. The protection management of the historical nesting places and the preparation of new suitable safe areas for nesting belongs to other steps for further population stabilization. Monitoring data from 2001–2022, which includes information from a total number of 245 nesting pairs, 340 chicks ringed, and evaluation of more than 1 million snaps from photo-traps, gives us a number of interesting bionomy facts that may be important for further species protection and management. The nesting population is threatened by external factors today, such as humankind's activities, e.g. forestry or agriculture, or other activities, such as hobbies, recreation and sports. External factors also include natural predators such as beech marten (*Martes foina*), weather or global climate change. However, with the rising population, intraspecific competition also becomes a relevant factor, which may be another natural regulation mechanism.

Rozšíření a hnízdní ekologie chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v České republice

Libor Praus

Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek č. p. 2, 530 02 Pardubice; e-mail: prabor@centrum.cz

Chocholouš obecný (*Galerida cristata*) je jedním z našich nejrychleji ubývajících ptačích druhů. Cílem přednášky je shrnout poznatky o jeho rozšíření a hnízdní ekologii v České republice v období 2000–2021 na základě dat nashromážděných v internetových faunistických databázích, v odborných publikacích i od spolupracovníků, kteří zareagovali na zveřejněné výzvy. Přesnější charakteristiky hnízdní biologie byly získány zejména vlastním monitoringem druhu na vybraných lokalitách v Čechách a na střední Moravě. Současná velikost naší hnízdní populace chocholouše byla odhadnuta na 300–400 párů. Většina hnízdišť je koncentrována v Jihomoravském kraji, kde v letech 2020–2021 hnízdilo odhadem 210–325 párů. Mimo to chocholouš v malých počtech pravidelně hnízdí v přílehlých oblastech střední Moravy a Třebíčska. Izolovaná hnízdiště v Čechách jsou nyní známa pouze z východního Polabí (10–20 párů) a periferie Mladé Boleslavi (2–5 párů). Zjištěná hnízdiště byla rovnoměrně rozdělena mezi venkovské oblasti a okraje měst. Hnízda byla umístěna nejčastěji ve středně husté vegetaci o výšce 11–20 cm na polních okrajích, trávnících a v rumištní vegetaci na staveništích. Lokální populace nebyly na umístění hnízd specializovány. Snůšky byly zakládány od třetí dekády března do třetí dekády července. Vrchol snášení vajec nastal ve druhé dubnové dekádě a druhý (menší) na počátku června. Hnízdní úspěšnost (Mayfieldova metoda) dosahovala

přibližně 40 % při denní míře přežívání 0,959. Predace zapříčinila velmi pravděpodobně přibližně 65 % hnízdních ztrát, mezi další příčiny neúspěchu patřily sekání trávníků a stavební práce. Na podrobněji sledovaných hnízdištích byla zastoupena úspěšná i neúspěšná hnízda, většinou bez zjevné prostorové segregace. Mortalita hnízd sama o sobě nejspíše není pro dlouhodobé přežívání populace chocholouše limitující. Dílčí údaje ale naznačují, že velmi nízkých hodnot dosahuje přežívání mláďat v prvních dvou týdnech po vyvedení z hnízd.

Distribution and breeding ecology of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in the Czech Republic

The Crested Lark (*Galerida cristata*) ranks among central Europe's most rapidly declining bird species. This paper aims to summarise the knowledge of distribution and breeding ecology of the Crested Lark in the Czech Republic, obtained in the period 2000–2021 from online faunistic databases, literature and directly from colleagues who responded to the published calls for data. Moreover, own monitoring of the breeding ecology of the species was realized at selected localities in Bohemia and in the Central Moravia region. The total size of the Crested Lark population in the Czech Republic was estimated at 300–400 pairs in 2020–2022. Crested Lark was more widely present only in the lowlands of the South Moravian region (210–325 pairs). The remainder of its population was found in the adjacent Central and West Moravian region (20–50 pairs). Only a few very isolated pairs of Crested Lark bred in Bohemia: eastern lowlands along Elbe river (10–20 pairs), the periphery of Mladá Boleslav (2–5 pairs). The nest sites were evenly distributed in both rural areas and outskirts of towns. The nests were most often placed in medium-dense vegetation, 11–20 cm in height, in grasslands, at field margins and rubble sites. Local populations were not specialised in nest-site selection. Clutches were initiated between the third ten-day period of March and the third ten-day period of July. The peak in egg laying occurred in the second ten-day period of April and a second (smaller) one in early June. Nest success (calculated using the Mayfield method) reached approximately 40%, with a daily survival rate of 0.959. Predation caused about 65% of the nest losses. Other causes of nest failure included lawn mowing and construction works. At the breeding sites which were studied in more detail, both successful and unsuccessful nests were recorded, usually without apparent spatial segregation. Nest mortality does not seem to be limiting the long-term survival of the Crested Lark population. Future studies should be focused mainly on the survival rate of fledglings – intermediate results suggest that it is very low.

Změny v druhovém složení a početnosti ptáků ve Frýdlantském výběžku za uplynulých 10 let

Martin Pudil

Severočeské muzeum v Liberci; e-mail: martin.pudil@muzeumlb.cz

Frýdlantský výběžek zahrnuje oblast našeho území severně od Jizerských hor. Jedná se o území o rozloze cca 300 km² s rozpětím nadmořských výšek od cca 220 m do 576 m, dominuje zde zemědělská krajina, avšak zemědělství zde ve srovnání s řadou jiných území není příliš intenzivní. Ornitologicky nejvýznamnější částí je niva říčky Smědé. Výběžek donedávna patřil z hlediska avifauny k málo známým územím. Proto zde v letech 2009 až 2012 proběhlo intenzivní mapování ptáků, které přineslo poměrně ucelený přehled o jejich stavu. Od té doby

došlo v avifauně území k řadě změn. Zcela nebo téměř zcela vymizely hrdlička divoká a strnad zahradní. Nově se objevily vlha pestrá a dudek chocholatý, po mnoha letech opět začaly hnízdit břehule říční. Silný pokles početnosti zaznamenali např. bramborníček hnědý, křepelka polní, králíček obecný; naopak stoupá početnost jeřába popelavého, luňáka červeného nebo strnada lučního. Některé uvedené změny souvisí s celkovými trendy početnosti jednotlivých druhů, jiné nejsou tak snadno vysvětlitelné a bude třeba dalšího sledování.

Changes in the species composition and abundance of birds in Frýdlantský výběžek over the past ten years

Frýdlantský výběžek covers the area of our territory north of the Jizera Mountains. It is an area of about 300 km² with an altitude range from about 220 m to 576 m, dominated by an agricultural landscape. Still, agriculture here is not very intensive compared to many other areas. The most ornithologically important part is the Smědá river valley. Until recently, the area was little-known for its avifauna. Therefore, an intensive bird mapping was carried out here between 2009 and 2012, which provided a relatively comprehensive overview of their status. Since then, several changes have occurred in the area's avifauna. The Turtle Dove and Ortolan Bunting have disappeared entirely or almost completely. The Bee-eater and Hoopoe emerged for the first time, and the Sand Martins started to nest again after many years. Strong declines in abundance were recorded, for example, in the Whinchat, Common Quail, and Goldcrest; on the other hand, the numbers of the Common Crane, Red Kite, and Corn Bunting are increasing. Some of these changes are related to overall trends in the abundance of individual species. Others are not so easily explained and will require further monitoring.

Druhové bohatství a ekologické charakteristiky ptáků v různých biotopech – první výsledky LSD

Jiří Reif¹, Zdeněk Vermouzek², Petr Voříšek^{2,3}, Dušan Romportl⁴

¹ Ústav pro životní prostředí, PFF UK, Praha, Praha; e-mail: jireif@natur.cuni.cz

² ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5 – Smíchov; e-mail: verm@birdlife.cz

³ European Bird Census Council (EBCC); e-mail: vorisek@ebcc.info

⁴ Katedra fyzické geografie a geoekologie, PFF UK, Praha

Česká krajina se vyznačuje pestrou nabídkou různých biotopů, přičemž každý hostí trochu jiná ptačí společenstva. Mozaikovitost prostředí zároveň sťažuje studium těchto společenstev, protože při tradičních metodách sčítání ptáků obvykle výzkumné plošky (např. sčítací body) obsahují směs různých biotopů, takže dost dobře nelze jejich společenstva odlišit. Unikátní data v tomto směru poskytuje Liniové sčítání druhů (LSD) – nový program občanské vědy organizovaný ČSO, v rámci kterého zkušení terénní spolupracovníci sčítají ptáky standardizovanou metodikou tak, že polohu každého jedince zaznamenají do letecského snímku ve svém mobilním telefonu. Tyto údaje o výskytu ptáků z hnízdního období shromážděné po spuštění LSD v letech 2018 a 2019 jsme překryli s podrobnou biotopovou mapou, kterou tvořila tzv. Konsolidovaná vrstva ekosystémů. Tuto vrstvu jsme pro naše účely mírně upravili, aby biotopové kategorie odpovídaly ekologickým nárokům našich ptáků. Takto byla celá česká krajina rozdělena na jednotlivé biotopové polygony ve velmi jemném měřítku. Pro každý polygon jsme pomocí dat LSD vyjádřili soupis jednotlivých druhů ptáků, tedy ptačí společenstvo. Poté jsme testovali, jak se jednotlivé biotopy svými

ptačími společenstvy liší. Zjistili jsme, že nejvíce druhů ptáků bylo zaznamenáno v lesích, přičemž jednotlivé typy lesa se mezi sebou v tomto směru nelišily, a v urbánních biotopech. Naopak nejméně nepřilíš překvapivě na orné půdě a také kupodivu v mokřadních biotopech, což pravděpodobně poukazuje na jejich nepřilíš šetrné hospodářské využívání. Ač byly lesy a urbánní biotopy podobně druhově bohaté, ptáci se mezi nimi výrazně odlišovali svými ekologickými vlastnostmi: v lesích žily např. spíše chladnomilné druhy, zatímco ve městech druhy teplomilné. To může souviset s původem jednotlivých druhů, kdy převaha lesů ve vyšších nadmořských výškách a zeměpisných šířkách Evropy znamená domov pro chladnomilné ptáky, zatímco do měst se často rozšířily jihoevropské druhy, jako je třeba hrdlíčka zahradní nebo zvonohlík.

Species richness and ecological characteristics of birds in different habitats – first results of Breeding Bird Survey Czechia

A heterogeneous mosaic of habitats covers the Czech Republic, and each habitat hosts a distinct bird community. However, such heterogeneity makes the study of bird communities challenging because traditional bird census methods (e.g. point counts) are typically based on study plots containing a mix of different habitats, so the communities can hardly be specified. This problem is overcome by a new citizen science project of the CSO – Breeding Bird Survey Czechia (Liniové sčítání druhů – LSD). Volunteers involved in LSD map birds in the field under the standardized protocol using aerial photographs and localising the position of each individual on the smartphone. We used the data from the first two years of LSD, 2018 and 2019, and overlaid bird positions with a detailed habitat map. For each habitat polygon, we expressed a list of bird species recorded, i.e. a bird community, and we tested for differences in bird communities among habitats. We found the highest bird species richness in forest and urban habitats and did not detect significant differences among various forest types. On the other hand, cropland hosted the lowest number of bird species and, surprisingly, wetland habitats were relatively species-poor, too. This suggests unsustainable human exploitation of these habitat types. Although forest and urban habitats host a similar number of bird species, their communities differ in ecological characteristics. For instance, cold-dwelling species were recorded in forests, whereas more warm-dwelling species were recorded in urban habitats. These differences may be linked to species origin. Forests predominate at higher altitudes and latitudes of Europe, where cold-dwelling species occur, while the species that colonized cities (e.g. Collared Dove and Serin) often spread from warm areas of Europe.

Vybrané druhy vodních vtákov na Senianskych rybníkoch a v Medzibodroží

Matej Repel, Miroslav Demko, Peter Chrašč, Tomáš Ličák

Slovenská ornitologická spoločnosť/BirdLife Slovensko; e-mail: matejrepel@gmail.com

Senianske rybníky a Medzibodrožie sú vtáčie územia dôležité pre zachovanie populácií viacerých druhov vodných vtákov na Slovensku. V príspevku hodnotíme populácie vybraných druhov v rokoch 2017–2021. Populácia beluše veľkej (*Ardea alba*) na Senianskych rybníkoch je stabilná a početná. Vhodné porasty trstiny a pálky nachádzajú kolónie beluší každoročne na 2–4 rybníkoch a dosahujú početnosť 100–240 hniezdných párov. V Medzibodroží v dôsledku vysychania močiarov zanikli hniezadne lokality a klesala početnosť natoľko, že v roku 2015

v celom území nezahniezdili vôbec. Od roku 2016 sme začali s obnovou mokradí pomocou výkonného čerpadla a od roku 2017 aj napúšťaním vody z riek vďaka novým stavidlám a spolupráci s vodohospodármi. V roku 2016 zahniezdilo 8 párov v novej revitalizovanej lokalite a postupne sa tu početnosť v ďalších rokoch zvyšovala až na 69 párov v roku 2021. Počas piatich rokov hniezdila skoro celá lokálna populácia na jedinej lokalite, iba v dvoch rokoch zahniezdilo výnimočne 5 a 6 párov v inom močiarí. Po piatich rokoch aktívnych ochranných opatrení zameraných na obnovu a revitalizáciu vyše desiatky mokradí Medzibodrožia nastal až v roku 2022 pravdepodobne zlom a beluše zahniezdili v ďalších lokalitách (4). Volavka purpurová (*Ardea purpurea*) hniezdila v ostatných 5 rokoch na jedinej lokalite v Medzibodroží v zmiešanej kolónii s belušou veľkou (9–21 párov) a pravdepodobne iba na 2–3 rybníkoch v CHVÚ Senianske rybníky (15–25 párov). Výsledky môžu byť pri tomto druhu výrazne podhodnotené kvôli rozľahlosti rybnickej sústavy a náročnosti terénneho monitoringu. Lyžičiar biely (*Platalea leucorodia*) hniezdi na Slovensku pravidelne len na Senianskych rybníkoch v počte okolo 30 párov v zmiešaných kolóniách s belušou veľkou, čo komplikuje zisťovanie presného počtu hniezd. Pozorovanie početných krdlov po vyhniezdení (napr. 165 ex. 2.8.2021, 189 ex. 25.7.2022) naznačuje, že tento odhad môže byť tiež podhodnotený a hniezdiť by tu mohlo aj okolo 40 párov, početnosť ale aj úspešnosť hniezdenia však medziročne kolíše a závisí najmä od dostupnosti potravy počas výchovy mláďat. V roku 2021 zhniezdilo výnimočne 7 párov a v roku 2022 jeden pár aj v Medzibodroží. Beluša malá (*Egretta garzetta*) a chavkoš nočný (*Nycticorax nycticorax*) hniezdia na rybníkoch v zmiešaných kolóniách a v neprehľadných odlahlých lokalitách. Počet hniezd sa zisťuje až po vyhniezdení a opadnutí lístia priamym spočítaním hniezd, kedy už nie je možné určiť, ktorému druhu hniezdo patrilo. Na Senianskych rybníkoch sme napočítali 203–224 hniezd, z ktorých odhadom približne 15–25 patrí beluši malej. Tieto druhy hniezdia dlhodobo v NPR Senianske rybníky na 1–2 ostrovoch, iba v roku 2020 sa výnimočne vytvorila kolónia so 101 hniezdami aj v rybníku CH4, kde hniezdili spoločne s približne 8–10 párami kormorána malého. V Medzibodroží zanikli do roku 2016 všetky dovtedy známe hniezdne lokality chavkoša a hniezdna početnosť sa výrazne prepadla (35 hniezd v roku 2015). Na umelo zavodňovanej lokalite vznikla nová kolónia v roku 2016 s počtom 19 párov, ktorá dosiahla v roku 2018 až 187 párov a hoci ich početnosť v ďalších rokoch mierne poklesla a v roku 2022 túto lokalitu opustili, tak zároveň zahniezdili v dvoch iných lokalitách. Volavkovité druhy vtákov prežívajú na juhovýchode Slovenska od roku 2017 už len v lokalitách, ktoré sú umelo zavodňované vďaka aktívnym ochranným opatreniam, bez ktorých by populácie týchto kritériových druhov v chránených územiach úplne zanikli. Opatrenia realizuje SOS/BirdLife Slovensko v spolupráci s SVP, š.p. a ŠOP SR a s finančnou podporou projektov LIFE09 NAT/SK/000395, LIFE15 NAT/SK/000861 oba z programu LIFE a projekt č. NFP310010AZM5 z Operačného programu Kvalita životného prostredia.

Selected species of waterbirds in the Senianské Ponds and Medzibodrožie

The Senianské Ponds and Medzibodrožie are bird territories important for the conservation of populations of several species of waterbirds in Slovakia. In this paper, we assess the populations of selected species in 2017–2021. The population of the Great Egret (*Ardea alba*) at Senianské Ponds is stable and abundant. Suitable stands of reeds and bats find colonies of Great Egrets every year on 2–4 ponds and reach an abundance of 100–240 breeding pairs. In the Medzibodrožie, due to the drying up of the marshes, nesting sites have been disappearing, and the abundance has declined so much that in 2015 the species did not nest at all in the whole area. Since 2016, we have started restoring the wetlands and, since 2017, recharging the rivers in cooperation with water managers. In 2016, 8 pairs nested in a new revitalized site and gradually, the abundance increased in the following years, up to 69 pairs

in 2021. During the five years, almost the entire local population nested in a single site, with only two years when 5 and 6 pairs nested exceptionally in another marsh. After five years of active conservation efforts to restore and revegetate more than a dozen Medzibodrožie wetlands, it was not until 2022 that a likely tipping point occurred, and Great Egrets nested in additional sites (4). The Purple Heron (*Ardea purpurea*) nested in the last five years at a single site in the Medzibodrožie in a mixed colony with the Great Egret (9–21 pairs) and probably only at 2–3 ponds in the Seniánské Ponds SPA (15–25 pairs). The results may be significantly underestimated for this species due to the vastness of the pond system and the difficulty of field monitoring. The Spoonbill (*Platalea leucorodia*) regularly breeds in Slovakia only in Seniánské Ponds in about 30 pairs in mixed colonies with the Great Egret, complicating the determination of the exact number of nests. Observations of large flocks after breeding (e. g. 165 ex. 2. 8. 2021, 189 ex. 25. 7. 2022) suggest that this estimate may also be underestimated and that around 40 pairs could nest here. However, both the abundance and the breeding success rate fluctuate from year to year and depend mainly on the availability of food during the rearing of the chicks. Seven pairs were nesting in 2021, and one pair was also nesting in Medzibodrožie in 2022. Little Egret (*Egretta garzetta*) and Black-crowned Night Heron (*Nycticorax nycticorax*) breed on ponds in mixed colonies and cluttered remote sites. The number of nests is only ascertained after emergence and leaf fall by directly counting nests when it is no longer possible to determine which species the nest belonged to. We counted 203–224 nests on the Seniánské Ponds, of which an estimated 15–25 belong to the Little Egret. These species nest long-term in Seniánské Ponds NPR on 1–2 islands, only in 2020 exceptionally a colony with 101 nests was also formed in pond CH4, where they nested together with about 8–10 pairs of Pygmy Cormorant. In Medzibodrožie, all previously known nesting sites of the Black-crowned Night Heron had disappeared by 2016, and nesting abundance dropped significantly (35 nests in 2015). A new colony was established at the artificially watered site in 2016 with 19 pairs, reaching 187 pairs in 2018, and although their abundance declined slightly in subsequent years and they left the site in 2022, they nested at two other sites at the same time. As of 2017, heron species survive in southeastern Slovakia only in sites that are artificially watered thanks to active conservation measures, without which the populations of these criterion species in protected bird areas would have disappeared entirely. The measures are implemented by SOS/BirdLife Slovakia in cooperation with SVP, Š.p. and ŠOP SR and with financial support from the projects LIFE09 NAT/SK/000395, LIFE15 NAT/SK/000861 both from the LIFE Programme and project No. NFP310010AZM5 from the Operational Programme Quality of the Environment.

Trendy početnosti bežných druhov vtáctva na Slovensku v rokoch 2005–2020

Jozef Ridzoň¹, Soňa Nuhličková², Michal Baláž³

¹ SOS/BirdLife Slovakia, Zelinárska 4, 82109 Bratislava, Slovensko; e-mail: ridzono@vtaky.sk

² Príf UK, Katedra ekológie, Bratislava

³ PF KU, Katedra biológie a ekológie, Ružomberok

Hlavným cieľom predloženého príspevku je zhodnotenie trendov početnosti bežných druhov vtáctva na Slovensku v období od r. 2005 do r. 2020. Šestnásť rokov sčítania prinieslo

údaje celkovo z 209 transektov, na ktorých sa zapojilo spolu 42 sčítavateľov. Analyzované boli trendy početnosti u 122 druhov vtákov, pričom u 54 % z nich (66 druhov) bol zistený preukazný trend. Viac ako polovica druhov vykazovala stabilný trend početnosti (36 druhov). Celkovo 12 druhov vykazovalo mierny nárast a rovnako ďalších 12 druhov mierny pokles trendu početnosti. Minoritný podiel (6 druhov) predstavovali druhy s prudkým poklesom trendu početnosti. Medzi druhmi s rastúcim trendom dominovali najmä lesné druhy a dutinové hniezdiče. Na druhej strane, medzi druhmi s mierne klesajúcou početnosťou prevládali druhy otvorenej krajiny, poľnohospodárskych plôch, ľudských sídel a ekotónov. Prudký pokles početnosti bol zistený najmä u diaľkových migrantov, akými je prhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*) a svrčiak zelenkavý (*Locustella naevia*). Naopak, zo stálych druhov, ktoré na Slovensku prudko ubúdajú, možno spomenúť orešnicu perlavú (*Nucifraga caryocatactes*). Získané údaje ukázali, že zmeny početnosti poľnohospodárskych druhov vtákov sa veľmi neodlišujú od celkového obrazu v Európe. Najvýraznejší pokles v podmienkach Slovenska bol zistený najmä u druhov viazaných na polia a lúky. Naopak, odlišné výsledky boli preukázané v prípade lesných hniezdičov. Index lesných druhov vtáctva (Forest Bird Index) naznačuje od roku 2005 pokles až o 29 %. Predložený príspevok predstavuje prvé a ucelené zhodnotenie trendov početnosti bežných druhov vtáctva na Slovensku od roku 2005 po 2020. Zistené výsledky naznačujú, že hlavným faktorom výrazného poklesu niektorých druhov vtáctva súvisí celkovou výraznou intenzifikáciou hospodárenia v podmienkach Slovenska, ktorá má na svedomí zánik pôvodných biotopov.

Trends in abundance of common bird species in Slovakia in 2005–2020

The main aim of the submitted contribution is an analysis of common bird trends in Slovakia in the period 2005–2020. Sixteen years of census brought data from 209 transects, which were counted by 42 volunteers. Trends of 122 bird species were analyzed. In 54 % of them (66 species) reliable trend was found. More than half of the species had a stable population trend (36 species). Together 12 species revealed a moderately increasing trend, and as well as 12 species had a moderately decreasing trend. The minority share (6 species) were species with a trend classified as steep decline. Species with moderate increasing trends dominated among forest or hole-nesting birds. In contrast, the majority of birds with moderate decline were among open-nesters, typical in farmland, human settlements or ecotones. A steep decline in trend was found especially for long-distance migrating species such as Common Grasshopper Warbler (*Locustella naevia*) or Whinchat (*Saxicola rubetra*). On the contrary, Spotted Nutcracker can be mentioned among resident species, which had a steeply declining trend. The obtained data showed that changes in farmland bird numbers are not very different from the overall picture in Europe. The most significant decrease in numbers was found especially in farmland birds. On the other hand, different results have been demonstrated for forest bird species. The Forest Bird Index indicates a decline at a level up to 29 % since 2005. The submitted contribution presents the first and most comprehensive analysis of common bird trends in Slovakia from 2005–2020. The results suggest that the main factor of a significant decline in some bird species is related to the overall significant land use intensification in Slovakia, which is responsible for the loss of natural habitats.

Příčiny přijetí a úspěšnost vypouštění orlů mořských *Haliaeetus albicilla* ze záchranných stanic

Lenka Rozsypalová¹, Lubomír Peške², Dana Rymešová¹, Ivan Literák¹

¹ Ústav biologie a chorob volně žijících zvířat, Veterinární univerzita Brno; e-mail: lensylenka@gmail.com

² ČSO, Na Bělidle 34, 150 00, Praha – Smíchov

Hodnotili jsme pravděpodobnost vypouštění u 68 orlů mořských *Haliaeetus albicilla* (ve věku 1k, n=25; 2-4k, n=23; ≥5k, n=17), přijatých do záchranných stanic v České republice v období 2010-2020, v závislosti na příčině přijetí, věku a sezóně pomocí zobecněného lineárního modelu. Příčiny přijetí jsme kategorizovali na 1) trauma (kolize, vnitrodruhový souboj, popálení el. proudem, ilegální činnosti, vnitřní zranění a blíže neurčená traumata), 2) netraumatické případy (slabost, otrava, uvíznutí v bahně, zamotání se do provazů) a 3) osiřelá mláďata. Pomocí satelitní GPS/GSM telemetrie jsme následně sledovali devět z nich, kteří byli v období 2015-2020 označeni vysílačkou a vypuštění zpět do přírody. Nejpočetnější byla přijetí v souvislosti s traumatem (59 %), netraumatická přijetí tvořila 35 % a zbývajících 6 % tvořila osiřelá mláďata. Nejméně třetina příčin byla způsobena antropogenními faktory. Celkem 27 přijatých orlů (40 %) bylo vypuštěno zpět do volné přírody, 24 (35 %) uhynulo nebo bylo utraceno z důvodu infaustní prognózy a 17 (25 %) se nemohlo vrátit zpět do přírody a zůstalo trvale v zajetí. Orli přijatí z důvodů nesouvisejících s úrazy měli výrazně vyšší pravděpodobnost zpětného vypuštění do přírody než orli přijatí z důvodu traumatu. Orli mezi 2.-4. rokem života měli menší pravděpodobnost vypuštění než ptáci v prvním roce života. Jedinci přijatí v zimě měli nejmenší šanci na vypuštění v porovnání s ostatními sezónami. Během prvních šesti týdnů telemetrického sledování vypuštěných jedinců uhynula jedna samice po nárazu do drátů el. vedení a u jednoho samce došlo ke ztrátě signálu. Do konce prvního roku sledování uhynuli další dva samci (kolize s dopravním prostředkem a neznámá příčina), jedna vysílačka přestala zasílat data a prokazatelně přeživali čtyři jedinci (44%). Po dvou letech sledování uhynul jeden samec po neznámé kolizi, ve čtvrtém roce uhynula jedna samice po nárazu do drátů el. vedení a jeden samec přestal posílat data. Poslední žijící samec se již 6. rokem nachází v severním Německu. Největší zaznamenaná vzdálenost doletu od místa vypuštění byla 1378 km (Ukrajina). Úspěšné hnízdění bylo potvrzeno u jednoho samce, který se po vypuštění vrátil k samici a pokračoval v hnízdění. Výsledky ukazují, že orli mořští mohou po vypuštění ze záchranné stanice přežít po několik let, integrovat se zpět do volně žijící populace a rozmnožovat se. Antropogenní faktory jsou významnými příčinami zranění i úhynu orlů mořských.

Causes of admission and release success of sea eagles *Haliaeetus albicilla* from rescue stations

This study documents records of the causes of admission and outcomes of treatment in 68 White-tailed eagles *Haliaeetus albicilla* (1cy, n=25; 2-4cy, n=23; ≥5cy, n=17) admitted to rescue centres in the Czech Republic during 2010-2020. We categorised admission causes into 1) trauma-related cases (collision, intraspecific fights, electrocution, illegal activity, internal injury, unknown trauma), 2) non-trauma cases (weakness, toxicosis and becoming stuck in mud or entangled in rope) and 3) orphaned young birds. We tested the effects of variables (age, season, admission cause and length of stay) on the final outcomes of admitted eagles (not released, released into the wild) with a Generalized Linear Model. Nine WTEs were tagged by solar-powered GPS-GSM loggers immediately before release. Trauma-related admissions were the most numerous totalling 59%. Non-trauma admissions accounted

for 35%, and the remaining 6% comprised orphaned young birds. Anthropogenic factors caused approximately a third of eagle admissions. In total, 40% ($n = 27$) of admitted eagles were released back to the wild, 35% ($n = 24$) died or were euthanized and 25% ($n = 17$) remained permanently in captivity. Eagles admitted due to non-trauma-related causes had a significantly higher probability of being released into the wild than those admitted due to trauma. Immature eagles were less likely to be released than juvenile individuals. Individuals admitted in winter had a significantly lower chance of being released into the wild than individuals admitted in spring. During the first six weeks of telemetry tracking of released individuals, one female died after a powerlines collision, and one male lost the signal. By the end of the first year of monitoring, two more males had died (vehicle collision and an unknown cause), one logger stopped transmitting data, and four individuals (44%) survived. After two years of monitoring, one male died after an unknown collision. In the fourth year, one female died after a power lines collision, and one male lost the signal. The last living male occupied northern Germany for six years. The farthest recorded location from the released site was 1378 km (Ukraine). Successful nesting was confirmed in one male, which returned to its nest after release. The results show that white-tailed eagles can survive for several years when released from a rescue station, integrate back into the wild population and reproduce. Anthropogenic factors are major causes of injury and death in sea eagles.

Migrace, přežívání a hnízdění ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*)

Lucia Rubáčová¹, Mária Balážová², Monika Cepková¹, Pavel Čech³, Martin Čech⁴, Beáta Matysioková⁵, Mária Melišková¹, Petr Procházka⁵

¹ Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta, Komenského Univerzita v Bratislavě;

e-mail: lturcokova@gmail.com, monikacepkova7@gmail.com, maria.meliskova@gmail.com

² Katedra biologie a ekologie, Pedagogická fakulta, Katolícka Univerzita v Ružomberku; e-mail: mbalazova@gmail.com

³ Český svaz ochránců přírody, 02/19 ZO ČSOP Alcedo, Blanická 1299, 258 01 Vlašim

⁴ Ústav pro životní prostředí, Přírodovědecká fakulta, Karlova Univerzita, Praha; e-mail: carcharhinusleucas@yahoo.com

⁵ Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta, Palackého Univerzita, Olomouc; e-mail: betynec@centrum.cz

⁶ Ústav biologie obratlovců AV ČR, Květná 8, 603 65 Brno; e-mail: prochazka@ivb.cz

Ledňáček říční je druhem s velmi dlouhou hnízdní sezónou, ve které může mít čtyři vzájemně se překrývající snůšky, z nichž vychová někdy 28 mláďat. Tak náročný způsob reprodukce vyžaduje jisté životní strategie. V letech 2014 až 2018 byly sledovány dvě odlišné populace ledňáčků v Čechách a na Slovensku, v průběhu kterých bylo označených 2261 ledňáčků (ČR=1091, SK=1172), ze kterých bylo 353 dospělců (ČR=234, SK=119) a 1908 mláďat (ČR=805, SK=1053). Celkem bylo sledováno 216 hnízdních párů (ČR=121, SK=95). Zjistili jsme, že návratnost na hnízdiště byla vyšší u dospělých samců (17,5 %) než samic (8,2 %). Dospělí ptáci (13 %) se častěji vraceli do svého hnízdiště než mladí ptáci (0,8 %) do svého rodiště. Dospělce se vraceli na kratší vzdálenost než mladí ptáci. Zahraniční zpětná hlášení ukázala, že mladí ptáci z obou populací táhnou jihozápadním směrem, a to na poměrně dlouhé vzdálenosti (průměr: ČR=1044 km, $n=6$, SK=503 km, $n=10$). Modely přežívání dokazují nízké přežívání jak dospělých, tak i mladých ledňáčků. Navíc ukazují, že krutá zima přežívání hlavně adultů významně snižuje. Významný rozdíl v přežívání mezi pohlavími nalezen nebyl. Hnízdní sezóna ledňáčků trvá od 165 dnů v ČR do 175 dnů v SK. Nejvíce párů hnízdí dvakrát ročně, přičemž tři a čtyři hnízdní za sezonu jsou častější u slovenské populace. U slovenské populace jsme navíc zjistili, že samce s vyšší kondicí a starší samice vychovali více mláďat za

sezonu. Našli jsme velmi nízké procento zastoupení extrapárových mláďat ve snůškách (6 mláďat ve třech snůškách), co znamená, že genetická monogamie odpovídá té sociální u většiny hnízdních párů. Kromě toho jsme potvrdili dva případy simultánní polygynie a sedm případů výměny partnerů v průběhu sezóny. Poměr pohlaví mláďat byl vyvážený na populační úrovni, ale našli jsme výrazné odchylky mezi jednotlivými snůškami. Tyto odchylky, byly dány vlivem fenotypu samce, konkrétně zbarvením peří v kombinaci s věkem.

Migration, survival and breeding of the Common Kingfisher (*Alcedo atthis*)

During a very long breeding season, Kingfisher establishes up to four overlapping clutches, raising 28 young. Such a demanding way of reproduction requires certain life strategies. From the year 2014 to 2018, two different populations of kingfishers were monitored in the Czech Republic and Slovakia, during which 2,261 kingfishers were ringed (CR=1091, SK=1172), of which 353 were adults (CR=234, SK=119) and 1908 nestlings (CR=805, S=1053). A total of 216 breeding pairs were observed (CR=121, SK=95). We found that the return rate of adults was higher in males (17.5%) than in females (8.2%). Adult birds (13%) returned to their breeding site more often than young birds (0.8%) to their birthplace. The adults returned a shorter distance than the young birds. Foreign recaptures showed that young birds from both populations migrate southwest over relatively long distances (mean: CR=1044 km, n=6, SK=503 km, n=10). Survival models demonstrate the low apparent survival of both adult and young kingfishers. In addition, they show that the harsh winter significantly reduces the survival of adults. There was no significant difference in survival between the sexes. Most pairs breed twice a year, while in the Slovak population, three and four broods per season are more common. In addition, we found in the Slovak population that males with the higher condition and older females raised more young per season. We found a very low percentage of extrapair young in clutches (six young in three clutches), which means that genetic monogamy corresponds to the social one in most breeding pairs. Moreover, we confirmed two simultaneous polygyny cases and seven partner exchange cases during the season. The sex ratio of the nestlings was balanced at the population level, but we found significant differences between the individual clutches. These variations were due to the phenotype of the male, specifically the plumage colouration in combination with age.

Zahřívání čejčích kuřat v mírném pásmu a v horké poušti: liší se a omezuje čas na sběr potravy?

Martin Sládeček¹, Veronika Firlová¹, Kateřina Brynychová¹, Lucie Pešková¹, Petr Chajma¹, Eva Petrusová Vozabulová¹, Esmat E. M. Elhassan^{1,2}, Veronika Janatová¹, Miroslav E. Šálek¹

¹ Katedra ekologie, Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita v Praze; e-mail: sladeczek@fzp.czu.cz, firlova@fzp.czu.cz, brynychova@fzp.czu.cz, peskova@fzp.czu.cz, chajap@fzp.czu.cz, vozabulova@fzp.czu.cz, janatovav@fzp.czu.cz, salek@fzp.czu.cz

² Environment Department, Dubai Municipality, United Arab Emirates; e-mail: eamhassan@dm.gov.ae

Mláďata nekrmových ptáků jsou krátce po vylíhnutí schopna aktivního pohybu i sběru potravy, avšak zcela samostatná zpravidla nejsou. Vzhledem k nedostatečně vyvinuté termoregulaci nedokáží vzdorovat nízkým (popřípadě extrémně vysokým) teplotám. Důležitým aspektem jejich úspěšného přežití je proto zahřívání rodiči. Ukryvání mláďat pod tělem rodičů, kde jsou zahřívána, bylo zjištěno u mnoha druhů nekrmových ptáků včetně

bahňáků. Přesto není známo, kolik času mláďata různých druhů tráví zahříváním rodičů a zda čas takto strávený omezuje zajištění dostatku potravy a rychlost růstu. Nejasné rovněž zůstává, zda toto chování může mít v extrémně horkém podnebí i efekt opačný, tedy ochlazování. Na tyto otázky jsme hledali odpověď sledováním kuřat dvou druhů bahňáků ve velmi odlišných prostředích: čejky chocholaté (*Vanellus vanellus*) v zemědělské krajině jižních Čech a čejky černoprse (*Vanellus indicus*) v horké arabské poušti u Dubaje. Pro zajištění nepřetržitého monitoringu aktivity kuřat a měření teploty na jejich zádech jsme vyvinuli miniaturní (~1g těžký) datalogger zaznamenávající příslušné parametry po dobu až 72 hodin. Detailní údaje získané od více než 100 kuřat nám s využitím metod strojového učení umožnily vytvořit si představu o době, jíž kuřata trávila zahříváním pod tělem rodičů. Celková doba, po kterou byla kuřata takto zahřívána, byla u obou druhů překvapivě podobná (41 % u čejek chocholatých, 35 % u čejek černoprských). Dle očekávání oba druhy zahřívaly mláďata častěji v noci a při poklesu okolní teploty. Poměrně vzácné u obou druhů bylo „chlazení se o rodiče“ za extrémně vysokých teplot; k ochlazení kuřat při vysokých teplotách pravděpodobně většinou stačí obyčejný stín. Kuřata čejek chocholatých se ukázala být odolnější (při srovnatelných teplotách trávila ohříváním méně času), ale byla zahřívána efektivněji (vyšší teploty měřené na zádech kuřete). I přes značnou dobu, kterou mláďata obou druhů ohříváním trávila, měla zřejmě stále dostatek času na sehnání potravy, neboť delší doba strávená ohříváním nesnižovala rychlost jejich růstu.

Warming of Lapwing chicks in temperate and hot desert: do they differ and does it limit foraging time?

Shortly after hatching, the chicks of precocial birds are capable of active movement and foraging, but they are usually not completely independent. Due to their poorly developed thermoregulation, they cannot resist low (or extremely high) temperatures. Therefore, an important aspect of their successful survival is warming by their parents („brooding“). Brooding has been found in many species of precocial birds, including shorebirds. However, it remains unknown how much time chicks of different species spend being brooded and whether the time spent in this way limits the provision of sufficient food and growth rate. It also remains unclear whether this behaviour can have the opposite effect, i.e. cooling, in extremely hot climates. To reveal these questions, we monitored the chicks of two shorebird species in contrasting environments: the northern lapwing (*Vanellus vanellus*) in the agricultural landscape of southern Bohemia and the red-wattled lapwing (*Vanellus indicus*) in the hot Arabian desert near Dubai. To enable continuous monitoring of chick activity and temperature on their dorsal part, we developed a miniature (~1g) datalogger recording relevant parameters for up to 72 hours. Detailed data and using of machine-learning methods allowed us to build a picture of the time chicks spent being brooded. Chicks of both species spent brooding surprisingly similar amounts of time (41% in northern lapwings, 35% in red-wattled lapwings). As expected, both species warmed chicks more frequently at night and in lower ambient temperatures. Chicks of the northern lapwing appeared to be more resilient (spent less time by being brooded under comparable temperatures) but were warmed more efficiently (higher temperatures measured on chicks' dorsal part). Despite the considerable time spent being brooded, chicks of both species apparently still had sufficient time to find food, as the longer time spent warming did not reduce their growth rate.

Sokol červenonohý – slovensko-africká odysea so (zatiaľ) šťastným koncom

Roman Slobodník

Ochrana dravcov na Slovensku, Trhová 54, Bratislava, 84101, Slovensko; e-mail: slobodnik@dravce.sk

Sokol červenonohý je v poslednom období jedným z najohrozenejších druhov avifauny na Slovensku. Okrem nízkeho populačného trendu je ohrozený najmä areálovým rozšírením, kedy po roku 2011 hniezdi pravidelne už iba na jednej (poslednej) lokalite pri Bratislave. Z hľadiska trendu boli pre vývoj populácie v sledovanom období (2004–2022) určujúce zmeny v poľnohospodárskom využívaní krajiny, najmä nepriaznivý pomer pestovania nevhodných plodín s preferenciou kukurice a likvidácia trávnych porastov, predovšetkým rozoranie asi 80 ha trávnej plochy (úhoru) v r. 2005. Od toho obdobia došlo k postupnému poklesu populácie s minimom v roku 2012 (ani jedno dokázane úspešné hniezdenie). V nasledujúcich rokoch pravdepodobne vďaka manažmentu na zlepšenie hniezdnych príležitostí a vzostupu kľúčovej populácie v Maďarsku došlo nárastu populácie (z 0–5 párov v rokoch 2012–2016 na 16–25 párov v rokoch 2017–2021), pričom tento vzostup je aktuálny aj v roku 2022. V súčasnosti prebieha iniciatíva najmä v súvislosti s revitalizáciou biotopov a cieľným zlepšením potravných podmienok. V príspevku budú od prezentované aktuálne hrozby, doterajšie vykonané a plánované opatrenia a zaujímavosti z monitoringu populácie na hniezdiskách, migračných trasách ako aj zimoviskách. Aktivity na záchranu populácie sú aktuálne podporené projektom LIFE20 NAT/SK/001077.

Red-footed Falcon – Slovak-African odyssey with (so far) a happy ending

The red-footed falcon has recently been one of the most endangered species of avifauna in Slovakia. In addition to the low population trend, it is threatened mainly by the area distribution, when after 2011, it regularly nests in only one (last) location near Bratislava. From the point of view of trends, changes in the agricultural use of the country, in particular the unfavourable ratio of the cultivation of unsuitable crops with maize preference and the destruction of grassland, mainly the ploughing of about 80 ha of grassland (fallow land) in 2005, were decisive for the evolution of the population in the period under review (2004–2022). Since then, there has been a gradual decline in the population with a minimum in 2012 (not a single proven successful nesting). In the following years, probably thanks to the management to improve nesting opportunities and the rise of the key population in Hungary, the population has increased (from 0–5 pairs in 2012–2016 to 16–25 pairs in 2017–2021), and this increase is also present in 2022. Currently, an initiative is underway, particularly in relation to the revitalisation of habitats and the targeted improvement of food conditions. The report will present the current threats, measures implemented and planned so far and interesting moments from the monitoring of the population on nesting sites, migration routes, as well as wintering places. Activities to save the population are currently supported by the LIFE20 NAT/SK/001077 project.

Až naprší a (ne)uschne: vodouš rudonohý a další mokřadní ptáci v jihomoravských polních rozlivech

Jan Sychra^{1,2}, Gašpar Čamlík¹, Přemysl Heralt³, Petr Berka⁴

¹ Česká společnost ornitologická – Jihomoravská pobočka, p. s.; e-mail: dubovec@seznam.cz

² Ústav botaniky a zoologie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita

³ Střínava 29, 798 03

⁴ Sadová 859/13, 691 45 Podivín

Vysychavé polní mokřady vznikající periodicky na orné půdě především ve vlhkých obdobích patří k přehlíženým biotopům, hostícím zajímavá a ohrožená společenstva rostlin a živočichů v homogenní zemědělské krajině. Významnou skupinou jsou zde mokřadní ptáci v čele s bahnáky, vrubozobými a mokřadními pěvci. V letech 2010–2021 jsme na více jak 80 polních rozlivech na jižní Moravě zjistili výskyt téměř stovky mokřadních druhů ptáků. Pozitivní vliv na počet druhů měla velikost zaplavené plochy a počet let s výskytem vody na lokalitě. Jednotlivé ptáčí druhy využívají zaplavená pole pro hledání potravy, jako tahovou zastávku, zimoviště, ale i k hnízdění. Vlajkovými druhy jsou zde především čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*), vodouš rudonohý (*Tringa totanus*), kulík říční (*Charadrius dubius*), bekasina otavní (*Gallinago gallinago*) či konipas luční (*Motacilla flava*). Podrobněji jsme se věnovali kriticky ohroženému vodoušovi rudonohému, který v minulosti vlivem změn v krajině vymizel z většiny našeho území. Za posledních deset let jsme znamenali jeho hnízdní výskyt na celkem 117 jihomoravských lokalitách, z nichž 71 bylo polních rozlivů. Nejvíce lokalit se nacházelo na Břeclavsku a Hodonínsku. V letech 2016–2021 kolísal počet hnízdicích párů na jižní Moravě mezi 26–34 a 45–52. Vyšší počty byly přitom zjištěny v letech s větším množstvím srážek a nabídkou polních rozlivů. Pouze u 13 % párů však bylo hnízdění potvrzeno, což bylo dáno jednak metodikou sledování, ale pravděpodobně i nízkou hnízdní úspěšností. Polní rozlivy mohou někdy fungovat jako ekologická past, ale v každém případě jde o velmi cenné biotopy, částečně nahrazující zaniklé aluviální mokřady. Možnosti jejich ochrany jsou dnes bohužel velmi omezené. Zajištění vhodného managementu, zahrnujícího zachování jejich vodního režimu a pravidelné disturbance např. v podobě orby, a zároveň funkčního mechanismu, který by umožnil zemědělcům mít na orné půdě periodické záplavy bez ekonomických ztrát, zůstává velkou výzvou pro zachování některých významných mokřadních druhů v současné zemědělské krajině.

When it rains and it (doesn't) dry: Common Redshank and other wetland birds in South Moravian field spills

Temporal field wetlands, which occur periodically on arable land, belong to overlooked habitats that host interesting and endangered plant and animal communities in a homogeneous agricultural landscape. Wetland birds, including waders, waterfowl and wetland songbirds, are an important group inhabiting these habitats. In the years 2010–2021, we found the occurrence of almost one hundred wetland bird species on more than 80 field wetlands in southern Moravia. We found a positive effect of the site area and the number of years in which the site was flooded on the number of recorded species. Particular bird species use field wetlands as feeding habitats, migration stops, wintering grounds, but also for breeding. The most important species here are mainly Northern Lapwing (*Vanellus vanellus*), Common Redshank (*Tringa totanus*), Little Ringed Plover (*Charadrius dubius*), Common Snipe (*Gallinago gallinago*) and Western Yellow Wagtail (*Motacilla flava*). We focused in more detail on the critically endangered Common Redshank. In the last ten years, we have found

breeding of this species in a total of 117 South Moravian sites, of which 71 were temporal field wetlands. The most important areas of occurrence were the Břeclav and Hodonín regions. In the years 2016–2021, we found that the number of breeding Common Redshanks fluctuates between 26–34 and 45–52 pairs. Higher numbers were found in years with a higher amount of precipitation, which significantly increases the offer of temporal field wetlands. Breeding was proven in only 13% of pairs, which is related to the mapping methodology but probably also too low breeding success. Temporal field wetlands may sometimes function as an ecological trap, but they are usually very valuable habitats, partially compensating for lost alluvial wetlands. Unfortunately, the possibilities for their protection are currently very limited. Ensuring appropriate management, including the maintenance of their water regime and regular disturbance, e.g. in the form of ploughing, as well as a functional mechanism that would allow farmers to have periodic floods on arable land without economic losses, remains a major challenge for the conservation of some important wetland species in the agricultural landscape.

Průmyslová zemědělská krajina a její přeživší: od výzkumu k aplikované ochraně druhové rozmanitosti

Martin Šálek^{1,2}

¹ Ústav biologie obratlovců AV ČR, v.v.i.

² ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha – Smíchov; e-mail: salek@birdlife.cz

Biodiverzita zemědělské krajiny v posledních desetiletích prudce klesá a různá ochranná opatření byla implementována pro zastavení tohoto negativního trendu. Abychom ptáky zemědělské krajiny, ale i ostatní živočichy obývající zemědělskou krajinu, mohli efektivně chránit, potřebujeme k tomu robustní evidenci o vlivu zemědělského hospodaření na biodiverzitu a také znalost, jaké biotopy jsou pro druhy zemědělské krajiny klíčové. V této přednášce se budu snažit demonstrovat naše výsledky týkající se vlivu struktury krajiny a intenzity zemědělského hospodaření na její biodiverzitu. Představím, jak heterogenita krajiny a zastoupení nezemědělských biotopů (na různých prostorových škálách) ovlivňuje ptačí společenstva a jaké rozdílů v početnosti a druhové diverzitě ptáků a savců jsou v pestré a homogenní krajině (přeshraniční porovnání biodiverzity na česko-rakouském pohraničí). Budu se snažit ukázat, jakým biotopům by se současná ochrana měla věnovat pozornost, jaké zastoupení takových biotopů by v krajině mělo být (aby to bylo pro druhovou ochranu efektivní), či jak se mění jejich význam napříč celým rokem. V intenzivně zemědělsky využívané krajině, s obecným nedostatkem polopřirozených biotopů, ale mohou hrát důležitou roli mnohá (přehlížená) drobná či efemérní stanoviště (např. polní hnojiště, neobdělávané plochy pod elektrickým vedením), které mohou představovat důležitá potravní či odpočinková stanoviště. Dále nastíním efektivitu některých ochrannářských opatření na orné půdě (např. biopásy v rámci agroenvironmentálních programů či šetrnější zemědělské postupy) pro ochranu ptáků a celkové biodiverzity zemědělské krajiny. Je ale čím dál zřetelnější, že ani dobře nastavená ochrana zemědělské krajiny nestačí k zastavení poklesu mnohých druhů, protože značná část „druhů zemědělské biodiverzity“ je vázaná na stanoviště mimo zemědělskou krajinu, jako jsou postindustriální krajiny, vojenské cvičiště, browfieldy, lomy či lesní paseky. Zkusím představit jejich význam a důležitost pro konkrétní druhy/skupiny.

Industrial, agricultural landscape and its survivors: from research to applied conservation of species diversity

Farmland biodiversity has been declining at an alarming rate throughout recent decades, and various conservation measures have been implemented to reverse this negative trend. In order to have more effective conservation of farmland birds, as well as other animals inhabiting the agricultural landscape, we need strong conservation evidence about the effect of agricultural management on biodiversity, as well as identification of crucial habitat hotspots for farmland species. In my talk, I would like to demonstrate our results concerning the effect of landscape structure and farming intensity on farmland biodiversity. I will introduce how habitat heterogeneity and representation of non-cropped habitats (at various spatial scales) influence bird communities in agricultural landscapes and show differences in abundance and species diversity of birds and mammals in heterogeneous vs homogeneous landscapes (using a cross-border comparison of farmland biodiversity in Czech-Austria borderland). I will try to show which habitats are crucial for farmland biodiversity, how many of such habitats we need for effective biodiversity conservation, and how their importance has changed over the year. In intensively-used farmland, with a general lack of semi-natural habitats, even small and ephemeral (overlooked) non-cropped habitats (e.g., manure heaps, power line infrastructure) may represent high-quality foraging and resting habitats for farmland species. I will also demonstrate the effectiveness of various management measures on arable land (including seed-rich strips under the agri-environmental measures or wildlife-friendly farming) for farmland bird/biodiversity conservation. Moreover, it is becoming increasingly clear that even well-designed protection of the agricultural landscape is not enough to stop massive biodiversity loss, partially due to many “farmland species” depending on various non-farmland habitats (outside agricultural landscape), such as post-industrial habitats, military areas, brownfields, quarries or forest clear-cuts. I will try to highlight their importance for individual species/groups.

Věrnost nebo rozvod? Čejčí dilema v arabské poušti

Miroslav Šálek¹, Kateřina Brynychová¹, Martin Sládeček¹, Lucie Pešková¹, Petr Chajma¹, Veronika Firlová¹, Eva Petrusová Vozabulová¹, Veronika Janatová¹, Aisha Almuherý², Esmat Elhassan²

¹ Katedra ekologie, Fakulta životního prostředí ČZU Praha; e-mail: salek@fzp.czu.cz, brynychova@fzp.czu.cz, slava.laguna.os@volny.cz

² Natural Resources Conservation Section, Environment Department, Dubai Municipality, Dubai, UAE

Mnoho ptáčích druhů hnízdí opakovaně, ať již v průběhu jedné sezóny nebo více let po sobě. Jedinci proto musí řešit důležité dilema, zda setrvat se svým dosavadním partnerem nebo ho při dalším hnízdním pokusu vyměnit. Obě alternativy mají svá pro a proti. Věrnost přináší výhody v podobě lepší partnerské synchronizace v péči o potomstvo, což může vést k vyššímu reprodukčnímu úspěchu. Avšak dlouhodobé partnerství se nemusí pokaždé vyplácet. Například u ústříčníka velkého *Haematopus ostralegus* byl prokázán nižší hnízdní úspěch u dlouhodobě stálých párů než u párů obměněných. Výměna partnerů mezi sezónami je obecně považována za adaptivní chování u monogamních ptáků, protože posiluje míru rodičovské péče (dle konceptu „nové koště dobře mete“) a zvyšuje genetickou diverzitu potomstva. Sledovali jsme

věrnost párů u stálé populace čejek černoprských *Vanellus indicus* v podmínkách horké arabské pouště s dlouhou hnízdní sezónou (únor až srpen) v letech 2018–2021. Identifikovali jsme celkem 109 stabilních partnerských svazků (tj. se 2–4 hnízdními pokusy s týmiž partnery) v rámci roku a 31 stabilních svazků mezi dvěma následujícími roky, avšak pouze dvě výměny partnerů v rámci roku a sedm výměn mezi roky. Převážná většina párů tedy vykazovala vysokou partnerskou věrnost. Stálé páry začínaly hnízdit dřív než nově vzniklé páry a vyprodukovaly více snůšek během jedné sezóny. Nově vytvořené partnerské svazky vzniklé po rozvodu (n=4) nebo zmizení (pravděpodobně úhynu) předchozího partnera (n=5) začínaly první snůšky v sezóně průkazně později. Je zajímavé, že reprodukční úsilí, tj. celkový objem vajec ve snůšce, byl vyšší u samic, které partnera vyměnily. Přestože výměna partnerů posiluje reprodukční úsilí samic a někteří ptáci volí tuto taktiku, u čejek černoprských vítězí věrnost, navzdory dlouhé sezóně i široké nabídce dostupných partnerů. Tato upřednostňovaná alternativa může být vyvolána potřebou obrany hnízdních teritorií, možností kladení časnějších snůšek a sladěním spolupráce při inkubaci vajec v náročném prostředí horké pouště.

Fidelity or divorce? The Lapwing's dilemma in the Arabian desert

Many bird species repeatedly breed, either during one season or between years. Individuals, therefore, face the dilemma of whether to stay with their current partner or to find a new one at the next breeding attempt. Fidelity is advantageous in offspring care, which can increase reproductive success. However, long-term partnerships may not always pay off. For example, in the Oystercatcher *Haematopus ostralegus*, there is lower breeding success for long-term stable pairs than in newly formed pairs. Inter-seasonal mate exchange is considered to be adaptive in monogamous birds, as it enhances the level of parental care (following the concept „new broom throws well“) and increases the offspring's genetic diversity. We monitored mate fidelity in a resident population of Red-wattled Lapwing *Vanellus indicus* in a hot Arabian desert with a long breeding season (February to August) in 2018–2021. We identified 109 stable pair bonds (with 2–4 breeding attempts with the same partners) within a year and 31 stable bonds in subsequent years, but only two mate exchanges within a year and seven exchanges between years. Thus, the vast majority of pairs showed high mate fidelity. Stable pairs began breeding earlier than newly formed pairs and produced more clutches in a season. The newly formed partnerships after divorce (n=4) or disappearance (presumably death) of the previous partner (n=5) started their first clutch later in the season. The reproductive effort (total clutch volume) was higher in females who exchanged the partner. Although mate exchange enhances female reproductive effort, and some birds choose this tactic, fidelity wins in the Red-wattled Lapwing, despite the long season and a wide mate availability. This preferred alternative may be driven by the need to defend breeding territories, lay earlier clutches, and cooperate in egg incubation in the harsh environment of the hot desert.

Vliv JPSP a LSD na ochranu přírody v Evropě

Eva Šilarová, Jana Škorpilová

ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5 – Smíchov; e-mail: silarova@birdlife.cz, skorpilova@birdlife.cz

Díky práci dobrovolníků z celé ČR na programech občanské vědy JPSP a LSD známe populační trendy jednotlivých druhů ptáků za posledních 40 let, což nám umožňuje efektivně vstupovat do jejich ochrany. Česká data ale nekončí pouze v Čechách. Jsou součástí celoevropské sítě monitorovacích programů, a ovlivňují tak ochranu přírody v celé Evropské Unii. Projekt Celoevropského monitoringu běžných druhů ptáků (PECBMS; www.pecbms.info) zpracovává česká data do nadnárodních indexů a indikátorů. Díky dlouhé časové řadě mají česká data na evropský index velký vliv. Na ukázce konkrétních druhů, jejichž český index obzvláště ovlivňuje celoevropský index, chceme ilustrovat důležitost českého monitoringu a uvést příklady využití českých dat v evropském měřítku.

The impact of JPSP and LSD on nature conservation in Europe

Work of volunteers in citizen science programs JPSP and LSD throughout the Czech Republic enables knowledge of population trends (increase or decline) in bird species during the last 40 years. Therefore, we can effectively act in their protection. However, Czech data is not used only in the Czech Republic. It is a part of the Pan-European network of monitoring programs, and therefore it influences nature protection in the EU. Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS; www.pecbms.info) uses Czech data for supranational index and indicator calculation. Czech data has a big influence because of the long time series. Therefore, we aim to show the importance of Czech monitoring on examples of particular species influencing the European index enormously. Moreover, we will pick interesting examples of the usage of Czech data on the European scale.

Co je nového ve Faunistické komisi ČSO a v avifauně Česka

Jiří Šírek, Martin Vavřík

Faunistická komise ČSO; e-mail: jirka.sirek@seznam.cz

V roce 2019 publikovala FK ČSO výsledky rozsáhlé revize avifauny ČR, shrnující pozorování nejvýznamnějších druhů do konce roku 2018. Od té doby bylo zaznamenáno pět nových druhů (husa krátkozobá, racek tenkozobý, vodouš žlutohý, skřivánek krátkoprstý, kulík pacifický), tři druhy byly přesunuty z podkategorie A0 do kategorie A (sup hnědý, čírka modrokřídlá, ouhorlík stepní). K 31. 12. 2021 tak byly na území ČR zjištěny celkem 402 druhy ptáků, z toho 380 v kategorii A (z nich 13 v podkategorii A0), 14 v kategorii B (z nich jeden v podkategorii B0) a 8 v kategorii C. U mnoha velmi vzácných druhů byla rovněž v letech 2019–2022 zaznamenána nová pozorování (např. luněc šedý, drop malý, budníček tlustozobý, budníček temný, rákosník plavý, rákosník pokřovní, sedmihlásek malý, sedmihlásek šedý, pěníce vousatá, linduška velká, strnad rolní a další). U několika druhů narostl počet záznamů natolik, že jejich výskyt nadále není nutné posuzovat (káně bělochvostá, volavka rusohlavá, berneška tmavá), u některých bylo dokonce zaznamenáno ojedinělé hnízdění (kormorán malý, moták stepní, výřeček malý). Od roku 2021 se FK ČSO zaměřila také na revizi zastoupení poddruhů v avifauně ČR. Předběžná analýza ukázala, že výskyt více než

jednoho poddruhu na našem území byl potvrzený u 25 druhů, u dalších 17 druhů je možný nebo pravděpodobný. V několika dalších případech existují nejasnosti, týkající se například hranice výskytu jednotlivých poddruhů nebo taxonomického zařazení odlišných populací.

What's new in the CSO Faunistic Commission and in the avifauna of the Czech Republic

In 2019 the Czech Rarities Committee published results of an extensive revision of the avifauna of the Czech Republic, including records of the rarest species up to the end of the year 2018. Since then, five new species have been recorded (Pink-footed Goose, Slender-billed Gull, Lesser Yellowlegs, Greater Short-toed Lark, Pacific Golden Plover), and three species have been moved from subcategory A0 to category A (Cinereous Vulture, Blue-winged Teal, Collared Pratincole). As of 31st December 2021, 402 species of birds have been recorded in the Czech Republic – 380 in category A (of which 13 in subcategory A0), 124 in category B (of which one in subcategory B0) and 8 in category C. New records of extremely rare species from 2019–2022 include, among others, Black-shouldered Kite, Little Bustard, Radde's Warbler, Dusky Warbler, Paddyfield Warbler, Blyth's Reed Warbler, Booted Warbler, Eastern Olivaceous Warbler, Subalpine Warbler, Richard's Pipit, Rustic Bunting. Several species were dropped from the list considered by the Committee because of an increasing number of their records (e.g., Long-legged Buzzard, Cattle Egret, Brent Goose), including breeding records in some cases (Pygmy Cormorant, Pallid Harrier, Scops Owl). Since 2021 the Czech Rarities Committee has focused on the revision of the status of subspecies in the Czech Republic. Preliminary results have shown there are 25 species with more than one subspecies recorded. In 17 more species, the occurrence of another subspecies is possible or probable. In several other cases, there are some doubts considering their distribution range or taxonomy of the particular populations.

Čtvrtý Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČR 2014–2017

Karel Štastný

Katedra ekologie, Fakulta životního prostředí ČZU v Praze; e-mail: stastny@fzp.czu.cz

Ke zpracování jednotlivých kvadrátů se přihlásilo celkem 378 spolupracovníků, kteří pokryli 606 čtverců v síti 12 × 11,1 km. Po doplnění o údaje z dalších zdrojů (Faunistická databáze ČSO, NDOP-AOPK ČR) bylo pokryto všech 628 kvadrátů. Celkově bylo získáno 855 793 záznamů o možném, pravděpodobném a prokázaném hnízdění za celé období 2014–2017. Průměrný počet druhů na kvadrát byl 111 (min. 53, max. 164), k výraznému nárůstu došlo v kategorii 101–125 druhů; což jsou nejvyšší dosažené hodnoty v porovnání s předchozími atlasy. Snížila se ale důkladnost zpracování, což je patrné z klesajícího podílu prokázaných hnízdění. V úvodní části jsou v tabulkové formě uvedeny druhy s největším šířením a s největším zmenšením obývané plochy mezi jednotlivými mapováními, druhy s největším populačním nárůstem a největším populačním úbytkem, mapky změn počtu druhů lesních specialistů, druhů otevřené krajiny, vodních a synantropních druhů i změny počtu ochránářsky významných druhů. Celkem v ČR zahnízdilo v uvedeném období 206 druhů, které jsou uvedeny v první části atlasu. Avifauna byla obohacena o 13 druhů, naopak oproti stavu v letech 2001–2003 zmizelo 7 druhů. V dalších částech jsou uvedeny druhy, které hnízdily jen pravděpodobně, a to nejen z období 2014–2017, ale i ze všech realizovaných

mapování. U jednotlivých druhů jsou zobrazeny mapky ze všech předcházejících mapování s tabulkou počtu obsazených čtverců a u 114 druhů zcela nově mapka pravděpodobnosti zastižení během 1 hod. (z 9 844 malých čtverců 3 × 2,8 km) s ohledem na efekt prostředí, lokality, datumu a času, grafy s vertikálním rozšířením a s preferencí biotopů.

The fourth Atlas of breeding birds in the Czech Republic in 2014–2017

A total of 378 volunteers took part in the mapping, covering 606 squares for the entire period in the network of 12 × 11,1 km. After adding data from all other sources, the full number of 628 squares was covered by 100 %. A total of 855,793 records were obtained on possible, probable, and confirmed breeding of birds in 2014–2017. The average number of recorded species per square was 111 (min. 53, max. 164). There was a significant increase in the number of squares with 101–125 species, which are the highest values achieved compared to previous atlases. However, the thoroughness of the processing decreased, which is evident from the declining share of confirmed breeding. In the introductory part, the species with the greatest distribution and with the largest decline in occupied territory, the species with the highest population increase and with the highest population decline between the mapping periods, are listed in tabular form. Then there are maps of changes in the numbers of species of forest specialists, open habitat specialists, water bird species, urban species, and changes in the numbers of species of conservation concern. A total of 206 species bred in that period, which are listed in the first part of the atlas. Avifauna was enriched by 13 species. On the contrary, seven species disappeared compared to the situation in 2001–2003. In the following sections, the species that bred only probably are listed, not only from the period 2014–2017 but also from all realized mappings. For each species, maps from all previous mappings are displayed with a table of the number of occupied squares. For 114 species, completely new maps of the probability of occurrence within 1 hour (from 9,844 squares 3 × 2,8 km) with regard to the effect of environment, locality, date and time, graphs with vertical distribution and with habitat preference.

Výběr inspirativních výsledků z modelování hodinovek a kroužkovacích dat CES

Tomas Telenský

Ústav pro životní prostředí, PřF UK v Praze; e-mail: tomas.telensky@gmail.com

Moderní statistické modelovací metody mohou mnohdy přinést zajímavé výstupy, které jsou běžnými statistickými metodami nedostupné a které inspirují k dalšímu výzkumu. Například statistické modely použité pro modelování pravděpodobnosti zastižení v Atlase hnízdního rozšíření ptáků ČR (2014–17) vyprodukovaly kromě publikovaných map pravděpodobnosti zastižení též údaje o tom, jak se mění aktivita druhů během sezóny a během denní doby. Zajímavé jsou též mapy efektu lokality, které přehledně znázorňují, kde se druh vyskytuje s vyšší či nižší pravděpodobností, než by bylo možné očekávat čistě na základě prostředí. Jedná se o dosud zcela nový typ výstupu, který inspiruje k dalším otázkám, co vlastně stojí za aktuálním rozšířením druhu. Další dosud plně nevyužitý potenciál pro pokročilejší modelovací techniky skýtají údaje z kroužkovacího programu CES. Ty kromě studia změn početnosti umožňují např. též sledovat, zda jsou změny početnosti udávány spíše přežíváním, nebo přírůstkem nových jedinců v populaci, a zda se třeba tyto demografické

faktory vzájemně kompenzují. Je ale možné též zjistit, jak se mění počet protahujících jedinců v čase či jednotlivých typech prostředí. Zejména zajímavé je srovnání demografických proměnných s klimatem na hnízdišti a zimovišti u dálkových migrantů.

A selection of inspiring results from CES watch and ring data modelling

Modern statistical modelling methods can often produce exciting outputs that are not available by conventional statistical methods and inspire further research. For example, the statistical models used to model the probability of detection in the Atlas of Breeding Bird Distribution of the Czech Republic (2014–17) have produced, in addition to the published probability of detection maps, data on how species activity changes during the season and time of day. Also of interest are the site effect maps, which clearly show where the species occurs with a higher or lower probability than expected based purely on the environment. This is still a completely new type of output that inspires further questions about what is actually behind the species' current distribution. Another as yet untapped potential for more advanced modelling techniques is provided by the CES (Constant Effort Sites) ringing data. In addition to studying changes in abundance, they also make it possible, for example, to observe whether changes in abundance are due to survival or to the addition of new individuals to the population and whether these demographic factors compensate for each other. However, it is also possible to see how the number of stretching individuals changes over time or in different types of environments. The comparison of demographic variables with breeding and wintering climate in long-distance migrants is of particular interest.

Dutiny v pohybu – 13 let sledování datlích dutin

Zdeněk Tyllér

Muzeum regionu Valašsko, příspěvková organizace; e-mail: zdenek.tyller@centrum.cz

V letech 2009–2022 byla sledována obsazenost 35 „datlích“ dutin ve dvou bukových (V Bucích, Na Hradech) a dvou smíšených porostech (Řídel, Bahýnka) v okolí obce Voleč (250 m n. m., okres Pardubice). Dutiny byly kontrolovány jednou až čtyřikrát ročně od března do července přímo pomocí trojdílného žebříku a/nebo miniaturní kamery na teleskopické tyči do výše 8 m nad zemí (28 dutin). Vysoko umístěné dutiny (dalších 7 dutin) byly kontrolovány nepřímo ze země poklepáním na kmen stromu. Celkem bylo zjištěno 10 druhů ptáků, nejčastěji holub doupňák (*Columba oenas*), v 80 % kontrolovaných dutin a velikost místní populace je odhadována na 15 párů. Celkem bylo kroužkováno přes 100 holoubat, zatím bylo získáno zpětné hlášení ze západní Francie a nedalekého Žehuňského rybníka. Dalšími druhy jsou datel černý (*Dryocopus martius*, kroužkováno 35 mláďat), žluna zelená (*Picus viridis*), puštitk obecný (*Strix aluco*), lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Cyanistes caeruleus*), brhlík lesní (*Sitta europaea*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), červenka obecná (*Erithacus rubecula*). Dutiny také využívají savci jako kuna lesní (*Martes martes*), veverka obecná (*Sciurus vulgaris*) a netopýř rezavý (*Nyctalus noctula*). Některé dutiny byly v průběhu času využity různými druhy hmyzu, plodnicemi dřevokazných hub anebo plně dešťové vody, to se zde objevila i rosnička zelená. Na základě dlouhé časové řady lze pozorovat sezonalitu ve využívání dutin jednotlivými skupinami živočichů. Nejvýznamnějším z těchto čtyř sledovaných porostů je porost “V Bucích”, umístěný v lesním komplexu severně od obce Voleč, kde na rozloze cca 1 ha bylo kontrolováno

23 dutin a za celé období zde byla minimálně jednou zaznamenána přítomnost holuba doupňáka v 18 dutinách. Místní populace je odhadována na 4–9 párů. Je však na škodu, že podle nového LHP by měl být porost do 10 let vytěžen. Studované lokality ukazují, že fragmenty bukových porostů hostí zajímavé druhy i v nižších polohách.

Cavities on the move – 13 years of monitoring woodpeckers' cavities

In the years 2009–2022, the occupancy of 35 „woodpecker“ cavities in two beech stands (V Buče, Na Hradě) and two mixed stands (Řídel, Bahýnka) in the vicinity of Voleč (250 m above sea level, Pardubice district) was monitored. The cavities were checked once to four times a year from March to July directly using a three-piece ladder and (or) a miniature camera on a telescopic pole up to 8 m above the ground (28 cavities). High-lying cavities (7 additional cavities) were checked indirectly from the ground by tapping on the tree trunk. A total of 10 bird species, most commonly the Stock Dove (*Columba oenas*), were found in 80% of the cavities surveyed, and the local population size is estimated at 15 pairs. In total, over 100 doves have been ringed, with reports so far received back from western France and the nearby Žehuň Pond. Other species represent the Black Woodpecker (*Dryocopus martius*, 35 chicks ringed), Green Woodpecker (*Picus viridis*), Tawny Owl (*Strix aluco*), Collared Flycatcher (*Ficedula albicollis*), Great Tit (*Parus major*), Blue Tit (*Cyanistes caeruleus*), European Nuthatch (*Sitta europaea*), Common Starling (*Sturnus vulgaris*), European Robin (*Erithacus rubecula*). The cavities are also used by mammals such as European Pine Marten (*Martes martes*), Red Squirrel (*Sciurus vulgaris*) and Common Noctule (*Nyctalus noctula*). Over time, some of the cavities have been used by various insects, fungi or full of rainwater (the European tree frog appeared by then). Based on a long time series, seasonality in the use of cavities by different groups of animals can be observed. The most important of these four monitored stands is the stand „V Buče“, located in the forest complex north of the village of Voleč, where 23 cavities were checked over an area of about 1 ha, and the presence of the Stock Dove was recorded at least once in 18 cavities during the whole period. The local population is estimated at 4–9 pairs. It is unfortunate, however, that the new LHP states that the stand should be harvested within ten years. The study sites show that beech fragments host interesting species even at lower elevations.

Jak je to s přežíváním dospělých ptáků? Pohled pod pokličku kroužkovacího projektu RAS

Zdeněk Valeš

E. Krásnohorské 522, 252 30 Řevnice; e-mail: zdendavales@gmail.com

RAS (Retrapping Adult for Survival) volně přeloženo jako opakovaný odchyt dospělých jedinců pro určení míry přežívání, je dlouhodobý kroužkovací projekt, který je založen na zpětných odchycích hnízdících ptáků na téže lokalitě. Ze získaných dat určujeme meziroční míru přežívání dospělých jedinců jednotlivých druhů v různých biotopech. V závislosti na vnějších faktorech nám pak výsledky projektu mohou pomoci pochopit příčiny změny početnosti u lokálních populací. Tedy to, zda je pokles či vzestup početnosti sledované populace způsoben mírou přežívání dospělců – ztrátami na zimovišti či během tahu (u migrantů), špatnými podmínkami pro přezimování (u stálých druhů) nebo zda máme hledat příčinu poklesu například v nízké hnízdní úspěšnosti. Projekt RAS tak přináší vysoce kvalitní

informace o přežívání dospělých jedinců ptačích druhů, které si zaslouží naši ochranu. Projekt byl zahájen v roce 1999 ve Velké Británii. U nás proběhl loni již třináctý ročník, do kterého se přihlásilo 54 kroužkovatelů s 63 projekty. Za dobu trvání projektu zaměřili kroužkovatelé své úsilí na 30 druhů ptáků. U 19 z nich se již podařilo nashromáždit dostatečná data k vyhodnocení jejich průměrného meziročního přežívání.

What about the survival of adult birds? View under the hood of the RAS ringing project

RAS (Retrapping Adult for Survival), loosely translated as repetitive capture of adults to determine survival, is a long-term ringing project that is based on the capture of nesting birds at the same site. From the data obtained, we determine the year-on-year survival rate of adults of individual species in different habitats. Depending on external factors, the results of the project can help us understand the causes of changes in abundance in local populations. That is, whether the decline or increase in the population is due to adult survival - losses in the winter or during the migration (for migrants), poor wintering conditions (for permanent species) or whether we should look for the cause of decline, for example in low nesting success. The RAS project thus provides high-quality information on the survival of adult birds that deserves our protection. The project was launched in 1999 in the United Kingdom. Last year, the thirteenth year took place in our country, in which 54 ringers with 63 projects applied. During the project, the ringers focused their efforts on 30 species of birds. For 19 of them, sufficient data have already been collected to evaluate their average year-on-year survival.

Ochrana ptáků na nadzemním vedení elektřiny

Lukáš Viktora¹, Jan Volek²

¹ ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5 – Smíchov; e-mail: viktora@birdlife.cz

² EG.D, a. s.

Mortalita ptáků na nadzemním vedení elektrické energie je, spolu s dopravou a kolizemi s prosklenými plohami, jedním z nejvýznamnějších antropogenních faktorů, ovlivňujících početnost ptáků. Společné úsilí České společnosti ornitologické, EG.D a dalších partnerů změřuje k co nejefektivnější ochraně ptáků před elektrickým výbojem nebo před nárazem do vodičů. Spolupráce spočívá ve společném vývoji bezpečných konstrukcí linek vysokého a velmi vysokého napětí, zabezpečování rizikových úseků stávajících linek při využití dat o distribuci ptačích druhů, které jsou tímto způsobem ohroženy. Vzhledem k vysokému počtu linek byla ve vzájemné spolupráci vytvořena mapová vrstva prioritních oblastí zabezpečení, aby pomoc ptákům bylo co nejefektivnější.

Protection of birds on power lines

Bird mortality on overhead power lines is, along with traffic and collisions with glazed areas, one of the most important anthropogenic factors affecting bird abundance. The joint efforts of the Czech Ornithological Society, EG.D and other partners aim to protect birds as efficiently as possible from electrocution or collision with wires. The cooperation consists of the joint development of safe designs of high and very high voltage lines, securing risky sections of existing lines, and using data on the distribution of bird species that are threatened in

this way. Due to the high number of lines, a collaborative mapping layer of priority areas for securing has been developed to help birds as effectively as possible.

Rekultivace versus ptáci na výsypce Pokrok

Pavel Vít

Míru 119, Duchcov; e-mail: achat11@centrum.cz

Podkrušnohorská krajina zasažená povrchovou těžbou hnědého uhlí se jen obtížně vzpamatovává z rozsáhlé plošné devastace. Jedním z nápravných programů na obnovu přírody jsou rekultivace výsypky vzniklých z nepotřebného vytěženého materiálu. Už od samotného vzniku se výsypky stávají domovem spousty druhů fauny a flóry. Zastaralé způsoby rekultivací bohužel preferují tvorbu uniformního prostředí a přes počáteční dynamický vývoj se plochy výsypky stávají tak trochu nudnou krajinou, kde dominuje především zemědělská rekultivace proložená sterilní lesnickou výsadbou. Asi nejméně atraktivní jsou tak na výsypkách menší vodní a mokřadní plochy vznikající v průběhu nasypávání, nebo při rekultivačních pracích ať už spontánně nebo plánovitě. Především tyto lokality je potřeba už od počátku důkladně monitorovat, a následně chránit a udržovat. Cílený management údržby vodních rekultivací je velice obtížné dlouhodobě prosazovat, protože zájmy těžebních, potažmo elektrárenských společností, jsou samozřejmě nasměřované především k nenákladným a technicky jednoduchým řešením. I tak se úsilí věnované důslednému prosazování ochrany atraktivnějších ploch na výsypkách v dlouhodobém horizontu vyplácí, což dokládají například výsledky ornitologických projektů na výsypce Pokrok u Duchcova. V rámci projektu RAS je zde detailně monitorováno pět ptačích druhů a plošný monitoring hmyzu, obojživelníků, plazů a ptáků dokonale ukazuje, jak je potřebné vodní a mokřadní plochy na podkrušnohorských výsypkách chránit a udržovat. Čištění vodních nádrží, menší terénní úpravy břehů, redukce náletových dřevin, pravidelné revitalizace rákosin a extenzivní sečení okolních luk dlouhodobě udržují mokřadní lokality na Pokroku ve skvělém funkčním stavu. Pozitivní výsledky takové cílené ochrany se pak následně odrážejí ve výsledcích pravidelného monitoringu různých živočišných druhů.

Reclamation versus birds on the Pokrok landfill

The landscape below the Krušné mountains region, affected by opencast lignite mining, has been struggling to recover from extensive surface devastation. One of the remedial programmes to restore nature is the reclamation of spoil heaps created from unnecessary extracted material. Since their inception, spoil heaps have been home to many species of fauna and flora. Unfortunately, outdated methods of reclamation prefer to create a uniform environment and, despite the initial dynamic development, the areas of landfill sites have become a somewhat dull landscape, dominated mainly by agricultural reclamation interspersed with sterile forestry planting. Perhaps the most attractive of the dumps are the minor water and wetland areas created during the filling or reclamation works, either spontaneously or planned. These sites need to be carefully monitored from the outset and subsequently protected and maintained. Unfortunately, targeted maintenance management of water reclamation sites is very difficult to enforce in the long term because the interests of mining and power companies are naturally directed mainly towards inexpensive and technically simple solutions. Even so, efforts to consistently promote the protection of more

attractive areas on the dumps pay off in the long run, as evidenced, for example, by the results of ornithological projects on the Pokrok dumpsite near Duchcov. Five bird species are being monitored in detail within the RAS project, and the area monitoring of insects, amphibians, reptiles, and birds perfectly demonstrates the need to protect and maintain the water and wetland areas on the Podkrušnohorské dumps. Furthermore, cleaning of water reservoirs, minor landscaping of banks, reduction of woody debris, regular revegetation of reeds and extensive mowing of surrounding meadows have kept wetland sites at Pokrok in excellent functional condition for a long time. The positive results of such targeted protection are then reflected in the results of regular monitoring of various animal species.

Repatriace sýčka obecného – šance, či slepá cesta?

Jiří Vlček

Odbor životního prostředí, Krajský úřad Plzeň; e-mail: Jiri.Vlcek@plzensky-kraj.cz

Prezentace se zabývá konkrétními výsledky realizovaného projektu repatriace sýčka obecného v Plzeňském kraji. Projekt probíhá od roku 2017 a jeho základem je usazování odchovaných párů sýčků ve vypouštěcích voliérách ve vhodných hnízdních a potravních biotopech na území Plzeňského kraje. Při repatriaci je kladen důraz na vhodný genotyp rodičů a krmení ptáků přirozenou potravou. Celkem bylo zatím vybudováno 7 voliér s ohledem na teritoriální a potravní nároky sýčků i charakter a vlastnictví objektů, kde jsou voliéry instalovány. Základem metodiky je vyhníždění párů ve vhodných voliérách a jejich vypuštění spolu s dospívajícími mláďaty. Všichni ptáci jsou označeni před vypuštěním vysílačkami, jsou systematicky monitorováni, probíhá analýza jejich potravy, příčin mortality. Významnou součástí repatriace je ochrana lokalit proti predátorům a zajištění antropogenních pastí. V průběhu projektu bylo zatím vypuštěno 66 ptáků, z toho telemetricky sledováno 57. Výsledky dokazují vysokou mortalitu zejména dospělých odchovaných ptáků po vypuštění, nízkou disperzi z místa hníždění, ale také relativně rychlou adaptaci na přirozenou potravu.

Repatriation of the Little Owl – a chance or a dead end?

The presentation deals with specific results of the implemented project of repatriation of the Little Owl in the Pilsen region. The project has been running since 2017, and its basis is the settlement of breeding pairs of Little Owl in release aviaries in suitable nesting and foraging habitats in the Pilsen Region. During repatriation, emphasis is placed on the appropriate genotype of the parents and feeding the birds with natural food. A total of 7 aviaries have been built so far, taking into account the territorial and feeding requirements of the Little Owl as well as the character and ownership of the buildings where the aviaries are installed. The basis of the methodology is the nesting of pairs in suitable aviaries and their release together with the adolescent chicks. All the birds are tagged with transmitters before release, systematically monitored, and their food and causes of mortality are analysed. An essential part of repatriation is the protection of habitats against predators and the provision of anthropogenic traps. So far, 66 birds have been released during the project, of which 57 have been telemetrically monitored. The results show high mortality, especially of adult reared birds after release, low dispersal from the breeding site, but also relatively fast adaptation to natural food.

Správní řízení v ochraně ptáků

Ondřej Volf¹, Václav Beran²

¹ ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5 – Smíchov; e-mail: volf@ametyst21.cz

² Muzeum Ústí nad Labem; e-mail: lutra@email.cz

Ochrana ptáků, ať již obecná nebo zvláštní, je v naší legislativě poměrně dobře zakotvena. Přesto nelze říct, že vše vždy probíhá hladce a ve prospěch ptačích druhů. Pro nestátní subjekty existuje řada nástrojů, jak na ni dohlížet a pomáhat jí. Česká společnost ornitologická má i díky vysoké odborné reputaci v tomto směru poměrně silné slovo. V našich stanovách je ochrana ptáků přímo deklarována, působíme v celé ČR, takže máme možnost zasahovat do správních řízení ochrany přírody na území celého státu. Z kapacitních důvodů se nám však daří účastnit jen těch nejproblematictějších kauz. Vždy jde o čas a dostatek odborných podkladů. Velmi důležitou roli proto hraje spolupráce s regionálními pobočkami ČSO a místními znalci. Přednáška seznamuje s praxí účasti ve správních řízeních, kdy a za jakých podmínek je možné do řízení zasáhnout a ukazuje některé konkrétní příklady efektivní a méně efektivní účasti ve správních řízeních zaměřených na legislativní ochranu ptáků. Podrobně rozebírá např. případy záměrů větrných elektráren v Krušných horách, zpřístupňování turistických stezek na Šumavě, požadované odstřely druhů působících ekonomické škody apod. Popisuje slabiny a problémy spojené s biologickým hodnocením a celým procesem hodnocení vlivů záměrů a koncepcí na životní prostředí. Součástí přednášky je také výzva k aktivní účasti všech, kdo má zájem na ochraně ptáků.

Administrative procedures in bird conservation

The protection of birds, whether general or special, is fairly well established in Czech legislation. Nevertheless, it cannot be said that everything always runs smoothly and to the benefit of bird species. There are a number of tools for non-state actors to oversee and help. The Czech Ornithological Society has a relatively strong voice in this regard, also thanks to its high professional reputation. In our statutes, bird protection is directly declared. We operate throughout the Czech Republic, so we have the possibility to intervene in administrative procedures of nature conservation throughout the country. However, for capacity reasons, we are only able to participate in the most problematic cases. It is always a matter of time and sufficient expert documentation. Therefore, cooperation with regional CSO branches and local experts plays a very important role. The presentation introduces the practice of participation in administrative proceedings, when and under what conditions it is possible to intervene in the proceedings and shows some concrete examples of effective and less effective participation in administrative proceedings aimed at the legislative protection of birds. It discusses in detail, e.g. cases of wind power plans in the Ore Mountains, the opening of hiking trails in Šumava, required culling of species causing economic damage, etc. It describes the weaknesses and problems associated with biological assessment and the whole process of the environmental impact assessment of plans and strategies. The presentation also includes a call for active participation of all those interested in bird conservation.

Druhý hnízdní atlas ptáků Evropy: co jsme se dozvěděli o změnách v avifauně kontinentu

Petr Voříšek^{1,2}, Sergi Herrando^{2,3}, Verena Keller^{2,4}

¹ ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5 – Smíchov

² European Bird Census Council (EBCC); e-mail: vorisek@ebcc.info

³ Catalan Ornithological Institute (ICO)/CREAF; e-mail: ornitologia@ornitologia.org

⁴ Swiss Ornithological Institute; e-mail: verena.keller@vogelwarte.ch

Druhý evropský hnízdní atlas ptáků (EBBA2) zdokumentoval rozšíření a relativní početnost všech ptáků na území Evropy v letech 2013–2017. Na kontinentu byl prokázán hnízdní výskyt 596 druhů, z toho 57 druhů je nepůvodních. Díky existenci prvního atlasu (EBBA1) můžeme zhodnotit změny v rozšíření ptáků v Evropě. U 40 % původních druhů zůstal areál rozšíření stejně velký jako před 30 lety (EBBA1), u 35 % druhů jsme zjistili expanzi areálu a u 25 % zmenšení jeho velikosti. Kromě toho se areál mnoha druhů posunul, aniž by změnil velikost. Nejvíce druhů přibýlo na severu Evropy a naopak druhy mizí z jižní části kontinentu. Průměrně se areály druhů posunuly o 28 km směrem na sever, ovšem mezi druhy panuje značná proměnlivost a u mnoha z nich nacházíme protichůdné trendy. Např. hnízdní areál tuháka rudohlavého se zmenšuje směrem na jih, ačkoliv by se dalo předpokládat, že se vlivem změny klimatu bude šířit na sever. Dále např. brkoslav severní se šíří na jih a přibývá, ačkoliv se spíše očekával opak. I když změna klimatu zůstává podstatným činitelem ovlivňujícím změny v rozšíření druhů, mají tyto změny mnohdy složitější příčiny, které je třeba dále studovat.

The European Breeding Bird Atlas 2: what we have learned about changes in the avifauna of the continent

The European Breeding Bird Atlas 2 (EBBA2) has documented the distribution and relative abundance of all bird species in Europe between 2013 and 2017: 596 bird species breeding on the continent, 57 out of them are non-natives. Thanks to the existence of the first European atlas (EBBA1), we can assess changes in bird distribution in Europe. Among native species, 40 % kept the same size of distribution range as it was found 30 years ago in EBBA1, 35 % of species expanded, and 25 % contracted their range in comparison to EBBA1. The range shift was detected in many species, which did not change the overall size of their range. The number of species increased mostly in the north and declined mostly in the south. On average, the breeding ranges of species shifted 28 km northwards between EBBA1 and EBBA2. However, there is a large variation among the species, and we found trends contrary to predictions in some species. For instance, Woodchat Shrike has contracted its range southwards, although we could expect it would spread northwards. Bohemian Waxwing has spread southwards, and its breeding population has increased despite the predictions suggesting the opposite. Although climate change remains one of the main drivers of distribution change, the situation is often more complex and requires further research.

Potenciální predátoři hnízd tetřívka obecného v Krkonoších

Karel Weidinger

Katedra zoologie, PřF UP v Olomouci, 17. listopadu 50, 771 46 Olomouc; e-mail: karel.weidinger@upol.cz

Jednou z uvažovaných příčin pokračujícího poklesu zbytkové populace tetřívka na území Krkonoš je zvýšená úroveň predace hnízd v důsledku rostoucí početnosti predátorů. Relevantní data o tomto fenoménu ale chybí. Zatímco sledování přirozených hnízd je v podmínkách Krkonoš technicky nereálné a vzhledem k primárnímu cíli – ochraně zbytkové populace – ani není žádoucí, lze výskyt a prediční chování potenciálních savčích predátorů efektivně sledovat s využitím „umělých hnízd“ snímaných fotopastí. V letech 2019 a 2021, v období od poloviny května do poloviny srpna, bylo na 30 lokalitách s výskytem tetřívka (pásmo bývalých imisních holin od 1000 m n. m. a pásmo kleče) instalováno celkem 507 umělých hnízd s fotopastí. Hnízda byla vnaďena 5 ks slepičích vajec a exponována po dobu min 21 dnů na jednom místě. Níže uvedené hodnoty „predace“ představují podíl hnízd navštívených potenciálním predátorem během 21 dnů. Celkem 51 % umělých hnízd bylo predováno savčími predátory: kuna 38 %, liška 6 %, prase 5 %, jezevec, lasice a psík společně 2 %. Podíl na celkové predaci (predovaná hnízda = 100 %) činil: kuna 73 %, liška 12 %, prase 10 %, jezevec, lasice a psík společně 5 %. Jednoznačně nejvýznamnějším predátorem je kuna, jejíž výskyt byl zaznamenán u 42 % všech hnízd; celkem 38 % hnízd nalezla kuna jako první ze savčích predátorů (= predace), přičemž na 33 % hnízd byla kuna současně jediným zaznamenaným savčím predátorem. Predace kunou a prasaty je spíše aditivní vůči ostatním druhům, zatímco predace liškou je kompenzační vůči ostatním druhům, zejména kuně. V případě započítání ptačích predátorů (krkavcovití, především sojka) by celková predace narostla na 60 %. K predaci krkavcovitými jistě v určité míře dochází, pomocí umělých hnízd to ale nelze spolehlivě zjistit a je třeba varovat před nekritickou interpretací takových výsledků.

Potential predators of grouse nests in the Giant Mountains

One of the possible causes of the continued decline of the remaining population of the Black grouse in the Krkonoše Mts. is the high rate of nest predation due to the increasing number of predators, but relevant data on this phenomenon are lacking. While the monitoring of natural nests is technically unrealistic in local conditions, and given the primary objective - the protection of the population - it is not even desirable, the occurrence and predation behaviour of potential mammalian predators can be effectively studied using camera traps at artificial nests. A total of 507 artificial nests, each baited with five hen eggs and watched by a camera trap, were deployed in locations with the known occurrence of Black grouse (mainly young spruce plantations above 1000 m asl. and growth of dwarf pine above tree line). The nests were exposed over a period of a minimum of 21 days at each particular site, from mid-May to mid-August in 2019-2022. The rates of „predation“ below represent the proportion of nests visited by a potential predator within 21 days of exposure. A total of 51% of artificial nests were predated by mammalian predators: marten 38%, fox 6%, wild boar 5%, badger, weasel, and raccoon dog together 2%. The species' contribution to the total predation (predated nests = 100%) was: marten 73%, fox 12%, wild boar 10%, badger, weasel, and raccoon dog together 5%. The single most important predator was the marten, which was recorded at 42% of all nests; a total of 38% of nests were visited by the marten as the first of the mammalian predators (= predation event), while at 33% of nests it was also the only recorded mammalian predator. Predation by marten and wild boar is rather additive to other species, while predation by a fox is compensatory to other species, especially to the

marten. If avian predators (corvids, especially jays) are considered, the total predation will increase to 60%. Predation by corvids certainly occurs to a certain extent, but this cannot be reliably assessed by artificial nests, and it should be warned against an uncritical interpretation of such results.

Zemědělská politika v ochraně ptáků

Václav Zámečník

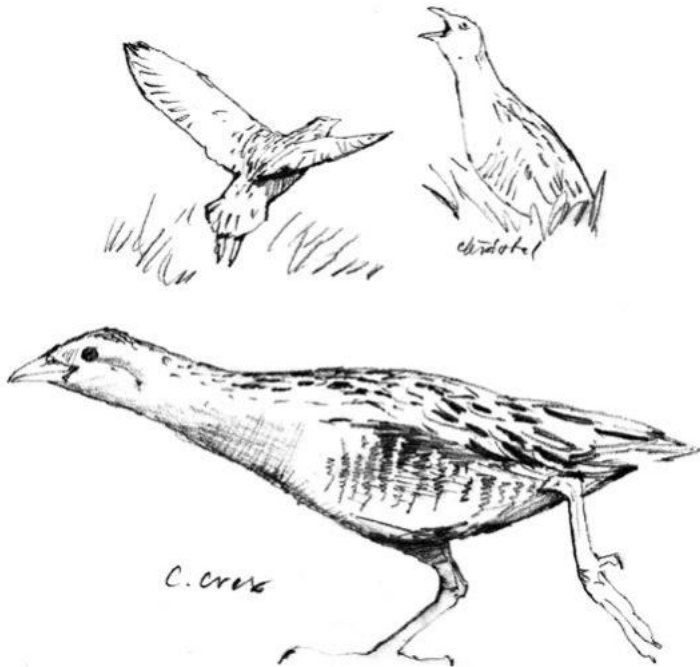
ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5 – Smíchov; e-mail: zamecnik@birdlife.cz

Zemědělská krajina představuje nejvíce dynamické prostředí, které se často dramaticky mění nejen v průběhu let, ale i během samotného roku. Významné změny v přístupu ke krajině se tak přirozeně promítají i do změn početnosti. Jak dokládají data z Jednotného programu sčítání ptáků, dopady změn v hospodaření v krajině jsou z pohledu ptáků negativní. Do určité míry to není až tak překvapivé – stejně jako jiné obory lidské činnosti i zemědělství se dramaticky rozvíjí a je stále více efektivnější. Míží tak vhodné prostředí pro celou řadu ptačích druhů úzce vázaných na otevřenou zemědělskou krajinu. Díky datům z monitoringu a výzkumu se daří problém poklesu biodiverzity zemědělské krajiny medializovat mezi veřejností, veřejnou správou a politiky a řešení této situace se stále více stává i politickým tématem. Už v okamžiku vstupu České republiky do EU v roce 2004 byla součástí zemědělských dotací i opatření zacílená na podporu vybraných druhů ptáků. Bohužel jejich přínos byl nedostatečný. Požadovanou změnu nepřineslo ani tzv. ozelenění přímých plateb v roce 2015. I proto se aktuálně projednává nová podoba zemědělských dotací, které jsou v oblasti ochrany biodiverzity opět o něco ambicióznější. Jedním z 10 strategických cílů je přispět k zastavení a obrátit trend úbytku biologické rozmanitosti, zlepšit ekosystémové služby a zachovat přírodní stanoviště a krajinu. Kromě posílení vstupních environmentálních požadavků pro získání dotací a tradičních agroenvironmentálně-klimatických opatření přináší největší naděje zejména nový nástroj, tzv. ekoschémata, která mají potenciál přinést skutečně viditelné změny do zemědělské krajiny prakticky na úrovni celé republiky. Přinese nová zemědělská politika ptákům skutečnou naději?

Agricultural policy in bird conservation

The agricultural landscape is one of the most dynamic environments, which changes dramatically not only over the years but also within just one year. Significant changes in landscape characteristics are thus naturally reflected in changes in abundance. As evidenced by data from the Breeding Bird Monitoring Programme, the overall effects of changes in the landscape are negative in terms of bird abundance. To some extent, this is not so surprising - like other areas of human activities, agriculture is evolving dramatically and becoming more and more efficient. This eliminates a suitable environment for a number of bird species closely linked to the open agricultural landscape. Thanks to data from monitoring and research, the problem of the decline of the biodiversity of the agricultural landscape is being promoted among the public, public administration and politicians, and the solution to this situation is increasingly becoming a political issue. Already at the time of the Czech Republic's accession to the EU in 2004, agricultural subsidies included measures targeting selected bird species. Unfortunately, their contribution was insufficient. Even the so-called greening of direct payments in 2015 did not bring the desired improvement. This is one of

the reasons why a new reform of agricultural policy more ambitious in the field of biodiversity protection is currently being discussed. One of the ten strategic objectives is to help halt and reverse biodiversity loss, improve ecosystem services and preserve habitats and landscapes. Along with already existing measures, the new tool, the so-called eco-schemes, has the potential to bring truly visible changes to the agricultural landscape practically at the level of the entire country. Will the farmland birds see a better future?



Abstrakty posterů / Poster abstracts

Abstrakty posterů jsou řazeny abecedně podle příjmení prvního autora. Za obsahovou správnost abstraktů odpovídají jejich autoři.

Poster abstracts are listed alphabetically by the surname of the first author. The authors are responsible for the content's correctness.

Frekvence rodičovského krmení a přítomnost na hnízdě u pěnice černohlavé (*Sylvia atricapilla*)

Guzal Azizova¹, Karel Weidinger²

¹ Katedra ekologie a životního prostředí, PřF UP v Olomouci, Šlechtitelů 241/27, 783 71 Olomouc;

e-mail: guzal.azizova26@gmail.com

² Katedra zoologie, PřF UP v Olomouci, 17. listopadu 50, 771 46 Olomouc; e-mail: karel.weidinger@upol.cz

Péče o mláďata je pro ptáky velmi energeticky náročné období. Zejména mláďata altriciálních druhů, která jsou v prvních dnech života ektotermní a jsou plně závislá na rodičovské péči, vyžadují velké množství investic ve formě zahřívání a krmení. Většina studií zkoumajících péči o mláďata u pěvců je často omezená přímým pozorováním, které neumožňuje detailně podchytit variabilitu chování rodičů na hnízdě a je založena na malé velikosti vzorků. V této práci jsou zpracovány celodenní video nahrávky chování pěnice černohlavé (*Sylvia atricapilla*) na 25 hnízdech, kde od každého hnízda byly prohlédnuty 2 dny záznamu pro mláďata ve věku 3–4 dnů (mladší) a 8–11 dnů (starší). Oba rodiče se podíleli na péči o mláďata téměř rovným dílem, včetně těch samců, kteří se málo podíleli na inkubaci vajec. S rostoucím věkem mláďat rodiče značně zvýšili frekvenci krmení, a naopak snížili intenzitu zahřívání mláďat. U mladších a méně výrazně i starších mláďat byl patrný pozitivní vztah mezi frekvencí přiletů a počtem sezení samce a samice. U hnízd, kde se samec podílel na péči málo nebo se nepodílel vůbec, musela samice samcův snížený příspěvek kompenzovat zvýšením svojí aktivity. Denní variabilita chování byla méně výrazná než sezónní variabilita. Frekvence přiletů/krmení a sezení byly nejnižší uprostřed hnízdní sezóny, avšak směny sezení v tuto dobu byly naopak nejdelší. Podpořeno grantem Univerzity Palackého v Olomouci IGA_PrF_2022_028.

Parental feeding frequency and presence on the nest in the Eurasian Blackcap (*Sylvia atricapilla*)

Parental care of the nestlings is a very energy-intensive period for birds. In particular, altricial species require extensive parental energy investment in the form of feeding and brooding, as young altricial are ectothermic in their first days of life. There are a lot of studies about the care of young in songbirds, but they are often limited by direct observation, which does not allow us to capture all the variability of parental behaviour on the nest. Moreover, most of them are also based on small sample sizes. In this work, which is based on all-day video recordings of 25 nests, we studied the behaviour of Blackcap (*Sylvia atricapilla*) during the nestling stage. Two days of recordings were viewed for each nest – the first day for the young stage (3-4 days old nestlings) and the second day for the older stage (8-11 days old nestlings). Both parents are almost equally involved in the care including those males who

less participated in incubation. With the increasing age of the young, parents significantly increased the frequency of feeding, and conversely decreased the intensity of brooding nestlings. There was a positive relationship between male and female in the frequency of feeding and the number of brooding sessions in both younger and older nestlings. In nests where male participated less or doesn't participate at all in the care of nestlings, female had to compensate for the male's reduced contribution by increasing her activity. Daily behavioural variability was less pronounced than seasonal variability. Arrival/feeding frequency and frequency of brooding were the lowest in the middle of the nesting season, but at the same time lengths of brooding sessions were the longest at this time. Supported by a grant from Palacký University in Olomouc no. IGA_PrF_2022_028.

Pěnice vlašská – deset let výzkumu u Znojma

Miroslav Bažant¹, Jana Sýkorová², Václav Mikeš³, Zuzana Karlíková⁴

¹ Přírodovědné oddělení, Oblastní muzeum v Lounech p. o.; e-mail: bazami@post.cz

² České Budějovice

³ Přírodovědné oddělení, Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích p. o.

⁴ Libčice nad Vltavou

Výzkumu pěnice vlašské (*Curruca nisoria*) se na lokalitě Načeratický kopec u Znojma (bývalý tankodrom) věnujeme již od roku 2012. Zdejší populace byla ojedinělá svojí početností na plochu. To se sice s managementovými zásahy na zdejších křovinách změnilo, přesto je zdejší populace stále ještě poměrně početná a stabilní a její dlouhodobé sledování přináší unikátní vhled do životní historie a hnízdní ekologie tohoto druhu. Dlouhodobým kroužkováním dospělých jedinců byla zjištěna poměrně vysoká míra hnízdní fidelity tohoto druhu. Z 220 jedinečně kroužkovaných dospělých ptáků jich bylo minimálně jednou v následujících letech odchyceno 41. Hnízdní fidelita tedy dosahuje 19 %. Vzácnější jsou již zjištění filopatrie tohoto druhu, tedy návratnosti dospělých ptáků na lokalitu svého narození. Soustavným kroužkováním mláďat na hnízdech v letech 2012–2014, 2016 a 2017 (N=112) a nahodilým kroužkováním čerstvě vylétaných juvenilů (N=11) byla zjištěna filopatrie většinou u samců (4 jedinci). V roce 2022 se ale podařilo prokázat filopatrie i u vůbec první samice. Opakovaně se podařilo tedy odchytit celkově 46 individuálních jedinců z celkového počtu 386 individuálně kroužkovaných pěnic vlašských (263 dospělých, 123 juv.). Časté jsou také opakované odchyty ptáků v následných letech. Z těchto 46 retrapů bylo dosud 8 ptáků, kteří se chytili třikrát v různých letech, a jeden pták byl opakovaně zachycen dokonce ve čtyřech letech. Pěnice vlašské jsou také poměrně dlouhověké. Výjimkou u tohoto druhu nejsou ani ptáci, dožívající se minimálně 5 let. V našich záznamech se vyskytují tři ptáci minimálně 6-letí, tři ptáci minimálně sedmiletí, jeden jedinec osmiletý. Tito starší ptáci bývají výhradně samci. Nejstarší samice dosáhla věku pouze starší než čtyři roky. Vůbec nejstarší naší pěnicí vlašskou a zároveň i nejstarším jedincem tohoto druhu v záznamech Kroužkovací stanice Národního muzea byl samec poprvé dochycený v roce 2012 (určen jako starší než dva roky) a znovu chycený v roce 2019 jako více než devítiletý.

Barred Warbler - ten years of research near Znojmo

We have been researching the Barred Warbler (*Curruca nisoria*) at the Načeratický hill near Znojmo (former military area) since 2012. The local population was unique in its density.

Although this has changed with management interventions on the local scrubland, the local population is still relatively abundant and stable, and its long-term monitoring provides unique insight into this species's life history and breeding ecology. The long-term ringing of adults has revealed a relatively high level of breeding fidelity for this species. Of the 220 uniquely ringed adults, 41 were captured at least once in subsequent years. Breeding fidelity is 19%, but philopatry is much lower in this species, i.e., the return of adult birds to their place of birth. By consistently ringing nestlings at nests in 2012–2014, 2016 and 2017 (N=112) and randomly ringing newly fledged juveniles (N=11), philopatry was detected primarily in males (4 individuals). However, the first-ever female was also found to be philopatric in 2022. Thus, a total of 46 individual birds were recaptured out of a total of 386 individually ringed Barred Warblers (263 adults, 123 juveniles). Recaptures of birds in subsequent years are also frequent. Of these 46 recaptures, eight birds have been recaptured three times in different years, and one bird has been recaptured even in four years. Barred Warblers are also relatively long-lived. Birds living at least five years are no exception for this species. In our records, there are three birds at least six years old, three birds at least seven years old, and one individual eight years old. These older birds tend to be exclusively male. The oldest female has only reached an age older than four years. The oldest ever of our Barred Warblers, and the oldest individual of this species in the National Museum's Ringing Station records, was a male first captured in 2012 (determined to be over two years old) and recaptured in 2019 as over nine years old.

Kvantitativní výzkum ptačích populací v oblasti grabštejského polesí

Martin Břečka¹, Eliška Malcová²

¹ Aloisina výšina 434, Liberec 5, 460 05; e-mail: martin.brecka@jergym.cz

² Na Výšinách 441, Liberec, 460 01; e-mail: eliska.malcova@jergym.cz

Tato práce je zaměřena na kvantitativní sčítání ptačích druhů obývajících lesní hospodářský celek Grabštejn v okrese Liberec. Rozloha lokality činí přibližně 400 ha a je tvořena převážně smíšeným hospodářským lesem. Cílem výzkumu bylo zjistit, které druhy se na území vyskytují, odhadnout jejich početní zastoupení a určit, zda zjištěné druhy na lokalitě hnízdí, zimují, nebo byly zastíženy jen náhodně. Použita byla nestandardní sčítací metoda, kdy byla plocha lokality pokryta 9 kvadráty o stejné rozloze. Každý kvadrát byl pak sčítán po dobu jedné hodiny a jejich procházení probíhalo vždy v ranních a dopoledních hodinách. Kompletní zmapování celé lokality tak trvalo dva týdny (sčítání probíhalo pouze o víkendech). Během roku byla lokalita zmapována celkem pětkrát, dvakrát v zimním období a třikrát v průběhu jara. Sčítání byla opakována s odstupem přibližně jednoho měsíce. Výsledky sčítání byly zpracovány do souhrnných tabulek, které umožňují vytvořit hnízdní atlas této lokality. Pozorováno bylo 88 ptačích druhů, z nichž u 77 byly zaznamenány projevy hnízdního chování. Nejpčetněji hnízdicím druhem byla pěnka obecná (78 párů), a nejpčetnějším druhem vůbec pak byl špaček obecný (226 jedinců). Výsledky sčítání, spolu s doporučeními na ochranu ptáků, byly předány panu hajnému Schindlerovi, který o polesí pečuje. Dalším cílem je vytvoření Hnízdního atlasu grabštejského polesí, který díky zpracování údajů do přehledných map umožní provádět cílenou a efektivní ochranu a výzkum ptáků. Kromě sčítání ptačích populací bylo prováděno také značení doupných či senescentních stromů a hnízd dravců a krkavcovitých ptáků.

Quantitative research of bird populations in the area of the Grabstein Forest

This thesis is focused on the quantitative census of bird species inhabiting the forest management unit Grabštejn in the district of Liberec. The area of the locality is approximately 400 ha and consists mainly of mixed commercial forest. The aim of the research was to find out which species occur in the area, estimate their number and determine whether the identified species nest, winter or were found only accidentally in the locality. A non-standard census method was used, where the site area was covered with 9 quadrates of the same area. Each quadrate was then counted for one hour and censused in the morning. The complete mapping of the whole locality took two weeks (the census took place only on weekends). During the year, I mapped the site five times, twice in winter and three times during spring. The censuses were repeated approximately one month apart. The results of the census were processed into summary tables, which allow us to create a nesting atlas of this locality. 88 bird species were observed, of which 77 showed signs of nesting behaviour. The most numerous nesting species was the Common Chaffinch (78 pairs), and the most numerous species ever was the Common Starling (226 individuals). The results of the census, together with the recommendations for the protection of birds, were passed on to Mr Schindler, a gamekeeper who takes care of the forest. Another goal is to create a Nest Atlas of the Grabštejn Forest, which, thanks to the processing of data into clear maps, will enable targeted and effective protection and research of birds. In addition to the census of bird populations, the marking of burrowing or senescent trees and nests of birds of prey and ravens was also carried out.

Čapí hnízda – program občanské vědy ČSO

Gabriela Dobruská, Alena Jechumtál Skálová

ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5 – Smíchov; e-mail: dobruska@birdlife.cz, skalova@birdlife.cz

Program Čapí hnízda (www.birdlife.cz/capi) běží od roku 2014, kdy byl čáp bílý a čáp černý vyhlášen Ptákem roku, a proběhlo 7. mezinárodní sčítání čápů. Od počátku Čapích hnízd se počet spolupracovníků téměř zdvojnásobil z 537 na 1008. Nejvyšší zájem jsme zaznamenali v „covidových“ letech, kdy bylo omezeno cestování. S narůstajícím počtem pozorovatelů rostl rovněž počet záznamů v databázi a dochází tak ke zvýšení pozorovacího úsilí. Ze všech evidovaných hnízd/hnízdních podložek se každým rokem daří zkontrolovat více než 90 %. Jejich počet, i díky mnoha náhradním podložkám, do roku 2022 narostl na více než 1550 hnízd/hnízdních podložek. V roce 2021 s mírným létem a dostatkem potravy jsme zaznamenali 1567 mláďat na 571 hnízdech, nejvíce vyvedených mláďat v historii programu (rok 2022 ještě není znám). Nepřízeň počasí je významným rizikovým faktorem pro jejich přežití. Zvláště dlouhotrvající déšť, prudké ochlazení či kroupy v prvních týdnech života bývají pro mláďata fatální. Tak tomu bylo v roce 2016, kdy se přívalové deště s kroupami objevovaly po celém území (zjištěno pouze 987 mláďat na 368 hnízdech). V roce 2022 se (dle předběžných výsledků) do programu zapojilo 908 dobrovolníků, kteří zkontrolovali 1471 hnízd / hnízdních podložek, to je 95 % všech zjištěných v republice. Plně vzrostlá mláďata byla zjištěna na 584 hnízdech, což naznačuje další úspěšnou sezónu. Děkujeme všem spolupracovníkům, kteří se do sledování čapích hnízd zapojili a těšíme se na spolupráci i v následujících letech.

Stork nests – citizen science programme

Stork nests census (www.birdlife.cz/capi) was established in 2014, in the year of the 7th international White Stork census, when White and Black Storks were elected as Birds of the Year by the Czech Society for Ornithology. The number of volunteers has almost doubled since the beginning of the census with 1008 observers. We encountered the largest engagement during the „Covid years“ with curfews and travel restrictions with an increase in both the number of observations in the database as well as the observation effort. We were successful to check more than 90% of 1550 detected nests/nesting platforms each year. In 2021, we have registered 1567 fledglings at 571 nests during the mild summer and sufficient food supply – the highest annual count of fledglings in the census records. In 2022, 908 volunteers entered their observations (preliminary results) from 1471 nests/nesting platforms and fully grown fledglings were recorded at 584 nests, suggesting a successful breeding season. We thank all volunteers involved in the stork nests census and we are looking forward to cooperating in the future.

Ptáci a skla

Gabriela Dobruská, Evžen Tošenovský, Lukáš Viktora

ČSO, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5 – Smíchov; e-mail: dobruska@birdlife.cz, tošenovsky@birdlife.cz, viktora@birdlife.cz

Náraz do skleněné nebo silně reflexní stěny je pro ptáky fatální. Kvalifikované odhady hovoří až o 2 miliardách ptáků, kteří na Zemi každý rok zemřou následkem kolize se sklem. Zcela zbytečně. V Česku je to asi 1 milion. Stále široce rozšířený, byť zcela nefunkční mýtus jedné siluety dravce dokazuje, že se o problému ví a smrt ptáků není lidem lhostejná. Česká společnost ornitologická se řešení tohoto problému věnuje mnoho let a výsledky jsou hmatatelné. Od roku 2016 je v platnosti technická podmínka TP 104, schválená Ministerstvem dopravy ČR, řešící ochranné prvky na protihlukových clonách. Od téhož roku ohodnotili dobrovolníci v rámci kampaně Bezpečné zastávky (zastavky.birdlife.cz) 14 800 zastávek, více než 200 je již zabezpečených. Motivovali jsme 38 škol, které zabezpečily své budovy. Úsilí vložené do přednášek a seminářů se vrací v podobě příkladů dobré praxe. Setkáváme se s prvními systémovými řešeními. Již několik měst plánuje nový mobiliář tak, aby byl pro ptáky bezpečný, bezpečné koridory se objevují, byť zatím lokálně, i kolem železnic. Žádostí o konzultace ve fázi plánování přibývá. Přesto stále vznikají budovy, které jsou pro ptáky pastí a v některých případech může být až nereálné budovu zcela zabezpečit. Jelikož jakékoli následné řešení je nákladné, dočasné a komplikované, je potřeba na bezpečnost materiálů pro ptáky myslet již ve fázi plánování. Vytvořili jsme proto publikaci pro architekty Ptáci a skla – bezpečné soužití a plánujeme další vzdělávání odborníků v této oblasti. Přehled jednotlivých seminářů i publikaci najdete na www.birdlife.cz.

Birds and glass

Collisions with glass or high reflexive surfaces are fatal for birds. Around 2 billion birds are estimated to die after collision with glass worldwide every year with an estimated 1 million in Czechia. Placing a raptor silhouette is a widely used method yet largely ineffective. Czech Society for Ornithology started a campaign to inform the public about the problem of glass collisions and potential solutions. Ministry of Transport approved mandatory technical safety features on acoustic walls in 2016. Since then, 14 800 bus stops have been rated by

volunteers in the Safety Stops campaign, and more than 200 secured. We collaborated with 38 schools to help secure their buildings against bird collisions. The results of workshops and lectures became visible as well as examples of good practices and the first large-scale system solutions started to emerge. Several municipalities are already planning new stops safe for birds, new safe acoustic walls are constructed along railways and the companies seek consultations. We published a guide for architects and plan to continue the education of architects and people involved in building planning. The guide, as well as planned lessons, are available at www.birdlife.cz.

Rozšírenie a hniezdna úspešnosť bociana bieleho (*Ciconia ciconia*) na Záhorí za rok 2021

Michaela Erdélska, Soňa Nuhličková

Katedra Ekológie, Univerzita Komenského v Bratislave; e-mail: miska.erdelska@gmail.com, sonanuhlickova@gmail.com

Hlavným cieľom tohto príspevku bolo zistiť rozšírenie a hniezdnu úspešnosť bociana bieleho (*Ciconia ciconia*) na Záhorí (západné Slovensko) pozdĺž celého povodia rieky Moravy, od mestskej časti Devín na juhu územia až po Skalicu na severe študovaného územia (0–104,7 rkm). V predmetnom území bolo skontrolovaných spolu 94 hniezd bociana bieleho, pričom boli realizované tri kontroly, s cieľom identifikovať 1) priletý a obsadenie hniezd, 2) počet vajec/mláďat na hniezdach a 3) počet mláďat, ktoré sa úspešne dožili veku pred vyhniezdením (cca 58 až 65 dní počas poslednej kontroly). Zistili sme, že bocian biely najčastejšie umiestňuje hniezda na samostatnom stĺpe, s celkovým počtom až 26 hniezd (86 %). Minoritný podiel (6 %) tvorili aj komíny (n=2), stĺp elektrického vedenia (n=1) (3 %) a prirodzené stromy v inundačnom území rieky Morava (n=1, celkový podiel len 3 %). Kým priemerná výška umiestnenia hniezd na antropogénnych objektoch bola 8 (napr. budovy, komíny a podložky), v prípade prirodzených drevín sa výška pohybovala v priemere od 12 do 15 m. Najčastejším druhom obsadenej dreveniny bol topol biely (*Populus alba*). V r. 2021 boli prvé priletý na hniezdiská zaznamenané od 27. 3. do 26. 4. 2021. Celkovo bolo zistených 30 (32 %) aktívnych hniezd (pozorovanie aspoň jedného jedinca na hniezde), z toho v 27 (90 %) hniezdach boli pozorované aj mláďatá (spolu 73 mláďat zistených počas druhej/tretej kontroly v r. 2021, priemer 2,43/hniezdo). Z tohto počtu sa v roku 2021 dožilo veku pred vyletením až 95 % mláďat (n=70), v priemere 2,33 mláďat/hniezdo. Predložený príspevok predstavuje prvú systematickú inventarizáciu všetkých známych hniezd zo študovanej oblasti.

Distribution and breeding success of the White Stork (*Ciconia ciconia*) in Záhorie in 2021

The main objective of this contribution was to determine the distribution and breeding success of the White Stork (*Ciconia ciconia*) in Záhorie (western Slovakia) along the entire Morava River basin, from the municipal district of Devín in the south of the study area to Skalica in the north of the study area (0–104.7 km). A total of 94 White Stork nests were inspected in the study area, with three inspections carried out to identify 1) arrivals and occupancy of nests, 2) the number of eggs/chicks on nests, and 3) the number of chicks that successfully survived to the fledgling (ca. 58–65 days during the last inspection). We found that White Stork nests were most often located on a single post, with a total of up to 26 nests

(86%). Chimneys (=2), a power line pole (n=1) (3%), and natural trees in the Morava River floodplain (n=1, only 3% overall) also accounted for a minority proportion (6%). While the average height of nest placement on anthropogenic objects was 8 (e.g., buildings, chimneys, and pads), the height of natural trees ranged from 12 to 15 m on average. White Poplar (*Populus alba*) was the most common tree species occupied. In 2021, the first arrivals at the breeding sites were recorded from 27th March to 26th April 2021. A total of 30 (32%) active nests were detected (at least one individual observed per nest), of which 27 (90%) nests were also observed to have nestlings (a total of 73 nestlings detected during the second/third inspection in 2021), with a total of 73 nestlings detected during the second/third inspection in 2021. Of this number, up to 95% of the nestlings (n=70) lived to pre-fledging age in 2021, with an average of 2.33 nestling/nest. The present paper represents the first systematic inventory of all known nests from the study area.

Chování na hnízdě během kladení vajec u otevřeně hnízdících pěvců

Marie Hánová, Karel Weidinger

Katedra zoologie, PFF UP v Olomouci, 17. listopadu 50, 771 46 Olomouc; e-mail: dory.h@seznam.cz, karel.weidinger@upol.cz

Aktivita ptáků na hnízdě během doby snášení vajec patří do méně probádané oblasti ptačího chování i přesto, že může mít zásadní význam pro pochopení celkové hnízdní biologie druhu. V této práci jsme sledovali relativní čas kladení vůči východu Slunce, délku kladení, definovanou jako dobu nepřetržitého pobytu samice na hnízdě během kterého došlo ke snesení vejce, časový interval mezi snesením dvou po sobě následujících vajec ve snůšce a celkovou přítomnost ptáků na hnízdě během dnů kdy bylo sneseno vejce. Hodnotili jsme celkem šest druhů otevřeně hnízdících pěvců (počet snůšek): drozd zpěvný (*Turdus philomelos*; 60), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*; 59), kos černý (*Turdus merula*; 47), pěvuška modrá (*Prunella modularis*; 17), strnad obecný (*Emberiza citrinella*; 5) a pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*; 4). Variabilita všech proměnných je podrobněji hodnocena u čtyřech nejpočetněji zastoupených druhů, celodenní přítomnost na hnízdě je hodnocena pouze u pěnice a kosa. Medián času kladení od východu Slunce se pohyboval od 0.40 h u pěnkavy do 4.71 h u drozda. Medián délky kladení dosahoval hodnot od 0.29 h u pěvušky po 2.15 h u drozda. Pro kosa a drozda bylo typické relativně delší a pozdější kladení s větším rozptylem během dne oproti brzkému a krátkému kladení s malým rozptylem u ostatních druhů. Interval kladení mezi posledními dvěma vejci ve snůšce byl delší než předchozí intervaly. Přítomnost na hnízdě během dne u kosa i pěnice postupně narůstala s pořadím vejce ve snůšce, přičemž v den snesení posledního vejce již dosahovala hodnot typických pro následující inkubační období. Nocování zahájila samice kosa nejčastěji před snesením druhého vejce, u pěnice před snesením posledního vejce. Podpořeno grantem Univerzity Palackého v Olomouci IGA_PrF_2022_028.

Behaviour during the egg laying period in the open-nesting songbirds

The activity of birds on the nest during the egg laying period belongs to less studied aspects of bird behaviour, even though it may be important to understanding the breeding biology of the species. In this study, we evaluate the relative time of laying with respect to sunrise, the length of laying bout, the time interval between laying two consecutive eggs and overall nest

attentiveness during the days when the egg was laid. We studied six species of open-nesting songbirds (number of clutches): the song thrush (*Turdus philomelos*; 60), the Eurasian blackcap (*Sylvia atricapilla*; 59), the Eurasian blackbird (*Turdus merula*; 47), the dunnock (*Prunella modularis*; 17), yellowhammer (*Emberiza citrinella*; 5) and the common chaffinch (*Fringilla coelebs*; 4). The variability of all the above variables was evaluated in detail in the four most represented species, nest attentiveness was evaluated only in the blackcap and blackbird. The median laying time after sunrise ranged from 0.40 h in the chaffinch to 4.71 h in the song thrush. The median length of laying bout ranged from 0.29 h in the dunnock to 2.15 h in the song thrush. The blackbird and song thrush were characterised by relatively later laying times and longer bouts with larger variance compared to early laying times and short bouts with smaller variance in the other species. The interval between the last two eggs in the clutch was longer than the previous intervals. The nest attentiveness during the day in both the blackbird and the blackcap gradually increased with the order of the eggs in the clutch, already reaching the values typical for the subsequent incubation period on the day the last egg was laid. The females started spending the night on the nest most often before laying the second egg in the blackbird or before laying the last egg in the blackcap. Supported by a grant from Palacký University in Olomouc no. IGA_PrF_2022_028.

(Ne)očekávání obyvatelé hnízd dutinových ptáků v jižních boreálních lesích

Jan Hanzelka¹, Daniele Baroni², Toni Laaksonen²

¹ Ústav pro životní prostředí, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova; e-mail: honzahanzelka@gmail.com

² Biologian laitos, Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta, Univerzita v Turku, Finsko

Ptačí hnízda utvářejí prostředí pro vývoj vajec a mládat. Kromě této primární funkce mohou tvořit mikrohabitáty pro neptačí obyvatele, jako jsou bezobratlí. Pro dutinové ptáky platí, že hnízdní materiál, míra jeho rozkladu a typ dutiny (ptačí budka nebo vytesaná dutina, druh stromu) by mohly určovat složení společenstev bezobratlých žijících v jejich hnízdech. Abychom zjistili, jací bezobratlí hnízda obývají, a které parametry formují jejich společenstva, sesbírali jsme jednu sezónu stará a několik sezón se hromadící hnízda býkor koňader a lejsků černohlavých z budek a z dutin vytesaných strakapoudem velkým (v topolu osice a borovici lesní) v hospodářských boreálních lesích v jihozápadním Finsku. Také jsme sesbírali hnízda a staré zásoby potravy kulíška nejmenšího, který pro tyto účely využívá budky ve výzkumné oblasti. Při porovnání všech typů hnízd jsme našli nejzřetelnější rozdíly ve společenstvech bezobratlých v hnízdech kulíška a hnízdech v topolu. První zmíněný typ byl obýván hlavně brouky predátory a larvami much, zatímco druhý typ byl charakterizován jinými brouky predátory, různými larvami a kuklami brouků a larvami dvoukřídlých vyvíjejících se ve vlhkém prostředí. Jednu sezónu stará hnízda hostila relativně početné blechy (důležité ptačí ektoparazity), zatímco v akumulovaném hnízdním materiálu jsme našli ektoparazitické dvoukřídlé a keratin požírající larvy mūr. Tyto larvy byly přítomny také v hnízdech v borovici, což naznačuje sušší prostředí v těchto dutinách v porovnání s topolovými dutinami. Naše výsledky ukázaly podstatné rozdíly ve složení společenstev bezobratlých mezi různými typy hnízd v budkách a vytesaných dutinách. Největší negativní vliv na ptáky by mohli mít přítomní ektoparazité. Na druhou stranu, bezobratlí predátoři

živící se ektoparazity by mohli být ptákům prospěšní, stejně jako saprofágní larvy snižující množství rozkládající se organické hmoty v hnízdech.

(Un)expected inhabitants of cavity-nesting birds in southern boreal forests

Bird nests provide an environment for the development of eggs and chicks. Apart from this purpose, they can form a microhabitat for non-bird inhabitants such as arthropods. In cavity-breeding birds, the nesting material, its stage of decomposition, and cavity type (nest box or excavated cavity, tree species) may determine the composition of the arthropod communities living in the nests. To find out what arthropods occupy them and which parameters importantly shape their communities, we collected one-season and several-seasons-accumulated nests of great tits and pied flycatchers from nest boxes and cavities excavated by a Great spotted woodpecker (in common aspen and Scots pine) in managed boreal forests of southwest Finland. We also collected nests and old food hoards of the pygmy owl using the nest boxes in the study area. We found the most obvious differences in the arthropod communities living in pygmy owl nests and nests in aspen cavities compared to the other nest types. The first mentioned type was occupied predominantly by predatory beetles and larvae of flies, while the latter was associated with different predatory beetles, various pupae and larvae of beetles, and larvae of Diptera developing in a moist environment. One-season old nests hosted relatively large abundances of fleas (important bird ectoparasites), while in accumulated nesting material, we found a strong association with ectoparasitic Diptera, and keratin-eating larvae of moths. The presence of these larvae also in nests in pine cavities suggests that such an environment should be drier than aspen cavities. Our results showed a substantial variation in arthropod communities among different nest types. The largest negative impact on birds may have the ectoparasites. On the other hand, predatory arthropods feeding on them could be beneficial for birds. They could also benefit from the saprophagous larvae lowering the amount of decomposing organic matter in bird nests.

Ochrana ptáků v lesích na Vysočině

Ivo Hertl

Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině; e-mail: hertl@atlas.cz

Současná „křovcová kalamita“ nebyvalého rozsahu v Kraji Vysočina představuje přímé ohrožení jednotlivých hnízdišť některých druhů ptáků žijících v lesích, především v případě orlů mořských (*Haliaeetus albicilla*), čápů černých (*Ciconia nigra*), včelojedů lesních (*Pernis apivorus*), ostřížů lesních (*Falco subbuteo*), jestřábů lesních (*Accipiter gentilis*) a výrů velkých (*Bubo bubo*). U těchto druhů může mít snížení počtu úspěšně hnízdících párů dlouhodobý dopad na vývoj populací jednotlivých druhů na Vysočině. V roce 2016 jsme zahájili spolupráci s Lesy ČR s. p. a Krajem Vysočina při individuální ochraně hnízdišť vybraných druhů ptáků. Ochrana je založená na definování vzdáleností od hnízda a termínů, kdy při dodržování klidu vybraných lesnických prací nebude docházet k rušení hnízdících ptáků. Každoročně sledujeme přes 180 hnízdišť, kterým se snažíme společně s lesníky zajistit klid. Od roku 2009 provádíme značení doupných a jinak pro ptáky významných stromů v lesích. Tyto stromy jsou v porostech ponechávány k přirozenému dožití. Tato práce získává na významu v současné době vzhledem k vysokým cenám energií. Ty vytváří velký tlak na zpracování dřevní hmoty v lesích. Každoročně je označeno kolem 1000 stromů. Třetím rokem dále realizujeme projekt

pošné biologické ochrany lesů proti drobným zemním hlodavcům. Jeho cílem je vyloučení (nebo alespoň zásadní omezení) používání rodenticidů v lesích. Práce zahrnují výše uvedené aktivity a instalaci hnízdních budek pro sovy a poštolku obecnou. Součástí projektu je také monitoring (akustický monitoring, kontrola obsazenosti budek) a pravidelné čištění budek. V současnosti je na území ve správě Oblastního ředitelství Lesů ČR instalováno přes 2000 kusů budek.

Bird protection in forests of Vysočina region

The current „bark beetle calamity“ of an unprecedented scale in the Vysočina region represents a direct threat to the individual nesting sites of some species of birds living in forests, especially in the case of White-tailed eagles (*Haliaeetus albicilla*), Black storks (*Ciconia nigra*), European honey buzzards (*Pernis apivorus*), Eurasian hobbies (*Falco subbuteo*), Northern goshawks (*Accipiter gentilis*) and Eurasian Eagle Owls (*Bubo bubo*). For these species, a reduction in the number of successfully breeding pairs may have a long-term impact on the development of populations of individual species in the region. In 2016, we started cooperation with the organisation Lesy České republiky (Forests of the Czech Republic) and the Vysočina Region in the individual protection of nesting sites of selected bird species. The protection is based on defining distances from the nest and dates when the selected forestry operations will not disturb nesting birds. Each year we monitor over 180 nesting sites, which we try to ensure quiet. Since 2009, we have been marking trees with cavities and trees otherwise important for birds in the forests. These trees are left in the stands for natural degeneration. This work's importance increases nowadays due to high energy prices. These are putting great pressure on the processing of wood in forests. Around 1000 trees are marked each year. For the third year, we are also implementing a project for the biological protection of forests against small ground rodents. The aim is to eliminate (or at least substantially reduce) the use of rodenticides in forests. The work includes the above activities and the installation of nest boxes for owls and common kestrels. The project also includes monitoring (acoustic monitoring, checking the occupancy of the boxes) and regular cleaning of the boxes. At present, over 2000 boxes have been installed on the territory managed by the Regional Directorate of Forests of the Czech Republic.

Vliv silniční dopravy na diverzitu druhů ptáků v otevřené zemědělské krajině

Štěpán Hladík, Zdeněk Keken, Petr Zasadil

Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, Praha – Suchdol, 165 00;

e-mail: stepanhladik@seznam.cz, keken@fzp.czu.cz, zasadil@fzp.czu.cz

Vliv silniční dopravy je důležitým faktorem ovlivňující ptačí společenstva v urbanizovaném prostředí nejen v české krajině. Silniční doprava zvyšuje tlak na ptáky obývající okolní biotopy. Tato práce analyzuje vliv čtyř vybraných dálnic v České republice na kvalitativní a kvantitativní charakteristiky ptačího společenstva v otevřené zemědělské krajině. Data o počtu druhů ptáků byla sbírána podél čtyř vybraných dálnic v České republice, a to celkově v 79 transektech ve čtyřech různých vzdálenostech od dálnice (25, 125, 500, 1000 m). Celkově bylo pozorováno 1266 záznamů ptáků ze 74 druhů ptáků. Výsledky zobrazují negativní vliv dálnic na početnost druhů v jejich okolí v zemědělské krajině, přičemž početnost druhů

významně klesá směrem k dálnici. Získané výsledky jsou tak v souladu s řadou zahraničních studií, které se zabývají touto problematikou. Předpokládá se, že hlavním faktorem způsobující pokles druhů v okolí dálnic je hluk, který se vzdáleností koreluje. Otevřená zemědělská krajina tvořená zejména rozsáhlými homogenními bloky polí, může napomáhat lepšímu šíření hluku ze silniční dopravy, který tak může působit na větší vzdálenost. Výsledky této práce dále také ukazují větší ovlivnění druhů ptáků obývajících zemědělskou krajinu v porovnání s lesními druhy ptáků. Naopak některé druhy ptáků přítomnost dopravy tolerovaly, což může být způsobeno například tím, že blízké okolí dálnic je tvořeno atraktivnějšími biotopy v porovnání s homogenní intenzivně využívanou zemědělskou krajinou.

Impact of road traffic on bird species diversity in open agricultural landscapes

Road infrastructure is an important factor, which influences bird assemblages in the urban environment not just in the Czech landscape. Road traffic increases the pressure on birds which inhabit the surrounding environment. This research analyses and evaluates the impact of four selected highways in the Czech Republic on qualitative and quantitative characteristics of bird assemblages in an open agricultural landscape. Data of amount of bird species were recorded at 79 observation points located at four various distances (25, 125, 500, and 1000 m) from four highways. It was found that 1266 records of birds belonged to 74 species. Results from this research show a negative impact on bird diversity along the highways in an open agricultural landscape. The bird species diversity is significantly decreasing towards the highway. Results are consistent with several foreign studies. It's supposed that the main factor which causes the decrease in bird diversity is noise correlated with highway distance. The spreading of noise can be supported by the open agricultural landscape. Results also show that farmland birds were influenced by the highway distance on longer distances compared to woodland birds. On the other hand, some bird species tolerated the presence of traffic, due to adjacent more attractive biotopes compared to homogeneous and intensively used agricultural landscapes.

Chrástal polní v Ptačí Oblasti Orlicke Záhoří

Kamil Hromádka

Ornitologická stanice Orlické Záhoří, Hradec Králové; e-mail: kamihrom@atlas.czs.cz

Výsledky podrobného monitoringu chrástala polního v ptačí oblasti od roku 2004 po současnost. Praktické zkušenosti s monitoringem a ochranou druhu.

The Corncrake in the Orlicke Záhoří Bird Area

The results of detailed monitoring of the Northern Goshawk in the bird area from 2004 to the present. Practical experience with monitoring and protection of the species.

Distribuce kormorána velkého a volavky popelavé v České republice na základě mysliveckých výkazů

Jan Hušek

Národní muzeum, Václavské nám. 68, 110 00 Nové Město; e-mail: jan.husek@nm.cz

Roční výkazy o honitbách, stavech a lovu zvěře v ČR mimo jiné obsahují údaje o početním stavu a lovu dalších druhů zvěře mezi které patří, mimo jiné, i kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*) a volavka popelavá (*Ardea cinerea*). Jednotlivé myslivecké spolky hlásí početní stavy a lov zvěře vždy k 31.3. a tyto údaje odevzdávají příslušným úřadům na úrovni obcí s rozšířenou působností (ORP) k dalšímu statistickému zpracování. Přestože je věrohodnost mysliveckých výkazů částí odborníků nahlížena kriticky, mohou údaje v nich obsažené sloužit jako nezávislý doplňkový zdroj informací o rozšíření a početnostech vybraných druhů ptáků na úrovni ORP v rámci celé České republiky. Ve svém příspěvku prezentuji formou map početnost a rozšíření kormorána velkého a volavky popelavé v jednotlivých ORP v období let 2011 až 2018. Informativnost těchto map může být zhodnocena např. porovnáním s výsledky sčítání vodních ptáků.

Great Cormorant and Great Egret distribution in the Czech Republic based on hunting reports

The annual reports on hunting grounds, game numbers and hunting bags contain density estimates of game species including, among others, the Great Cormorant (*Phalacrocorax carbo*), and the Grey Heron (*Ardea cinerea*). Individual hunting associations are obliged to report density estimates on their hunting grounds as of 31st March each year to the relevant authorities at the level of municipalities with extended competence (ORP). Although the credibility of hunting reports is viewed critically by some experts, the data contained therein can serve as an independent supplementary source of information on the distribution and abundance of selected bird species at the level of ORP throughout the Czech Republic. In my contribution, I present density maps for the Great Cormorant and the Great Heron at the level of ORP in the period 2011-2018. The informativeness of these maps can be assessed, for example, by comparing them with the results of waterbird censuses.

Prezentace Klubu fotografů přírody

Jan Kusolich

Klub fotografů přírody při ČMMJ

Rád bych představil Klub fotografů přírody při Českomoravské myslivecké jednotě, který existuje již 32 let. Náš klub vydal několik publikací a momentálně pracuje na knize, která vyjde příští rok u příležitosti 100. vzniku ČMMJ. Pravidelně pořádáme výlety pro naše členy, pořádáme výstavy (vlastníme poměrně rozsáhlou kolekci fotografií členů KFP), píšeme články pro různé časopisy jako např. Naše příroda, Myslivost, Svět myslivosti. Náš klub byl od r. 1991 členem IFWP (Mezinárodní organizace klubů fotografů přírody, která však minulý rok bohužel zanikla. Uvítáme samozřejmě nové členy a nejsme zaměřeni pouze na myslivost popř. ČMMJ, a proto nás napadlo vyslat zástupce klubu na konferenci ČSO

v Mikulově, poněvadž ČSO má velkou členskou základnu a mnozí její členové aktivně fotografují. Snad by tedy měli zájem o členství v našem Klubu fotografů přírody. Součástí prezentace KFP bude i promítání snímků našich členů.

Presentation of the Nature Photographers Club

I would like to introduce the Nature Photographers Club at the Czech-Moravian Hunting Union, which has existed for 32 years. Our club has published several publications and is currently working on a book that will be published next year on the occasion of the 100th anniversary of the Czech-Moravian Hunting Union. We regularly organize trips for our members, hold exhibitions (we own a rather extensive collection of photographs), and write articles for various magazines such as Naše Příroda, Myslivost, Svět myslivosti. Our club has been a member of the IFWP (International Federation of Wildlife Photography Clubs) since 1991, but unfortunately, it was dissolved last year. Of course, we welcome new members, and we are not only focused on hunting or the Czech-Moravian Hunting Union, so we thought of sending a representative of the club to the Czech Society of Ornithology (CSO) conference in Mikulov because the CSO has a large membership and many of its members are active photographers. Perhaps they would be interested in membership in our Nature Photographers Club. Part of the club presentation will be a screening of our members' images.

Nocovanie brhlíka lesného (*Sitta europaea*, Linnaeus, 1758) v ZOO Bratislava počas zimy

Martin Matejka, Kristína Abrahámovičová, Kristína Šnegoňová, Dominika Demková, Jana Gátová, Zlatica Országhová

Katedra Zoológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave; e-mail: c10matejka@gmail.com

Nocovanie brhlíka lesného bolo sledované v 50 vtáčích búdkach v ZOO Bratislava, v mimo-expozičnej časti v dubovom lese počas zimy 2017/2018 od novembra do marca, v zimách 2018/2019, 2021/2020 a 2021/2022 od októbra do marca a v roku 2020 od októbra do začiatku decembra. Rok 2020 nebol zahrnutý do analýzy obsadenosti. Počas piatich zím bolo okružkovaných spolu 30 jedincov, z toho 17 samíc. Najviac jedincov nocujúcich v búdkach bolo 13 v zime 2019/2020. Tri jedince boli zaznamenané na lokalite aj v nasledujúcu zimu po okružkovaní, vo všetkých prípadoch išlo o samice. Priemerný počet jedincov zaznamenaných počas jednej nočnej kontroly sa medzi jednotlivými zimami líši štatisticky významne, pričom priemerný počet zaznamenaných jedincov sa pohyboval od 0,3182 jedincov v zime 2018/2019 po 3,7 jedincov v zime 2019/2020. Priemerná obsadenosť sa medzi zimami pohybovala teda od 0,63 % do 7,4 %. V jednom prípade (5. 10. 2021) boli pri kontrole zaznamenané 2 jedince, samec a samica v jednej búdke. Jedná sa o výnimočný prípad. Napriek tomu, že sa priemerný počet zaznamenaných jedincov počas jednej sezóny medzi zimami líši, medzi sezónami bol zaznamenaný rovnaký časový trend zmeny obsadenosti počas zimy. Priemerný počet jedincov v dvojtýždňových intervaloch klesal štatisticky významne počas všetkých sezón od začiatku zimy. Posledné jedince v sezóne boli zaznamenané od 27.12. v zime 2018/2019 do 29.1. v zime 2019/2020. Najviac zaznamenaných jedincov brhlíkov počas jednej kontroly bolo 8. Výskum bol podporený grantom VEGA číslo 2/0097/22.

Roosting of the Eurasian nuthatch *Sitta europaea* (Linnaeus, 1758) in ZOO Bratislava during winter

Roosting of Eurasian Nuthatch was observed in 50 wooden nest boxes in ZOO Bratislava, in the unpublic part of the oak forest during winter 2017/2018 from November to March, in winters 2018/2019, 2019/2020 and 2021/2022 from October to March and in the year 2020 from October to the beginning of December. The year 2020 was not taken into occupancy analysis. During five winters a total of 30 individuals were ringed, 17 of which were females. The largest number of individuals recorded per winter was 13 in winter 2019/2020. Three individuals were recorded during the next winter after ringing as well and all of them were females. The average number of recorded individuals per one-night check differs between the winters significantly, as an average number of recorded individuals varied from 0.318 in winter 2018/2019 to 3.7 individuals in winter 2019/2020. Mean nest box occupancy by Nuthatches varied from 0.63% to 7.4%. In one case (5. 10. 2022) were two individuals recorded in one nest box together, male and female which is a very rare case. Despite the mean number of individuals per season being different each year, the occupancy trend during each season was similar. The average number of individuals recorded in two-week intervals was decreasing linearly significantly from the start of winter every year. The last individuals were recorded in the range from 27th December in winter 2018/2019 to 29th January in winter 2019/2020. The highest number of Nuthatches per one-night check was 8. The research was supported by a VEGA grant number 2/0097/22.

Únikové správanie mestských vtákov sa nelíši pred a počas pandémie Covid-19

Peter Mikula¹, Martin Bulla², Yanina Benedetti², Federico Morelli², Tomáš Albrecht^{1,3}

¹ Ústav biologie obratlovců, AV ČR, Květná 8, 603 65 Brno; e-mail: petomikula158@gmail.com

² Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 129, 165 00 Praha; e-mail: bulla.mar@gmail.com, ybenedetti73@gmail.com, fmorellius@gmail.com

³ Katedra zoologie, PfF UK, Viničná 7, 128 43 Praha 2; e-mail: albrecht@ivb.cz

Ochorenie Covid-19 dramaticky ovplyvnilo ľudské aktivity počas rokov 2020 a 2021. Vlády viacerých krajín prijali viac alebo menej prísne protiepidemické opatrenia obmedzujúce pohyb a aktivitu osôb vo vonkajších priestoroch. Takáto situácia vytvorila kvázi experiment, ktorý ponúka jedinečnú príležitosť študovať ako rýchle zmeny v ľudskom správaní ovplyvňujú divo žijúce organizmy. V tomto príspevku sme sa zamerali na únikové vzdialenosti (angl. flight initiation distance) vtákov v hniezdnom období v piatich mestách z piatich krajín (Česká republika – Praha, Fínsko – Rovaniemi, Maďarsko – Budapešť, Poľsko – Poznaň, Austrália – Melbourne) v období pred a počas obdobia ovplyvneného pandémie Covid-19. Naše výsledky ukázali, že únikové vzdialenosti vtákov sa nelíšili medzi obdobím pred a počas pandémie Covid-19. Únikové vzdialenosti sa nemenili ani s ohľadom na prísnosť vládných protiepidemických opatrení počas pandémie Covid-19. Tieto výsledky naznačujú, že pozorované populácie mestských vtákov nereagovali pružne na zmeny v ľudskej aktivite vo vonkajších priestoroch. To môže naznačovať, že vtáky boli na prítomnosť človeka už zvyknuté a vnímali človeka prevažne ako neškodný stimul. Mechanizmus za týmto pozorovaním ale nie je jasný a môže zahrňovať rozdielne usídlenie jednotlivcov v mestách na základe ich vrodenej tolerancie k človeku, prirodzený výber na mestskú toleranciu alebo habituácii podobné procesy znižujúce behaviorálnu plasticitu.

Escape behaviour of urban birds does not differ before and during the Covid-19 pandemic

Covid-19 disease dramatically affected human activities in 2020 and 2021. As a result, governments of several countries have adopted more or less stringent anti-epidemic measures restricting the movement and activity of people in outdoor areas. This situation has created a quasi-experiment that offers a unique opportunity to study how rapid changes in human behaviour affect wildlife. In this paper, we focused on flight initiation distances of breeding birds in five cities from five countries (Czech Republic - Prague, Finland - Rovaniemi, Hungary - Budapest, Poland - Poznan, Australia - Melbourne) in the period before and during the period affected by the Covid-19 pandemic. Our results showed that the escape distances of birds did not differ before and during the Covid-19 pandemic. Furthermore, escape distances did not change even concerning the stringency of governmental anti-epidemic measures during the Covid-19 pandemic. These results suggest that the observed urban bird populations did not respond flexibly to changes in human activity in outdoor areas. This may indicate that the birds were already habituated to human presence and perceived humans as a largely harmless stimulus. However, the mechanism behind this observation is unclear. It may involve the differential settlement of individuals in cities based on their innate tolerance to humans, natural selection for urban tolerance, or habituation-like processes reducing behavioural plasticity.

Deset let monitoringu kachničky mandarinské (*Aix galericulata*) v České republice

Vladimír Mikule

Ústav chovu a šlechtění zvířat, Agronomická fakulta, Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno;

e-mail: mikule@mendelu.cz

Kachnička mandarinská (*Aix galericulata*) je nepůvodní neinvazivní druh, který byl poprvé zaznamenán ve volnosti na území dnešní České republiky ve druhé polovině 19. století. První hnízdění bylo zjištěno v roce 1980 v zámeckém parku v Lednici, druhé pak v roce 2008 na řece Veliče na Hodonínsku. V roce 2011 došlo k zahnízdění na řece Svatce v Brně, kde v následujících letech vznikla pravidelně se rozmnožující populace. V posledních deseti letech dochází k pozvolnému šíření druhu a kromě hnízdění v Jihomoravském a Olomouckém kraji a Kraji Vysočina bylo v roce 2021 zjištěno i první hnízdění v Čechách na území kraje Hlavního města Prahy. Příspěvek se zabývá historií výskytu kachničky mandarinské na území dnešní České republiky od 19. století do současnosti, jejím novodobím šířením, charakteristikou současné populace, kdy je využito dat z aktuálního monitoringu v letech 2012–2022 na území města Brna – Jihomoravský kraj (pravidelné hnízdění 5–9 párů), představením nejdůležitějších hnízdních lokalit a zimováním druhu (na největším zimovišti v České republice, kterým jsou vodní plochy na území města Brna, se v zimě 2021/22 zdržovalo více než 70 ex.). Zaměřuje se na praktickou determinaci druhu v terénu, konkurenční vztahy s původními druhy, potenciální hrozby i na možnosti případného využití nepůvodního druhu naší avifauny.

Ten years of Mandarin duck (*Aix galericulata*) monitoring in the Czech Republic

The Mandarin Duck (*Aix galericulata*) is a non-native and non-invasive species which was for the first time recorded in the wild in an area of the Czech Republic during the second half of the 19th century. The first breeding was recorded in 1980 in the chateau park at Lednice and the second on the Velička river in the Hodonín district. In 2011 the breeding was confirmed on the Svatka river in Brno, where the annual breeding population was established. At the present time, Mandarin Ducks are spreading to other parts of the Czech Republic – besides the South Moravian region, Olomouc region and Region Vysočina, the first nesting in Bohemia – the region of the Capital Prague – was confirmed in 2021. Paper is aimed at a history of occurrence of Mandarin Duck in the Czech Republic from the 19th century till the present, spreading of the species, characterization of the current population (data from actual monitoring of the species in an area of Brno – South Moravian region with an annual breeding population of 5–9 pairs from years 2012–2022 were used), introduction to the most important breeding sites and winter occurrence of the species (the biggest winter site in the Czech Republic is in Brno and in winter 2021/22 more than 70 birds were recorded there). Other important tasks of the paper are the practical determination of the species, competition with native species, potential threats and possible use of non-native species of our ornitho-fauna.

Významná zimoviště vodních ptáků v Česku jsou online: www.waterbirdmonitoring.info

Zuzana Musilová¹, Petr Musil¹, Filip P. Novák², Šárka Neužilová¹, Adéla Šenkýřová¹, Dorota Gajdošová¹, Monika Homolková¹, Petra Šimová¹, Vojtěch Barták¹, Ondřej Langer¹, Jiří Prošek¹

¹ Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita, Kamýcká 129, Praha-Suchbát, 165 21; e-mail: musilovaz@fzp.czu.cz

² Filip Novák-Web development & Adobe scripting & graphics freelancer, Na vrchách 813, Libčice and Vltavou CZ-252 66, Czechia

Identifikace významných zimovišť vodních ptáků je nezbytným předpokladem pro efektivní ochranu druhů. Pro tyto účely jsme spustili webové stránky www.waterbirdmonitoring.info, který poskytuje přehled významných zimovišť vodních ptáků v Česku, podrobné informace o jednotlivých významných zimovištích a detailní informace o jednotlivých druzích. Webové stránky tak zpřístupňují výsledky monitorovacího programu Mezinárodního sčítání vodních ptáků v Česku širší veřejnosti. Významná zimoviště jsou stanovena na základě druhově specifických početností zjištěných při sčítání v polovině ledna v letech 2017–2021 na základě kritérií: druhové diversity, celkové početnosti všech druhů, početnosti jednotlivých druhů vodních ptáků dosažených v průběhu sledovaného období. Webové stránky slouží především orgány ochrany přírody a subjekty z odvětví zemědělství, rybářství, potenciálně z odvětví cestovního ruchu (ekoturistika), školství a vzdělávání a neziskového sektoru (nevládní organizace v oblasti ŽP).

Important wintering sites for waterbirds in Czechia are online: www.waterbirdmonitoring.info

Identifying important wintering sites (later IWS) for waterbirds is necessary for species protection effectiveness. We launched a website www.waterbirdmonitoring.info providing a list of IWS in Czechia, detailed information about each IWS, and individual waterbird species

accounts. The website is designed to provide a report on the monitoring programme of the International Waterbird Census. We used the mid-January site-specific data of abundances in individual species between 2017 and 2021. The identification of IWS was based on the following criteria: species richness, total abundances of individual species, and the total abundances of all species. The site was designated as IWS if it reached at least one criterium over the last five years of the monitoring. Both national and international Ramsar criteria were used considering the population size estimation in Czechia (TRIM software) resp. the flyway population size (see criticalsites.wetlands.org). The end-users of the website are conservation authorities, commercial subjects in agriculture and fishery, ecotourism, education, non-governmental conservation agencies and birdwatchers. The feedback for volunteers of the data-source monitoring program is relevant as well.

Rychnovské ptačí paneláčky aneb podpora dutinových hnízdičů v městské zástavbě

Aleš Svoboda¹, Martina Langerová²

¹ EKOSFER Solutions, s.r.o., Hradecká 566, 503 46 Třebechovice pod Orebem; e-mail: svobodales@gmail.com

² Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, Oddělení životní prostředí – ochrana přírody, Havlíčkova 136, 516 01 Rychnov nad Kněžnou; e-mail: Martina.Langerova@rychnov-city.cz

Vlivem přibývajících oprav pláštů budou, zateplování nebo údržby zeleně dochází v městské zástavbě k postupnému úbytku hnízdních příležitostí pro dutinové druhy ptáků. Pro omezení tohoto vlivu jsme na čtrnácti lokalitách města Rychnov nad Kněžnou (Královéhradecký kraj, severovýchodní Čechy) v letech 2018 až 2021 instalovali síť ptačích budek (n=202). Celkem na čtyřech plochách se budky pro drobné pěvce (n=62) nacházely striktně v městské zástavbě v prostředí s nízkou pravděpodobností výskytu přirozených dutin – panelová sídliště s vnitrobloky, dětská hřiště, ulice bez starších stromů, náměstí s mladou výsadbou. Všechny instalované budky byly každoročně kontrolovány a čištěny. Sledováno využití budek ptáky, jejich obsazenost a případná změna zastoupení druhů. Nalezená ptačí hnízda byla identifikována pomocí použitého materiálu, zbytků vajec, peří nebo uhynulých jedinců. Na základě pravidelných kontrol byla nocoviště ptáků, základy hnízd a ptačí hnízda zjištěna v 92 % (89–94) budek. Dokončená hnízda ptáků byla nalezena v průměru v 70 % (60–83) budek. Za sledované období bylo zaznamenáno 158 hnízd celkem 5 druhů ptáků – sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Cyanistes caeruleus*), sýkora uhelníček (*Periparus ater*), vrabec polní (*Passer montanus*), rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*). Třemi nejběžnějšími druhy byly: sýkora koňadra 50 % (43–58) hnízd, vrabec polní 23 % (22–25) hnízd, sýkora modřinka 18 % (12–22) hnízd. Hnízdní sezónou s nejvyšším počtem nalezených dokončených hnízd byl rok 2021, což může souviset i s prodlužující se dobou expozice budek v nabídce umělých hnízdních dutin. S ohledem na vzrůstající obsazenost budek bude síť pro podporu dutinových hnízdičů nadále rozšířena do dalších městských částí.

Rychnov bird panel boxes or support of cavity nesters in urban development

As a result of the increasing number of cladding repairs, insulation or greenery maintenance, nesting opportunities for cavity-nesting bird species are gradually decreasing in urban areas. To reduce this effect, we installed a network of bird boxes (n=202) at fourteen sites in Rychnov nad Kněžnou (Hradec Králové Region, northeastern Bohemia) between

2018 and 2021. At a total of four locations, the tiny bird boxes (n=62) were located strictly in urban areas in environments with a low probability of natural cavities – prefabricated housing estates with courtyards, playgrounds, streets without older trees, and squares with young plantings. All installed boxes were inspected and cleaned annually. The use of the boxes by birds, their occupancy and any change in species representation were monitored. Found bird nests were identified using used material, leftover eggs, feathers or dead individuals. Based on regular checks, roosting birds, nest foundations and bird nests were found in 92% (89–94) of the boxes. Completed bird nests were found in an average of 70% (60–83) of the boxes. A total of 158 nests of 5 bird species were recorded during the study period – Great Tit (*Parus major*), Blue Tit (*Cyanistes caeruleus*), Coal Tit (*Periparus ater*), Tree Sparrow (*Passer montanus*), Common Redstart (*Phoenicurus phoenicurus*). The three most common species were the Great Tit: 50% (43–58) of nests; the Tree Sparrow: 23% (22–25) of nests; and the Blue Tit: 18% (12–22) of nests. The nesting season with the highest number of completed nests found was 2021, which may be related to the extended exposure time of the boxes in the artificial nest cavity supply. Given the increasing occupancy of nest boxes, the cavity nest support network will continue to be expanded to other urban areas.

Vliv umístění hnízdní budky nad zemí na hnízdní parametry ptáků

Jiří Šantavý

e-mail: 14asantavy@gym-nymburk.cz

Umístění ptačího hnízda je jedním z nejdůležitějších faktorů, které rozhodují o průběhu hnízdění. Výška umístění hnízda nad zemí může ovlivnit predanční tlak či environmentální podmínky v hnízdě, a tedy i různé hnízdní parametry a jeho úspěšnost. V této práci jsem vliv umístění hnízda nad zemí na hnízdění ptáků zkoumal u sýkory koňadry (*Parus major*) a s. modřinky (*Cyanistes caeruleus*). Celkem jsem rozmístil 100 ptačích budek do dvou výšek nad zemí a následně je během hnízdního období v letech 2020 a 2021 pravidelně kontroloval a zaznamenával preferenci, načasování obsazení, velikost snůšky, počet mláďat, kondici mláďat, mortalitu mláďat a predaci. Výsledky práce ukazují, že sýkory preferují budky umístěné vysoko nad zemí, které zároveň obsazují dříve než budky umístěné nízko nad zemí. Žádný jiný parametr se však mezi těmito budkami nelišil. Předpokládám, že za rozdílnou preferenci budek může rozdílný predanční tlak v přirozených hnízdních dutinách, toto vysvětlení by však bylo nutné dále studovat. Výsledky této práce naznačují, že sýkory preferovaly budky umístěné výše nad zemí, což by mohlo vést k větším hnízdním hustotám a efektivnější ochraně těchto a možná i dalších ptáků hnízdících v dutinách.

Effect of nest box location above ground on breeding parameters of birds

The location of a bird's nest is one of the most important factors that determine the course of breeding. The height of the nest location above the ground can influence the predation pressure or environmental conditions in the nest, and therefore various breeding parameters and its success. In this study, I investigated the effect of nest location above ground on breeding performance in Great Tit (*Parus major*) and Blue Tit (*Cyanistes caeruleus*). I placed a total of 100 bird boxes at two heights above the ground and then checked them regularly during the breeding season of two years and recorded preference, the timing of

occupancy, clutch size, number, condition and mortality of fledglings, and predation. My results show that Great and Blue Tits preferred nest boxes placed high off the ground, which they also occupied earlier than nest boxes placed low off the ground. However, no other parameter differed between these nest boxes. I hypothesise that the difference in preference for the boxes may be due to different predation pressures in these nests, but this explanation would require further study. Thus, the results suggest that Great and Blue Tits preferred boxes located higher off the ground, which could lead to higher breeding densities and thus more effective conservation of these and perhaps other cavity-nesting birds.

Monitoring ptáků metodou JPSP v letech 1985–2022 v NPR Stará a Nová řeka, PO Třeboňsko

Lukáš Šimek

Jihočeský ornitologický klub, Trocnovské náměstí 123, 37901 Třeboň; e-mail: simeklukas@seznam.cz

V NPR Stará a Nová řeka sčítaný transekt probíhá nivami řek (lužní doubravy, vrbiny), letitými hrázovými porosty, hospodářskými bory, smrčtinami a minoritně loukou s bývalým rolnickým statkem. Výsledky 23 sčítání JPSP z intervalu let 1985–2022 ukazují, že počet ptáků se pohyboval mezi 40–57 druhů s početností 216–399 jedinců v jednotlivém sčítání. U naprosté většiny běžných druhů lesa vývoj početnosti i relativní početnost (avg) odpovídaly celostátním trendům po celé sledované období, například u pěnkavy obecné, pěnice černohlavé, sýkory koňadry, kosa černého, střízlíka obecného, červenky obecné, lejska bělokrkého, brhlíka lesního, žluvy hajní, špačka obecného či strakapouda velkého. U šoupálka dlouhoprstého trendy početnosti odpovídají situaci v celé ČR, zatímco u šoupálka krátkoprstého pokles početnosti v poslední 2 dekadách nenastal (relativní početnost je zde 2x vyšší než v ČR). Domnívám se, že to souvisí se skutečností, že více než polovina sčítacích bodů je na hrázích s alejemi letitých dřevin, kde tento druh na Třeboňsku dosahuje nejvyšších populačních hustot. Vyrovnaná početnost budníčka menšího v NPR byla do roku 2010 shodná s vývojem v ČR, ale pak nastává jednoznačný pokles. Jako o možné příčině lze spíše uvažovat o změně potravních zdrojů, než o skladbě biotopů, což může souviset s vlivem změn mezoklimatu lesa. Jestliže z podobných příčin dochází k růstu počtu záznamů u pěnice slavíkové, kukačky obecné a pěvušky modré v sledované oblasti není jasné.

Monitoring of birds in the NPR Stará and Nová řeka (Třeboň region) in the period 1985–2022 using the JPSP method

In the National nature reservation Stará a Nová řeka, the monitored transect runs through river floodplains (floodplain oaks, willows), rows of old trees on the dams, commercial pines or spruce woods and a meadow with a former farmstead to a lesser extent. The results of 23 JPSP censuses from the interval of 1985–2022 show that the number of birds ranged from 40–57 species with an abundance of 216–399 individuals in a single census. For the vast majority of dominant species, the development of abundance and relative abundance (avg) corresponded to the national trends throughout the monitored period, for example for Chaffinch, Blackcap, Great Tit, Blackbird, Wren, Robin, Collared Flycatcher, Nuthatch, Golden Oriole, Starling or Great Spotted Woodpecker. For the Treecreeper the abundance trends also correspond, while for the Short-toed Treecreeper there was no decrease in abundance, on the contrary, the decline in numbers has not occurred in the last 2 decades (the relative abundance here is twice as

high as in the Czech Republic). I believe that this is related to the fact that more than half of the counting points are on dams with avenues of old trees, where this species reaches the highest population densities in the Třeboň region. The balanced frequency of Chiffchaff in the NPR was the same as the development in the Czech Republic until 2010, but then there is a clear decline. A change in food sources, rather than the composition of biotopes, can be considered as a possible cause, which may be related to the effect of changes in the mesoclimate of the forest. It is not clear if an increase in the number of recordings of the Garden Warbler, Cuckoo and Dunnock in the monitored area is for similar reasons.

Význam vegetačnej štruktúry tvrdého lužného lesa pre spoločenstvá vtákov CHA Ostrovné lúčky

Tomáš Vranovský¹, Ján Svetlík², Pavel Beracko², Jana Ružičková³, Soňa Nuhličková²

¹ Laténska 19, 85110 Bratislava; e-mail: tomas.vranovsky@gmail.com

² Katedra ekológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava

³ Katedra environmentálnej ekológie a manažmentu krajiny, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava

Lužné lesy európskych nížin predstavujú jedny z posledných a najvzácnejších refúgií prežívania biodiverzity. Chránený areál Ostrovné lúčky (Podunajská nížina, Slovensko) predstavuje príklad zachovalého fragmentu tvrdého lužného lesa, ktorý je súčasťou inundačného územia Dunaja s relatívne zachovalým prírodným charakterom. Študované územie sa nachádza na predmestí hlavného mesta Bratislava. Hlavným cieľom príspevku bolo zistiť štruktúru hniezdnej ornitocenózy modelovej lokality Ostrovné lúčky a jej vzťah k vegetačnej štruktúre tvrdého lužného lesa. Výsledky ukázali, že v modelovej lokalite bolo celkovo zistených 49 druhov vtákov. Majoritný podiel nidocenózy tvorili najmä dutinové hniezdiče, ($D = 36,31\%$) a spevavce: pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), sýkorka veľká (*Parus major*) a drozd plavý (*Turdus philomelos*) ($D = 48,61\%$). K vzácnym hniezdičom, ktoré boli zistené v modelovej lokalite patrili napríklad vodné vtáky, napríklad chriaštel vodný (*Rallus aquaticus*) a sliepočka vodná (*Gallinula chloropus*). Tiež sa ukázalo, že objem mŕtveho dreva a prítomnosť vodnej plochy mali pozitívny vplyv na početnosť hniezdných párov. Naopak, negatívny vplyv mala pokryvnosť ihličnanov, kde boli zistené najnižšie počty nidifikantov. Zistené výsledky naznačujú, že modelová lokalita Ostrovné lúčky predstavuje významné hniezdne refúgium pre vtáctvo žijúce na predmestí Bratislavy. Potvrdilo sa, že objem stojaceho mŕtveho dreva a vodné plochy sú kľúčovými komponentmi, ktoré pozitívne vplyvajú na biodiverzitu vtáctva chráneného areálu Ostrovné lúčky.

The importance of the vegetation structure of the hard floodplain forest for the bird communities of the Ostrovné lúčky SPA

Lowland floodplain forests are one of the last and very valuable refuges of biotic diversity in Europe. Protected area Ostrovné lúčky (Podunajská lowland, Slovakia) represents an example of a well-preserved hardwood floodplain forest fragment with a high proportion of habitats with natural character. The studied area lies in the suburbs of Bratislava. In this study, qualitative and quantitative characteristics of breeding bird assemblage of a hardwood ash-elm-oak forest of the Danube River floodplain and the effect of vegetation structure on these characteristics were investigated. According to the results, 49 bird species were recorded. The majority of this breeding bird assemblage consisted of cavity-nesting birds ($D =$

36,31 %) and songbirds: Common chaffinch (*Fringilla coelebs*), Great tit (*Parus major*) and Song thrush (*Turdus philomelos*) ($D = 48,61$ %). Rare breeding birds detected in the studied area were Water rail (*Rallus aquaticus*) and Common moorhen (*Gallinula chloropus*). The results also showed the positive influence of the presence of water and standing deadwood volume on a number of breeding bird pairs. On the other hand, coniferous trees had a negative influence on the number of breeding birds. Results of this study showed that model locality Ostrovné lúčky is an important bird refugium in the Bratislava suburbs. It was also confirmed that standing deadwood volume and the presence of water were key components that positively influenced the biodiversity of birds in the protected area Ostrovné lúčky.

Ornitologická stanice v novém kabátě

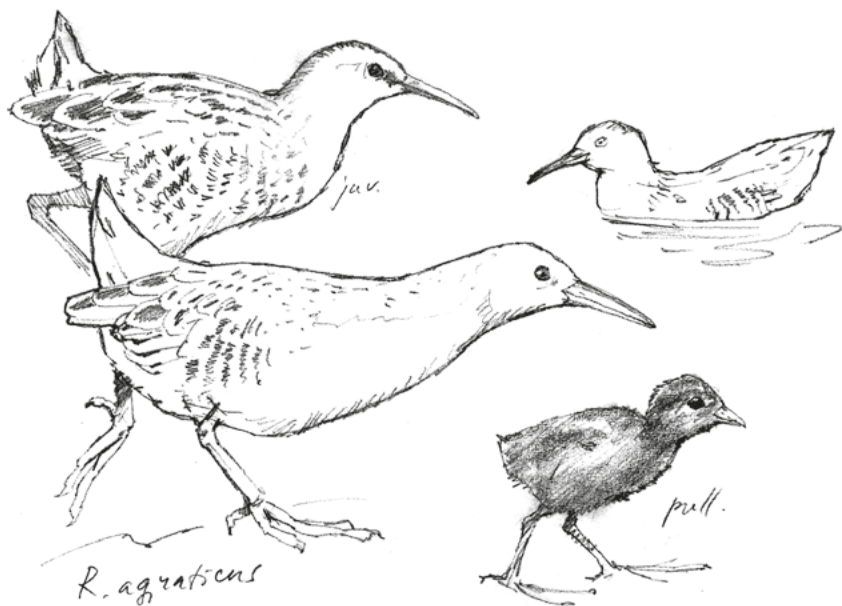
Martin Vymazal

Ornitologická stanice, Muzeum Komenského v Přerově, p. o.; e-mail: vymazal@prerovmuzeum.cz

Založení Moravského ornitologického spolku v Přerově se datuje od roku 1932. Spolkem zbudovaná Ornitologická stanice začala sloužit veřejnosti i výzkumu v roce 1938. V závěru války 20. listopadu 1944 byla budova silně poškozena při americkém leteckém bombardování. Postupně byla stanice až do roku 1956 opravována a doplňována. Veřejnosti byla ovšem znovuotevřena až v roce 1972. Zatímco byl roku 1975 dostavěn velký výstavní sál, již v roce 1979 byla budova kompletně zbourána a v období 1979–1981 vybudována v podobě, kterou si pamatuje většina návštěvníků dodnes, včetně expozice Ptáci ČR z roku 1985. Následná povodeň z roku 1997 zničila velkou část sbírek i knihovny, na fyzickou podobu budovy ale neměla velký vliv. Od podzimu 2020 začala velká přestavba budovy, která zahrnuje přístavbu nové části budovy a poté rekonstrukci budovy původní. Hlavním přínosem současné investice v plánované výši 97,6 milionů Kč je vybudování nových depozitářů pro sbírky, knihovny, návštěvnického zázemí a moderní expozice Ptáci Česka. Otevření pro veřejnost plánujeme v září 2023, investorem je Olomoucký kraj.

Ornithological station in a new coat

The foundation of the Moravian Ornithological Society in Přerov dates back to 1932. The Ornithological Station built by the Society began to serve the public and research in 1938. At the end of the war, on 20th November 1944, the building was heavily damaged by American aerial bombing. Gradually, the station was repaired and replenished until 1956. However, it was not reopened to the public until 1972. While a large exhibition hall was completed in 1975, the building was completely demolished in 1979 and rebuilt between 1979 and 1981 in the form that most visitors still remember today, including the 1985 Birds of the Czech Republic exhibition. The subsequent flood of 1997 destroyed much of the collections and the library but had little effect on the physical appearance of the building. As of autumn 2020, a major redevelopment of the building has begun, which includes the addition of a new section of the building and then the renovation of the original building. The main benefit of the current investment, which is planned to amount to CZK 97.6 million, is the construction of new depositories for the collections, a library, visitor facilities and a modern exhibition, Birds of Bohemia. The opening to the public is planned for September 2023; the investor is the Olomouc Region.



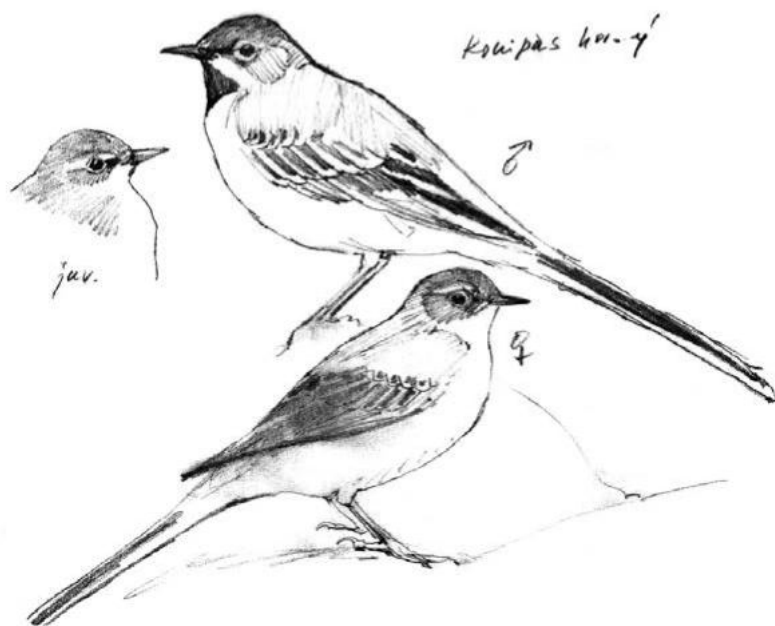
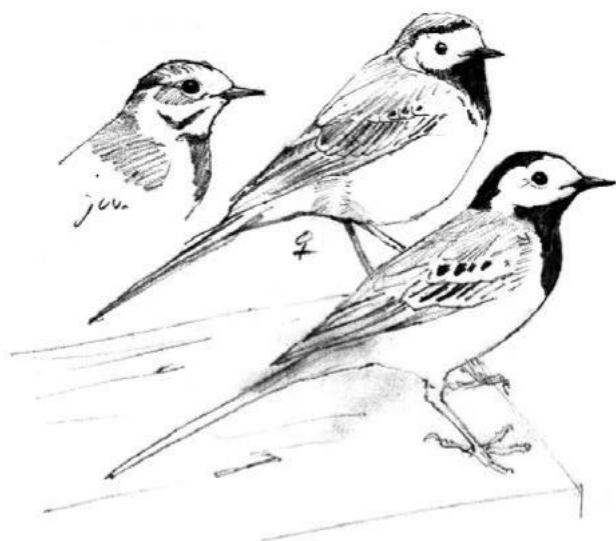
Seznam registrovaných účastníků konference (stav k 19. 9. 2022) /

List of registered participants (as of 19 September 2022)

- Adam Matyáš, Uherské Hradiště
- Adamík Peter, Dlouhá Loučka
- Adamová Dana, Uherské Hradiště
- Algerová Petra, Vrchlabí
- Algerová Sylvie, Vrchlabí
- Andryšek Petr, Lipník
- Augustinová Markéta, České Budějovice
- Azizova Guzal, Olomouc
- Bacílek Martin, Liberec
- Baláž Michal, Hubová, Slovensko
- Bažant Jaroslav, Most
- Bažant Miroslav, Tábor
- Belfín Ondřej, Olomouc
- Bělka Tomáš, Častolovice
- Bělková Jana, Častolovice
- Bendová Eva, Praha
- Beneš Jan, Praha
- Benko Štefan, Trenčín, Slovensko
- Beran Václav, Ústí nad Labem
- Bergmann Pavel, Praha
- Biganovská Hana, Krompach
- Bílek Lukáš, Jičín
- Bílek Šimon, Vitiněves
- Blahák František, Praha
- Bláhová Johanka, Volary
- Bořil Ivo, Hluboké Mašůvky
- Brezníak Lukáš, Hranice
- Brlík Vojtěch, Palkovice
- Bronclík Milan, Český Těšín
- Břečka Martin, Liberec
- Buben František, Chotovice
- Bureš Stanislav, Olomouc
- Coufalová Petra Karolína, Křižanov
- Čamlík Gašpar, Vracov
- Čejka Jakub, Liberec
- Čermáková Andrea, Brandýs nad Labem – Stará Boleslav
- Černý Martin, Brno
- Čihák Kamil, Dvůr Králové nad Labem
- Čiháková Irena, Dvůr Králové nad Labem
- Danenbergerová Nikol, Olomouc
- Demko Miroslav, Oravská Lesná
- Dobruská Gabriela, Vrané nad Vltavou
- Doležalová Iveta, Praha
- Dostál Marek, Klobouky u Brna
- Dostálková Michaela, Brno
- Dostálová Marcela, Samotisky
- Dvořáková Lenka, Brno
- Elgner Dominik, Střeň
- Erdélska Michaela, Stupava
- Faifrová Jana, Praha
- Fejfar Martin, Praha
- Feřtová Jitka, Liberec
- Fidrmuc Tomáš, Praha
- Fojtíček Roman, Vítězná
- Frencl Milan, Písek
- Frýbová Šárka, Žatec
- Gálffyová Monika, Tornaľa, Slovensko
- Gális Marek, Dolné Chlebany, Slovensko
- Gamero Anna, Rankweil, Rakousko
- Grim Tomáš, Hlubočky
- Grulichová Jana, Břeclav
- Grünwaldová Veronika, Praha
- Hadravová Alena, Praha
- Hájková Tereza, Praha
- Hánová Marie, Petřvald
- Hanzelka Jan, Česká Lípa
- Hanzlíková Martina, Duchcov
- Hasonová Lucie, Hranice
- Havelka Jan, Unhošť
- Havlíček Jan, České Budějovice
- Hejsková Pekárková Marie, Kostice
- Helebrandová Marie, Ostrava
- Helmbold Lily Carolin, Praha
- Hertl Ivo, Říčky
- Hladík Štěpán, Lysá nad Labem
- Hlaváček Jakub, Radimovice
- Hoffmann Marek, Praha
- Hološková Adriana, Brezová pod Bradlom, Slovensko
- Holubová Zuzana, Praha
- Honza Marcel, Brno
- Horák Kryštof, Ivančice
- Horal David, Brno
- Hořák David, Praha
- Hořáková Dita, Praha
- Hošek Michael, Roztoky
- Hošková Lucie, Roztoky
- Hrazdírová Martina, Přerov
- Hromádka Kamil, Hradec Králové
- Hronková Jana, Adamov
- Hroudá Jakub, Brno
- Hubálek Zdeněk, Břeclav
- Hušek Jan, Praha
- Chaloupka Miloš, České Budějovice
- Chmelíková Michaela, Plzeň
- Chobot Josef, Čichov
- Chudý Andrej, Krajné
- Chytil Josef, Přerov
- Jambor Radovan, Piešťany, Slovensko
- Janoška Zbyněk, Vracov
- Jechumtál Skálová Alena, Praha

- Jelínek Aleš, Cheb
- Jírava Tomáš, Praha
- Jozífková Lea, Chbany
- Kadavá Michaela, Lánov
- Kadlecová Miluše, Ústí nad Labem
- Kaláček Jiří, Brno
- Kaminiecká Barbora, Praha
- Kaucká Kroftová Olga, Praha
- Keller Verena, Sempach, Švýcarsko
- Kern Mária, Špačince
- Kettnerová Barunka, Brno-Obřany
- Klimeš Jiří, Sedlec
- Klír Ondřej, Šonov u Broumova
- Klírová Alena, Šonov u Broumova
- Kloubec Bohuslav, Hlincová Hora
- Klvaňová Alena, Světice
- Knižátková Eva, Ostrava – Mariánské Hory
- Kodet Vojtěch, Jihlava – Staré Hory
- Kodetová Dana, Jihlava
- Kochová Natálie, Strakonice
- Konopáčová Eliška, Hluboká nad Vltavou
- Koreček Marian, Praha
- Kornová Veronika, Petřvald
- Kořenová Jana, Lípa
- Kostřica Petr, Humpolec
- Kotasová Adámková Marie, Klobouky u Brna
- Kouřil Jaroslav, Blansko
- Kouřilová Gertruda, Blansko
- Kovář Miloš, Poděbrady
- Kovařík Petr, Olomouc
- Kovaříková Dagmar, Otnice
- Kovaříková Tamara, Supíkovice
- Krausová Monika, Teplice
- Krejčí Šimon, Znojmo
- Krestová Michaela, Nový Jičín
- Krist Miloš, Olomouc
- Krištín Anton, Zvolen, Slovensko
- Krkoška Rostislav, Čikov
- Kroutilová Ivana, Dolní Loučky
- Kršková Eva, Šanov
- Krupička Petr, Příseka
- Křenek Daniel, Rožnov pod Radhoštěm
- Kubešová Eva, Šestajovice
- Kudělková Amálie, Metylovice
- Kulhánek Ondřej, Praha
- Kulík Robert, Brno
- Kuncová Pavlína, Praha
- Kupka Martin, Měchenice
- Kupková Magdaléna, Měchenice
- Kusolič Jan, Říčany u Brna
- Kutáček Stanislav, Mouřínov
- Kutáček Víta, Mouřínov
- Kutáčková Petra, Mouřínov
- Kuzmenko Tatiana, Černihiv, Ukrajina
- Kuzyo Hanna, Ukrajina
- Labajová Veronika, Ostrava
- Lacina David, Praha
- Lackovičová Zuzana, Siladice, Slovensko
- Landsbergerová Eva, Frýdek-Místek
- Lehikoinen Aleksii, Helsinky, Finsko
- Libenská Pavla, Rajhrad
- Ličák Tomáš, Senné, Slovensko
- Lidmilová Anna, Opava
- Lumpe Petr, Doksy
- Lvová Lucia, Libovice
- Machala Dalibor, Zvěstov
- Malá Zuzana, Střeň
- Malcová Eliška, Liberec
- Malínský Radovan, Psáry – Dolní Jirčany
- Mann Marek, Kutná Hora
- Marxová Kvochová Šárka, Olomouc
- Matejka Martin, Likavka, Slovensko
- Matušik Hynek, Březolupy
- Mezníková Kristina, Ostrava-Poruba
- Mezníková Ludmila, Ostrava-Poruba
- Michálek Břeněk, Dvůr Králové nad Labem
- Michalička Jan, Nový Malín
- Mikolášová Terézia, Tuchyňa, Slovensko
- Mikšlová Karolina, Hořejší Vrchlabí
- Mikula Peter, Praha
- Mikuláš Ivan, Libčice nad Vltavou
- Mikule Vladimír, Brno
- Mlečková Jindřiška, Holasice
- Mrázek Milan, Držková
- Mrlík Vojtěch, Náměšť nad Oslavou
- Müllerová Marie, Praha
- Musil Petr, Praha
- Nedbalová Eva, Zlín
- Němcová Martina, Lišov
- Nováková Jitka, Praha
- Novotná Martina, Praha
- Nuhlíčková Soňa, Vysoká pri Morave, Slovensko
- Odvárková Šárka, Pohořelice
- Ondruš Stanislav, Lipov
- Ožana Vít, Orlová-Lutyň
- Ožanová Daniela, Orlová-Lutyň
- Pakandl Michal, České Budějovice
- Pavelčík Petr, Vlčnov
- Pavelčíková Marie, Vlčnov
- Pernicová Hana, Praha
- Pešina Zbyněk, Vranovice
- Peške Lubomír, Praha
- Pešková Lucie, Praha
- Pleskotová Eva, Praha
- Podzimek Martin Jan, Praha
- Pokorná Šárka, Brno
- Pospíšil Tomáš, Praha
- Pospíšil Tomáš, Sobotín
- Pošva Zdeněk, Poděbrady
- Požgayová Milica, Brno
- Praus Libor, Hradec Králové
- Procházka Pavel, České Budějovice
- Procházka Petr, Brno

- Prokopová Milena, Tachov
- Pudil Martin, Černousy
- Reif Jiří, Praha
- Repeľ Matej, Michalovce, Slovensko
- Ridzoň Jozef, Zákamenné, Slovensko
- Rohová Kateřina, Praha
- Rozsypalová Lenka, Brno
- Rubáčová Lucia, Cítov
- Rutterle Josef, Mladá Boleslav
- Růžička Hynek, Brno
- Růžička Tomáš, Lelekovice
- Růžičková Olga, Novosedly nad Nežárkou
- Ružvoňová Andrea, Dolný Kubín, Slovensko
- Rybanič Rastislav, Cífer, Slovensko
- Rybaničová Ema, Cífer, Slovensko
- Rymešová Dana, Bobrová
- Ryška Ondřej, Dubňany
- Řičánek Leoš, Jiříkovice
- Řičánková Marie, Jiříkovice
- Řimánek Mikuláš, Ostrava
- Salvetová Vladimíra, Ostrava
- Sehon Lubomír, Grešlové Mýto
- Seibertová Irena, Lány
- Selementová Zuzana, Praha
- Selinger Zdeněk, Křemže
- Serafin Tadeáš, Lom u Mostu
- Schmidt David, Pardubice
- Sieger Tomáš, Praha
- Slabeyová Katarína, Praha
- Sládeček Jiří, Praha
- Sládeček Martin, Praha
- Sládečková Vladislava, Praha
- Sladkovský Pavel, České Budějovice
- Slobodník Roman, Prievidza, Slovensko
- Smolík Antonín, Nové Dvory
- Sovadinová Simona, Brno
- Starková Dana, Třebíč
- Starý Petr, Kladno
- Steinmetzová Renata, Jinočany
- Stránská Martina, Vítězná
- Svetlík Ján, Vysoká pri Morave, Slovensko
- Svoboda Aleš, Třebechovice pod Orebem
- Svoboda Prokop, Praha
- Svobodová Milena, Praha
- Sychra Jan, Brno
- Syryčanská Jana, Přerov
- Šaj Petr, Ruda nad Moravou
- Šálek Martin, Dobrá Voda u Českých Budějovic
- Šálek Miroslav, Praha
- Šantavý Jiří, Nymburk
- Šebestian Jiří, České Budějovice
- Ševčíková Kateřina, Olomouc
- Šilarová Eva, Jílové u Prahy
- Šimčík Petr, Hluk
- Šimek Lukáš, Třeboň
- Šírek Jiří, Kojetín
- Škorpíková Vlasta, Znojmo
- Škorpilová Jana, Hovorčovice
- Šťastný Adam, Brno
- Šťastný Karel, Český Brod
- Štěpánková Anna, Český Krumlov
- Štěpánková Martina, Kamenice nad Lipou
- Štěpánová Gabriela, Děhylov
- Štětková Gabriela, Veverská Bítýška
- Štvartáková Iveta, Paskov
- Švaříčková Jana, Brno
- Tarbajová Dita, Praha
- Telenský Tomas, Praha
- Ticháčková Markéta, Doksy
- Tomášek Václav, Frýdlant nad Ostravicí
- Tošenovský Evžen, Olomouc
- Trublová Alexandra, Červený Újezd
- Tvarůzka Matěj, Opava
- Tyllér Zdeněk, Voleč
- Udržal Aleš, Sezemice
- Udržalová Zdeňka, Sezemice
- Ulrichová Irena, Havlíčkův Brod
- Valečková Dominika, Jablonec nad Nisou
- Valeš Zdeněk, Řevnice
- Valinová Eliška, Litoměřice
- Váňa Lukáš, Brno
- Večeřa Martin, Brno
- Vermouzek Zdeněk, Ruda nad Moravou
- Viktora Lukáš, Praha
- Vít Pavel, Duchcov
- Vlček Jiří, Kadov – Lnářský Málkov
- Volf Ondřej, Nebílový
- Volf Vladimír, Praha
- Voříšek Petr, Praha
- Vořfel Vladimír, České Budějovice
- Vranovský Tomáš, Bratislava, Slovensko
- Vymazal Martin, Slavkov pod Hostýnem
- Vyrobitík Denis, Milín
- Wehrichová Kristýna, Broumov
- Weidinger Karel, Luže
- Zámečník Václav, Nechanice
- Zaplatílková Dagmar, Tanvald
- Zárybnická Markéta, Velké Přílepy
- Zasadil Petr, Praha
- Zatloukal Tomáš, Zdíby
- Závora Jaroslav, České Budějovice
- Zdražil Jiří, Znojmo
- Zelinková Kateřina, Moravská Třebová
- Zmeškal Vojtěch, Vacenovice



Rejstřík autorů referátů a posterů / Index of authors of papers and posters

adresy jsou uvedeny u abstraktů; čísla udávají stranu abstraktu

Addresses are given for abstracts; numbers indicate the page of the abstract.

A		F	
Abrahámovičová Kristína	89	Ferenc Michal	33
Adamík Peter	15, 40	Firlová Veronika	46, 57, 62
Albrecht Tomáš	33, 90	G	
Almuhery Aisha	62	Gajdošová Dorota	44, 92
Azizova Guzal	77	Gális Marek	26
B		Gamero Anna	27, 39
Baláz Michal	16, 53	Gátová Jana	89
Balázová Mária	56	Grim Tomáš	28
Baroni Daniele	84	H	
Barták Vojtěch	92	Hahn Steffen	40
Bažant Miroslav	78	Hánová Marie	83
Belfín Ondřej	17	Hanzelka Jan	84
Bělka Tomáš	18	Hanzlíková Martina	29
Benedetti Yanina	90	Havelka Jan	30
Beracko Pavel	96	Heralt Přemysl	60
Beran Václav	72	Herrando Sergi	73
Bergmann Pavel	19	Hertl Ivo	85
Berka Petr	20, 60	Hladík Štěpán	86
Boháč Ondřej	45	Hohenegger Johannes	24
Brlík Vojtěch	20	Hološková Adriana	31
Brynychová Kateřina	46, 57, 62	Homolková Monika	44, 92
Břečka Martin	79	Honza Marcel	32
Bulla Martin	90	Horal David	24
C		Hořák David	33
Cepák Jaroslav	30	Hromádka Kamil	87
Cepková Monika	56	Hušek Jan	88
Č		Ch	
Čamlík Gašpar	20, 60	Chajma Petr	57, 62
Čech Pavel	56	Chmel Kryštof	33
Čech Martin	56	Chrašč Peter	51
Černý Martin	22	Chytil Josef	34
D		J	
Demko Miroslav	23, 51	Janatová Veronika	57, 62
Demková Dominika	89	Janoška Zbyněk	35
Dobruská Gabriela	80, 81	Jechumtál Skálová Alena	36, 80
Dostál Marek	24	Jelínek Václav	32
Dubovyk Oleksii	41	K	
Dvořáková Lenka	25	Kalyakin Mikhail	37
E		Kameniar Ondrej	16
Elhassan Esmat	57, 62	Kamga Solange	33
Erdélska Michaela	82	Karlíková Zuzana	78
		Kauzál Ondřej	33
		Kauzálová Tereza	33
		Keken Zdeněk	86
		Keller Verena	73
		Kern Mário	38
		Klimeš Jiří	47
		Klvaňová Alena	39
		Koleček Jaroslav	32
		Krejčík Jan	19
		Krist Miloš	15
		Krištín Anton	40
		Kusolič Jan	88
		Kuzyo Hanna	41
		Kuzmenko Tatiana	41
		L	
		Laaksonen Toni	84
		Langer Ondřej	92
		Langerová Martina	93
		Lehikoinen Aleksii	42
		Ličák Tomáš	51
		Literák Ivan	24, 55
		Luma Francis	33
		M	
		Macák Dušan	38
		Malcová Eliška	79
		Matejka Martin	89
		Matušík Hynek	24
		Matysioková Beáta	56
		Melišková Mária	56
		Michálek Břeněk	43
		Mikeš Václav	78
		Mikula Peter	90
		Mikule Vladimír	91
		Mlíkovský Jiří	33
		Morelli Federico	90
		Motombi Francis Njie	33
		Mudrová Karolína	33
		Musil Petr	44, 92
		Musilová Zuzana	44, 92
		N	
		Neužilová Šárka	44, 92
		Novák Filip P.	92
		Nuhličková Soňa	53, 82, 96

O		S		T	
Országhová Zlatica	89	Sedláček Ondřej	30, 33	Telenský Tomáš	66
P		Sládeček Martin	46, 57, 62	Tomášek Oldřich	33
Pernice Riccardo	33	Slobodník Roman	59	Tošenovský Evžen	81
Peške Lubomír	45, 55	Storch David	30	Tyller Zdeněk	67
Pešková Lucie	46, 57, 62	Struhárová Eva	38	V	
Petrusová Vozabulová Eva	57, 62	Strus Yuriy	41	Valeš Zdeněk	68
Pospíšil Tomáš	47	Svetlík Ján	24, 96	Vavřík Martin	64
Požgayová Milica	32	Svoboda Aleš	93	Vermouzek Zdeněk	36, 50
Praus Libor	48	Sychra Jan	60	Veselý Josef	45
Procházka Petr	20, 32, 56	Sýkorová Jana	78	Viktora Lukáš	69, 81
Prošek Jiří	92	Š		Vít Pavel	70
Pudil Martin	49	Šaj Petr	47	Vlček Jiří	71
R		Šálek Martin	61	Volek Jan	69
Raab Rainer	24	Šálek Miroslav	46, 57, 62	Volf Ondřej	72
Rak Dušan	45	Šantavý Jiří	94	Voříšek Petr	36, 39, 50, 73
Reif Jiří	25, 36, 50	Šenkýřová Adéla	92	Voltzit Olga	37
Repel Matej	51	Šilarová Eva	39, 64	Vranovský Tomáš	96
Ridzoň Jozef	53	Šimek Lukáš	95	Vymazal Martin	97
Riegert Jan	33	Šimová Petra	92	W	
Rivas Salvador Javier	39	Šírek Jiří	64	Weidinger Karel	74, 77, 83
Rompotl Dušan	50	Škorpilová Jana	39, 64	Wong Joanna	40
Rozsypalová Lenka	55	Škrábal Jan	24	Z	
Rubáčová Lucia	56	Šnegoňová Kristína	89	Zámečník Václav	75
Ružičková Jana	96	Štátný Karel	65	Zasadil Petr	86
Rymešová Dana	55	Štětková Gabriela	32	Zouhar Jan	44
		Šulc Michal	32		





Česká společnost ornitologická (ČSO)

Je s více než šesti tisíci členy největší nevládní organizací v ČR, zaměřenou na výzkum, ochranu a propagaci ptactva. Je českým partnerem *BirdLife International*.

K jejím nejvýznamnějším aktivitám patří:

- ✎ výkup pozemků pro čtyři soukromé ptačí parky, jejich správa a aktivní přeměna v území co nejvhodnější pro ptáky (birdlife.cz/rezervace)
- ✎ každoroční, přes 40 let pokračující monitoring běžných druhů ptáků (birdlife.cz/lsd)
- ✎ vedení faunistické databáze ptáků birds.cz
- ✎ koordinace Celoevropského monitoringu běžných druhů ptáků a druhého atlasu hnízdního rozšíření ptáků v Evropě (pecbms.info; ebba2.info)
- ✎ organizace Ptačí hodinky, každoročního sčítání ptáků na krmítkách za účasti veřejnosti
- ✎ monitoring vybraných druhů ptáků, cílená opatření na jejich ochranu
- ✎ ochrana ptáků zemědělské krajiny, spolupráce při prosazování a hodnocení agroenvironmentálních programů, ochrana a monitoring mokřadních ptáků
- ✎ řešení konfliktů mezi ptáky a člověkem, jako jsou rekonstrukce a zateplování budov (birdlife.cz/rotyj), ochrana ptáků před nárazy do skel (zastavky.birdlife.cz), ochrana ptáků před úrazu elektrickým proudem na vodičích vysokého napětí
- ✎ program Volná křídla, zaměřený na potírání ptačí kriminality, zejména otrávených návnad za pomoci vlastní psí jednotky (karbofuran.cz)
- ✎ kampaň Pták roku, seznamující již 30 let s ohroženými ptáky kolem nás
- ✎ populárně naučné akce pro nejširší veřejnost (vycházky a exkurze za ptáky, víkendy pro rodiny, kurzy pro začátečníky i pokročilé)
- ✎ vydávání odborného časopisu *Sylvia* a populárního časopisu *Ptačí svět*

ČSO vítá do svých řad všechny milovníky ptactva a přírody!

(podrobněji viz www.birdlife.cz/prihlaska)

BirdLife International je celosvětové sdružení více než 100 národních organizací na ochranu ptáků a přírody. Jeho hlavním cílem je zabránit vyhubení jakéhokoliv ptačího druhu na Zemi, snižovat počet ohrožených druhů ptáků a chránit území a stanoviště, která pro ně mají zásadní význam. Přispívá k udržení celosvětové biologické rozmanitosti a k udržitelnému využívání přírodních zdrojů (podrobněji viz birdlife.org). Česká společnost ornitologická je výhradním partnerem BirdLife International v České republice.

Poznámky / Notes



Pojďte s námi
chránit ptáky!

Máte rádi ptáky?

Chcete se zapojit
do jejich ochrany?

Chcete je blíže poznat?



ČESKÁ SPOLEČNOST ORNITOLOGICKÁ

Už více než šest tisíc lidí podporuje svým členstvím
v ČSO ochranu a výzkum ptactva.

Přidejte se k nám také

a staňte se členem s řadou výhod:

- slevy v benefičním e-shopu ČSO (např. na dalekohledy a knihy)
- čtyřikrát ročně barevný časopis *Ptačí svět* a *Spolkové zprávy ČSO*
- zvýhodněné exkurze za ptáky v Česku i v zahraničí
- ornitologické aktivity v průběhu celého roku (vycházky, přednášky, akce pro rodiny s dětmi)
- možnost využívat terénní stanice ČSO (pro výzkumné i rekreační účely) a knihovnu
- možnost zapojit se do činnosti pracovních skupin nebo regionálních poboček

birdlife.cz/prihlaska

**TĚŠÍME SE NA VÁS! CHRAŇME
PTÁKY A PŘÍRODU SPOLEČNĚ!**



MORE



NL PURE
V JEDNOTĚ
S PŘÍRODOU

SEE THE UNSEEN



SWAROVSKI
OPTIK