

Obsah

Editorial	1
Vavřík M., Šírek J., Šindel M., Mlíkovský J., Horáček J., Heyrovský D. & Šimek J.: Revize záznamů vzácných druhů ptáků v České republice	2
Hrčková L. & Baláž M.: Pohlavné rozdiely v rozptylovom správaní vodnára potočného (<i>Cinclus cinclus</i>)	75
Hanel J., Kunca T., Tomášek V. & Šťastný K.: Více než sousedé – prokázaná mimopárová paternita u ještěrba lesního (<i>Accipiter gentilis</i>)	87
Paclík M.: Hnízdění a zimní nocování sýkor v budkách s různými vnitřními rozměry	93
Mikule V.: Hnízdění a zimování kachničky mandarinské (<i>Aix galericulata</i>) v České republice v letech 2008–2018 a charakteristika jediné etablované populace	103
Boháč O.: První prokázané hnízdění poštolky rudonohé (<i>Falco vespertinus</i>) v České republice od roku 1973	117
Z literatury	122
Pokyny pro autory	135

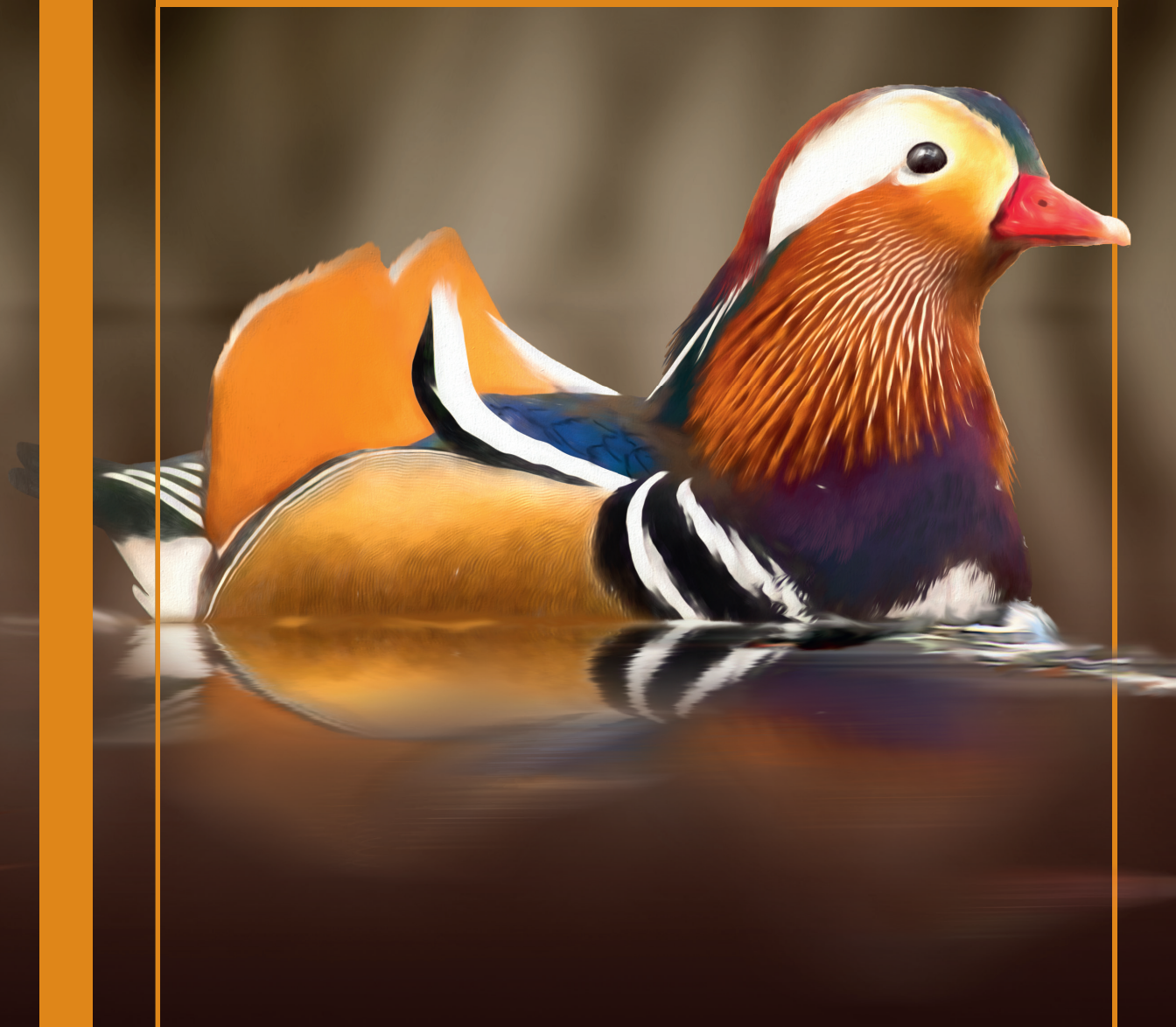
SYLVIA 55 / 2019

SYLVIA



Ornitologický časopis

Journal of Ornithology



ročník 55

Praha 2019

Šéfredaktor / *Editor-in-Chief:*

Martin Paclík
 Muzeum východních Čech v Hradci Králové, Eliščíno nábřeží 465, CZ-500 03 Hradec Králové
 e-mail: sylvia@birdlife.cz

Asistent šéfredaktora / *Assistant Editor:*

Jaroslav Koleček, Ústav biologie obratlovců AV ČR, v.v.i., Květná 8, CZ-603 65 Brno
 e-mail: j.kolecek@gmail.com

Technický redaktor / *Technical Editor:*

Lenka Rajmonová, Katedra ekologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova

Redakční rada / *Editorial Board:*

Peter Adamík, Olomouc; David Hořák, Praha; Anton Krištín, Zvolen, Slovensko; Václav Pavel, Olomouc;
 Petr Procházka, Brno; Martin Pudil, Liberec; Jiří Reif, Praha; Vladimír Remeš, Olomouc; Ondřej Sedláček,
 Praha; Miroslav E. Šálek, Praha; Karel Šťastný, Praha; Piotr Tryjanowski, Poznań, Polsko; Lucia Turčoková
 Rubáčová, Bratislava, Slovensko

Jazyková spolupráce:

Eva Cepáková

Časopis SYLVIA je vydáván a šířen Českou společností ornitologickou. Vychází jedenkrát ročně. Časopis obsahuje původní ornitologické články, krátké zprávy a review v češtině (slovenštině) nebo angličtině. Rukopisy jsou revidovány recenzenty. Práce publikované v časopise SYLVIA jsou zahrnovány do mezinárodních referenčních databází a časopisů CAB Abstracts, EBSCO Products, Ornithological Worldwide Literature, Ornithologische Schriftensschau, SCOPUS a Zoological Record. Pro členy ČSO činí od ročníku 46/2010 roční předplatné 100 Kč včetně DPH. Cena ve volném prodeji je pro členy ČSO 130 Kč a pro ostatní 180 Kč včetně DPH (+ poštovné). Rukopisy zasílejte na adresu šéfredaktora. Redakce doporučuje věnovat pozornost pokynům pro autory. Plné verze článků a další informace naleznete na internetu na adrese <https://www.birdlife.cz/sylvia>

Objednávky a předplatné: Česká společnost ornitologická, Na Bělidle 34, CZ-150 00 Praha 5 – Smíchov
 e-mail: cso@birdlife.cz, tel.: +420 777 330 355, <https://www.birdlife.cz>

Journal SYLVIA is published and distributed by the Czech Society for Ornithology. It is issued once a year and contains original papers, review articles and short notes on all aspects of ornithology in Czech (Slovak) or English. All manuscripts are peer-reviewed. The journal is covered by CAB Abstracts, EBSCO Products, Ornithological Worldwide Literature, Ornithologische Schriftensschau, SCOPUS, and Zoological Record. Annual subscription from volume 38/2002: Euro 6.– (postage not included). Manuscripts as well as book review copies should be sent to the editor, subscriptions to the Czech Society for Ornithology: Na Bělidle 34, CZ-150 00 Praha 5 – Smíchov, Czech Republic. The editors recommend to follow instructions for authors. For full texts of papers and further information visit our website at <https://www.birdlife.cz/sylvia>

Zaregistrováno u Ministerstva kultury ČR pod číslem 7002.



Toto číslo finančně podpořila Nadace Český literární fond a Rada vědeckých společností ČR. / *This issue was financially supported by the Czech Literature Foundation and the Council of Scientific Societies of the Czech Republic.*



Contents

Editorial	1
Vavřík M., Šírek J., Šindel M., Mlíkovský J., Horáček J., Heyrovský D. & Šimek J.: Revision of records of rare bird species in the Czech Republic	2
Hrčková L. & Baláz M.: Sex differences in dispersal behaviour of the White-throated Dipper (<i>Cinclus cinclus</i>)	75
Hanel J., Kunca T., Tomášek V. & Šťastný K.: More than neighbours – a proven case of extra-pair paternity in the Northern Goshawk (<i>Accipiter gentilis</i>)	87
Paclík M.: Breeding and wintertime roosting of tits in nest-boxes of different internal dimensions	93
Mikule V.: Breeding and wintering of the Mandarin Duck (<i>Aix galericulata</i>) in the Czech Republic in 2008–2018 and the characteristics of the only established local population	103
Boháč O.: The first confirmed breeding of the Red-footed Falcon (<i>Falco vespertinus</i>) in the Czech Republic since 1973	117
Book reviews	122
Instructions for authors	136

Editorial

Vážení čtenáři,

dostáváte do rukou nové číslo *Sylvie*, které náleží k „půlkulatému“ 55. ročníku. Při příležitosti tohoto jubilea bych proto rád poděkoval všem, kteří se v posledních letech na přípravě *Sylvie* podíleli.

Poděkování patří především autorům, kteří do *Sylvie* zasílají své rukopisy – tvůrčí autorské texty, které představují výsledky vlastních terénních výzkumů či literárních rešerší a zpřístupňují tak čtenářům aktuální poznatky z různých oblastí ptačího života. Poděkování patří i těm na druhé straně – redaktorům, redakční radě a recenzentům, kteří společně usilují o to, aby se z mnohdy neuspořádaných rukopisů staly publikovatelné texty. V posledních pěti ročnících *Sylvie* se na recenzování rukopisů kromě členů redakční rady podíleli: Michal Baláž, Vladimír Bejček, Tomáš Bělka, Václav Beran, Miroslav Čapek, Tomáš Diviš, Jiří Flousek, Radek Hampl, Jan Hanzelka, Vladimír Holář, Miloslav Hromádka, Josef Chytil, David Jírovský, Bohuslav Kloubec, Martin Korňan, Ziemowit Kosiński, Tomáš Koutný, Richard Kvetko, Peter Lešo, Pavel Munclinger, Petr Nádvorník, Markéta Nyklová-Ondrová, Tomasz S. Osiejuk, František Pojer, Lukáš Poledník, Richard Policht, Jiří Porkert, Libor Praus, Dana Rymešová, Pavel Řepa, Peter Samaš, Libor Schröpfer, Roman Slobodník, Jana Svobodová, Michaela Syrová, Martin Šálek, Jiří Šírek, Alfréd Trnka, Lubor Urbánek, Martin Vavřík, Jana Vokurková, Karel Weidinger a Tomáš Zapletal.

Příprava *Sylvie* by se v posledních pěti letech neobešla bez jazykové poradkyně Evy Cepákové, grafika Čenka Kaše a jeho „pravé ruky“ Ondřeje Sedláčka, typografa Vladimíra Vyskočila, a v posledním ročníku i čerstvé posily redakce – technické redaktorky Lenky Rajmonové. Poděkování za aktivní „draftování“ příspěvků zaslouží zejména J. Koleček, P. Procházka a J. Reif, avšak děkuji i dalším nejmenovaným, kteří ve svém okolí podněcují potenciální autory. Za cenné rady děkuji předchozím šéfredaktorům *Sylvie* Peteru Adamíkovi a Petru Procházkovi. V posledních pěti letech *Sylvia* vycházela s finančním příspěvím Rady vědeckých společností a Českého literárního fondu. Na finanční stabilitě *Sylvie* se notným dílem podíleli také její předplatitelé a mimořádným mecenášem se v roce 2016 stal Tomáš Grim. Sekretariátu ČSO děkuji za převážně neviditelnou, ale přesto esenciální práci na administrativě a propagaci *Sylvie*. Zdeňku Vermouzkovi, Petru Voříškovi a výboru ČSO děkuji za podporu rozvoje *Sylvie* – v posledních letech byly díky této podpoře uvedeny do života některé inovace, např. barevný tisk a volný přístup k článkům na webu.

Časopis *Sylvia* je tu pro všechny zájemce, kteří se chtějí pravidelně seznamovat s výsledky ornitologických bádání přesahujícími svým významem hranice určitého regionu ČR. Tuto roli *Sylvia* plní již od roku 1936. Smyslem odborného přírodovědného publikování je zpřístupňovat aktuální vědecké poznatky a umožnit tak jejich využití v dalším studiu i jejich aplikaci v disciplínách, jako je ochrana přírody. Poznatky uložené „v šuplících“ totiž tento smysl postrádají. Proto věřím, že i nadále bude *Sylvia* plná zajímavých příspěvků, které budou přinášet užitek ornitologům i ptákům.

Přeji příjemné a poučné čtení,

Martin Paclík
šéfredaktor

Revize záznamů vzácných druhů ptáků v České republice

Revision of records of rare bird species in the Czech Republic

Martin Vavřík¹, Jiří Šírek¹, Michal Šindel¹, Jiří Mlíkovský², Jiří Horáček¹, David Heyrovský¹ & Jaroslav Šimek¹

¹ Faunistická komise České společnosti ornitologické; e-mail: jirka.sirek@seznam.cz

² Národní muzeum, Václavské náměstí 68, CZ-115 79 Praha 1; Současná adresa: Katedra ekologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Viničná 7, CZ-128 44 Praha 2; e-mail: jmlikovsky@gmail.com

Vavřík M., Šírek J., Šindel M., Mlíkovský J., Horáček J., Heyrovský D. & Šimek J. 2019: Revize záznamů vzácných druhů ptáků v České republice. *Sylvia* 55: 2–74.

Práce shrnuje výsledky systematické revize výskytu vzácných druhů ptáků na území České republiky, a to recentních i historických údajů (včetně dokladových materiálů) po roce 1800. Revize probíhaly v letech 2002–2019 a podíleli se na nich autoři tohoto článku. Jako vzácné byly pro účely této práce definovány druhy, u nichž počet záznamů o výskytu nepřesáhl 10. Celkem bylo revidováno 274 záznamů, řada z nich v historii výzkumu avifauny České republiky vůbec poprvé. Posuzována byla správnost určení druhu i věrohodnost údajů o okolnostech výskytu. V systematickém přehledu je u každého revidovaného taxonu chronologicky uveden přehled akceptovaných i zamítnutých pozorování (včetně zdůvodnění) a zařazení do mezinárodně standardní kategorie výskytu. U každého revidovaného druhu je také okomentován charakter jeho výskytu na území České republiky po roce 1800 s eventuálním přihlédnutím k výskytu v okolních zemích. Na základě této revize byl aktualizován Seznam ptáků České republiky čítající k 31. 12. 2018 celkem 397 druhů v kategoriích výskytu A, B a C.

Results of a systematic revision of occurrence of rare bird species in the Czech Republic, both recent and historical data (including voucher material) since the year 1800, are summarised. The revision was carried out by the authors of the paper in the years 2002–2019. For the purpose of this work, rare species were defined as those in which the number of occurrence records did not exceed 10. Altogether 274 records were revised, many of them for the first time in the history of research of bird fauna of the Czech Republic. Correctness of species identification as well as plausibility of the data on occurrence circumstances were assessed. In the overview, a chronological list of accepted and rejected records (including rationale) and the international category of occurrence are given for each revised taxon. The character of occurrence of the respective species in the Czech Republic since the year 1800, with regard to its occurrence in the neighbouring countries, is also described. Based on this revision, the List of Birds of the Czech Republic was updated, currently including altogether 397 species in the occurrence categories A, B and C (as of 31 December 2018).

Keywords: Association of European Records and Rarities Committees, avifauna, Czech Rarities Committee, historical records, rare species

ÚVOD

Avifauna každé země se vyvíjí v čase - druhy přibývají díky novým pozorováním či pátrání po starších zapomenutých dokladech a přibývat/ubývat mohou také kritickými revizemi dříve publikovaných záznamů (Vavřík & Šírek 2012). Revize starších a historických pozorování jsou nedílnou součástí práce faunistických komisí jednotlivých zemí. Jejich cílem je nalézt a prověřit primární zdroje všech záznamů vzácných druhů ptáků a kriticky je zhodnotit.

Faunistická komise České společnosti ornitologické (FK ČSO) byla ustanovena v roce 1989 a její hlavní náplní se stalo posuzování aktuálních záznamů vzácných druhů. Na základě členství v Asociaci evropských faunistických komisí (AERC) zpracovala FK ČSO v letech 1993–1994 přehled avifauny v té době nově vzniklé České republiky (Hudec et al. 1995). Podkladem pro tento seznam byla již dříve publikovaná pozorování, především v rámci třídičného svazku ptáků v ediční řadě Fauna ČSSR (Hudec & Černý 1972, 1977, Hudec 1983). Znalosti určování jednotlivých skupin ptáků od té doby pokročily výrazně kupředu, objevila se i řada nových poznatků týkajících se taxonomie vybraných skupin nebo charakteru výskytu mimo známé areály. Během těchto let také vyšlo postupně najevo, že řada publikovaných záznamů nikdy neprošla kritickou revizí a u řady preparátů nebyla prověřována správnost určení. V roce 2002 tak FK ČSO přistoupila nejprve k revizi vybraných pozorování a tato práce v průběhu dalších let postupně přerostla v systematickou revizi záznamů všech vzácných druhů avifauny České republiky. K revizím avifauny přistoupily ve stejné době také některé další faunistické komise a výsledky těchto revizí byly v nedávné době publikovány (Komisja Faunistyczna 2014, Albecker & Laber 2016).

V tomto článku prezentujeme výsledky revizí provedených v letech 2002–2019 v podobě přehledu pozorování vzácných druhů ptáků na území ČR doplněného o přehled dříve publikovaných, ale nadále neakceptovaných záznamů.

METODIKA

Pro účely této práce se FK ČSO rozhodla prověřit pozorování druhů, u nichž bylo z našeho území známo nanejvýš 10 záznamů, případně u nich nebyl dosud žádný záznam prověřován. V tomto článku jsou ale zahrnuty i druhy, u nichž počet záznamů přesáhl 10, a to díky novým zjištěním v průběhu revizí. Zvláštní pozornost byla věnována druhům s jediným pozorováním na území ČR. Dále byly prověřovány druhy, u nichž došlo v průběhu posledních let k významným taxonomickým změnám. Oproti tomu nebyla prověřována pozorování již dříve zamítnutá, pokud se u nich neobjevily nové relevantní informace. Revidována byla pozorování z období od 1. ledna 1800 do 31. prosince 1999. Pozorování zaslaná nebo získaná později, tedy v letech 2000–2018, byla revidována pouze v případě, že se jednalo o jediné nebo první pozorování druhu nebo se objevily nové informace, které by mohly mít vliv na původní určení (nové poznatky o určování druhu, změny v taxonomii, nové informace týkající se okolností pozorování). Celkem bylo revidováno 274 záznamů. Řada údajů byla ověřována od doby jejich získání vůbec poprvé. Znovu prověřeno bylo 98 pozorování již dříve schválených FK ČSO. Revize probíhaly v letech 2002–2019 a podíleli se na nich autoři tohoto článku.

V rámci ověřování správnosti určení a objasňování původu preparátů navštívili členové FK ČSO muzejní sbírky Národního muzea v Praze, Moravského zemského muzea Brno, Slezského zem-

ského muzea v Opavě, Východočeského muzea v Pardubicích, Západočeského muzea v Plzni a Ornitologické stanice (ORNIS) Muzea Komenského v Přerově. V případě sbírek s jen jednotlivými prověřovanými preparáty byly dostupné údaje a fotodokumentace získány oslovením kurátorů (Orlické muzeum Choceň, Muzeum Vysočiny Jihlava, Muzeum Šumavy v Kašperských Horách, Městské muzeum Králíky, Vlastivědné muzeum Nymburk, Národní zemědělské muzeum – Muzeum lesnictví, myslivosti a rybářství zámek Ohrada, Polabské muzeum Poděbrady, Muzeum a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou, Regionální muzeum v Teplicích, Lovecko-lesnické muzeum v Úsově, Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, ze zahraničních muzeí Naturhistorisches Museum Wien a Muzeum Przyrodnicze we Wrocławiu). Jmenný seznam konkrétních spolupracovníků uvádíme v kapitole Poděkování. Celkem bylo ve sbírkách muzeí prověřeno 104 existujících preparátů. Byly získány informace z mnoha desítek popisů v časopisech i knihách (mnohé z 19. století) a byla kontaktována řada zahraničních odborníků.

Při revizi pozorování byl kladen důraz především na existenci popisu, případně na dochované doklady. Dokladem se pro potřeby tohoto článku rozumí preparát, fotografie, videozáznam, nahrávka hlasu a telemetrický záznam přeletu nad naším územím. Zvažována byla obtížnost identifikace daného druhu (šatu), počty záznamů v okolních státech, datum pozorování, zkušenosti pozorovatele, kvalita popisu a okolnosti pozorování; v případě dokladů (viz výše) byly zvažovány okolnosti jejich pořízení. V rámci revize kategorizace výskytu na našem území byla pozornost rovněž věnována chovu jednotlivých druhů ptáků v zajetí v minulosti, především v 19. století. Při hodnocení historických údajů

jsme postupovali obezřetně, protože jejich přímočará interpretace může být zavádějící (Mlíkovský 2009a). Historická i současná pozorování, u nichž nebyl získán nějaký typ dokladu a která byla publikována bez popisu, není možné hodnotit, a proto nejsou nadále považována za akceptovaná. Důraz byl kladen také na nesoulad se současnými poznatky a pravděpodobnou inspiraci nesprávnými fakty z dobové literatury (viz také např. Komisja Faunistyczna 2014). U několika obtížně identifikovatelných druhů se podařilo prokázat záměny s běžnějšími druhy, v dalších případech popisy neodpovídaly současným poznatkům o vzhledu druhu, případně nevyučovaly záměnu s jinými druhy. V několika případech byly okolnosti pozorování nejasné, neshodovaly se poznámky od nezávislých pozorovatelů a ve výjimečných případech bylo dokonce odhaleno falšování dokladů.

Použitá kategorizace výskytu druhu odpovídá standardním kategoriím využívaným faunistickými komisemi sdruženými v Association of European Records and Rarities Committees (AERC 2012). Pro druhy, u nichž není žádné pozorování doloženo jinak než slovním popisem, ale přesto byly na základě dalších informací akceptovány, byly navíc zavedeny zvláštní kategorie A0 a B0 (ve stejném smyslu použila kategorii A0 např. německá Deutsche Seltenheitenkommission; viz Barthel & Helbig 2005). Na základě zkušeností z revizí se členové FK ČSO rozhodli, že v případě obtížně určitelných druhů budou v budoucnu akceptovány pouze doložené záznamy, bez ohledu na počet předchozích záznamů. Následuje výčet a definice použitých kategorií:

A – druh pozorovaný alespoň jednou od 1. ledna 1950.

A0 – druh z kategorie A, ale bez jediného doloženého pozorování (pro

zařazení do avifauny ČR je pro druhy nově pozorované po roce 2000 doložení požadováno).

- B – druh pozorovaný pouze mezi 1. lednem 1800 a 31. prosincem 1949.
- B0 – druh z kategorie B bez jediného doloženého pozorování.
- C – druh vypuštěný nebo uprchlý ze zajetí, u něhož došlo k vytvoření samostatně se udržující hnízdní populace v České republice, případně pozorování jedinci prokazatelně pocházející z takto kategorizované populace v jiné zemi.
- D – druh, u kterého nelze s určitostí rozhodnout, zda pozorování jedinci pocházejí z volné přírody (kategorie A + B), nebo ze zajetí (kategorie E).
- E – druh uprchlý ze zajetí.

Z uvedených kategorií je nejvíce subjektivní kategorie D. V této kategorii jsou zařazeny druhy, u nichž existuje důvodná pochybnost týkající se původu – přirozený výskyt v ČR je sice možný, ale pozorování jedinci mohou pocházet i ze zajetí. Status druhů zařazených do této kategorie proto bývá s odstupem času revidován na základě nových informací (AERC 2012, BOU 2019). Za členy avifauny území daného státu jsou považovány pouze druhy kategorií A, B a C.

Použité vědecké názvosloví a taxonomické třídění druhů vychází z IOC World Bird List verze 8.2 (IOC 2018). České názvosloví vychází z publikace Hudce et al. (2003) s výjimkami uvedenými již dříve na webu FK ČSO (FK ČSO 2011a). U nově ustanovených druhů byly české názvy nově vytvořeny – jedná se o čírku karolínskou (*Anas carolinensis*), buňňáka severoatlantského (*Calonectris borealis*) a slípku africkou (*Porphyrion madagascariensis*).

VÝSLEDKY

Z 274 revidovaných záznamů bylo 143 akceptováno, 114 zamítnuto a 17 přeřazeno z kategorií A–C do kategorií D–E. V následujícím přehledu záznamů je u každého druhu v závorce uveden aktuálně platný počet akceptovaných pozorování v kategoriích A–C od 1. ledna 1800 do 31. prosince 1949, od 1. ledna 1950 do 31. prosince 1988 a od 1. ledna 1989 do 31. prosince 2018. V případě druhů, u nichž existuje více než 10 známých pozorování a nebyla revidována všechna pozorování, jsou tato čísla ve formátu např. n + 1. Za závorkou je uvedena revidovaná kategorie druhu v avifauně ČR, případně informace o vyřazení druhu z avifauny ČR (v případě žádného akceptovaného pozorování nebo pozorování pouze uprchlíků ze zajetí).

U každého druhu je uveden chronologický přehled akceptovaných pozorování s pořadovým číslem. Je uvedeno datum pozorování, počet, pohlaví a stáří ptáků, lokalita se zkratkou okresu a kraje, v závorce pak pozorovatel, údaj o existenci a typu dokladu (u preparátu místo uložení s inventárním číslem) a číslo posuzování FK ČSO. Tímto číslem je buď původní číslo jednací posuzovaného pozorování (ve formátu např. FK 136/2016), které je doplněno zkratkou „rev.“, nebo v případě revize doposud neposuzovaných pozorování či dokladů číslo uvozené písmenem R. Na konci přehledu jsou uvedena akceptovaná pozorování spadající do kategorií D a E. Záznamy z kategorie E jsou zde uvedeny pouze v případě revize záznamů, které byly dříve řazeny do kategorií A–C.

Odděleně je uveden chronologický přehled zamítnutých pozorování. Pořadová čísla navazují pro účely odkazování v textu na předchozí akceptovaná pozorování. U některých druhů existují v literatuře zmínky o dalších pozorováních, ke kterým nebyly dostupné bližší

informace. V přehledu jsou tak zahrnuty případy, kdy se informace ani případný doklad nedochovaly, nebyly nalezeny, nebo nebyly FK ČSO poskytnuty. Také tato pozorování nejsou nadále považována za akceptovaná. U zamítnutých pozorování ve většině případů nejsou uvedena jména autorů pozorování, v souladu s obvyklým postupem FK ČSO a dalších faunistických komisí. Výjimkou jsou případy, kdy byla tato pozorování publikována.

Husa sněžní, *Anser caerulescens* (1, 0, 0); kategorie B0

Akceptováno:

(1) 24.02. a 07.03.1929: 1 ex. Karviná, KI, MS (H. Grigerek; R017)

Kategorie D:

(2) 07.03.1947: 2 ex. Horky u Litomyšle, SY, PA (B. Novotný; R018)

(3) 23.03.-22.04.1980: 2-5 ex. střední a západní Čechy (S. Chvapil aj.; R248)

První pozorování bylo autorem podrobně popsáno (Grigerek 1930). Popis husy ukazuje, že se skutečně mohlo jednat pouze o husu sněžní. H. Grigerek viděl tuto husu na podobném místě dvakrát v odstupu dvou týdnů. Pozorování je natolik unikátní, že se ve shodě s autorem domníváme, že se v obou případech jednalo o téhož jedince. V 18. století zasahoval areál husy sněžní v arktické Sibíři na západ po poloostrov Tajmyr. Poté se její početnost prudce snižovala, ale změny v hnízdním rozšíření nejsou dostatečně zmapované (Ptušenko 1952). Z 19. století existují také záznamy z východu evropské části Ruska a z Ukrajiny, žádný však není doložen a předpokládá se, že většina, ne-li všechny, se týkají pozorování albinotických/leucistických jedinců jiných druhů hus (Ptušenko 1952, Bruun 1971). Na druhou stranu byla husa sněžní ve 30. letech 20. století introdukována do Švédska a od roku 1961 jsou volně létající ptáci chováni v ukra-

jinské rezervaci Askania Nova (Van den Bergh 2006, Kampe-Persson 2010). Zima 1928/1929 byla obzvláště tvrdá a první uvedený záznam spadá právě do období prudkého ochlazení. Grigerek (1930) husu popsal jako plachou a dobře létající. I když únik ze zajetí nikdy nelze úplně vyloučit, na základě dostupných informací považujeme tuto husu za volně žijícího jedince. Naproti tomu koncem února 1947, tedy v době druhého pozorování (viz Hudec & Černý 1972), byl zaznamenán pták se švédským kroužkem v hejnu 18 ex. v Nizozemsku (Van den Bergh 2006). U tohoto pozorování sice nelze zcela vyloučit divoký původ, mnohem pravděpodobnější ale je, že pocházel z introdukované švédské populace. V době třetího uvedeného pozorování (Chvapil 1982) byl v dalším hejnu 18 ex. v Nizozemsku zaznamenán pták kroužkovaný v roce 1977 na hnízdišti v Kanadě (Van den Bergh 2006). Kategorie D odpovídá možné souvislosti těchto záletů. Všechna novější zde uvedená pozorování byla už dříve řazena do kategorie E, a proto nebyla předmětem revize.

Husa polní, *Anser fabalis* (n + 2, n, n + 2); kategorie A

Akceptováno:

(1) 10.11.1929: 1 ad. M střelen ryb. Žabakor, Březina, MB, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000596; R249)

(2) 25.09.1935: 1 ad. M střelen Lázně Bohdaneč, PU, PA (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-019730; R250)

(3) 08.03.2018: 3 ex. Novomlýnské nádrže, BV, JM (J. Zeman; foto; FK 03/2018)

(4) 07.11.2018: min. 1 ex. Vlasatice, BO, JM (J. Zeman; foto; FK 43/2018)

Předmětem revize bylo potvrzení výskytu nově odděleného druhu. Na našem území běžně zimuje husa tundrová (*Anser serrirostris*), dříve považovaná za poddruh husy polní. Samotná husa

polní zimuje v Evropě od Skandinávie na jih a západ po Skotsko, Anglii, Nizozemsko, Dánsko, severovýchodní Německo a severozápadní Polsko. V minulosti se u nás mohli častěji vyskytovat ptáci z německo-polských zimovišť, v posledních letech však došlo v Evropě ke značnému zmenšení jejich areálu (Jensen et al. 2018). Revize preparátů ve sbírkách Národního muzea v Praze ukázala, že existuje několik nesporných dokladů z našeho území, většinou předválečného data. Několik preparátů je také ve sbírkách Moravského zemského muzea v Brně. Členové FK ČSO prohlédli rovněž několik izolovaných, fotograficky dokumentovaných pozorování z poslední doby. Podle všeho se na našem území vyskytuje husa polní poměrně vzácně, ne však natolik, aby bylo její pozorování nutné prověřovat (viz také husa krátkozobá, *Anser brachyrhynchus*).

Husa krátkozobá,

Anser brachyrhynchus

(0, 0, 0); není členem avifauny ČR

Zamítnuto:

- (1) 06.10.1902: 1 ex. střelen Břeclav, BV, JM (coll. Lovecko-lesnické muzeum v Úsově: ZÚ 1251; R201)
- (2) 29.09.1906: 1 F střelena ryb. Velký, Horažďovice, KT, PL (preparát nedochován; R143)
- (3) listopad 1917: 1 ex. 1K střelen Hrabová, OV, MS (coll. Gymnaziální muzeum v Ostravě, dnes nezvěstný; R001)
- (4) 26.11.1928: 1 F 1K střelena Svatý Kříž, HB, VY (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000579; R144)
- (5) 03.–27.10.1929: 1 ex. střelen u Tavíkovíc, ZN, JM (coll. Gymnaziální muzeum Ostravě, dnes nezvěstný; R145)
- (6) říjen 1951: 1 F 1K střelena Vlhlavy, CB, JČ (coll. A. Mrázek, dnes nezvěstný; R002)
- (7) začátek prosince 1951: 1 ex. střelen Pohořelice, BO, JM (coll. Moravské zemské muzeum v Brně: 17218; R146)

(8) 02.10.1968: 1 ad. F střelena Vavřinecký ryb., KH, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-026641; R004)

(9) 12.–13.06.1982: 1 ex. Tovačov, PR, OL (FK 5/89 rev.)

(10) 02.04.1989: 3 ex. Choryně, VS, ZL (FK 15/90 rev.)

(11) 18.–24.02.1992: 2 ex. ryb. Splavský, Bystřice, BN, StČ (FK 3/95 rev.)

(12) 27.–28.10.2003: 1 ex. 1K Příšovice, LB (FK 73/2003 rev.)

Husa krátkozobá byla na základě několika preparátů a pozorování původně řazena do avifauny ČR (Hudec & Černý 1972, Hudec et al. 1995). Nověji bylo několik pozorování akceptováno FK ČSO. Revize určení preparátů však ukázaly, že neexistuje jediný doklad z našeho území – všechny dříve uváděné preparáty byly špatně určeny. Ve vztahu k historickým údajům je zásadním problémem mylné určení ptáka zastřeleného u Svatého Kříže u Petrkova v listopadu 1928 (4). A. Hořice nechal tohoto jedince určit uznávaným odborníkem E. Stresemannem, a pták uložený ve sbírkách Národního muzea v Praze se tak pravděpodobně stal “typovým” jedincem pro určování dalších hus krátkozobých. Ve skutečnosti se ovšem jedná o mladou husu běločelou (*Anser albifrons*). Variabilita hus běločelých, především mladých ptáků, vedla také v pozdější době k častým záměnám s husou krátkozobou nebo husou malou (*Anser erythropus*), a to jak u pozorovaných ptáků, tak u muzejních preparátů. Dalším problémem byla podceňovaná variabilita hus polních, které jsou dnes považovány za dva samostatné druhy a s nimiž bývá husa krátkozobá rovněž zaměňována (původně viz např. Oates 1997). V neposlední řadě případ husy pozorované u Choryně v únoru 2011 ukázal, jak problematické je interpretovat jednotlivé znaky i u kvalitně dokumentovaného záznamu (FK ČSO 2011b).

Nejstarší nám známý muzejní preparát uložený v Lovecko-lesnickém muzeu v Úsově (1) je ve skutečnosti husa tundrová. Dnes neexistující preparát z roku 1906 (2) citovaný Kněžourkem (1912) byl zpochybňován už Jirsíkem; Kněžourek sám ho neurčoval (Jirsík 1952). Třetí a pátý preparát (oba původně uložené ve sbírkách Gymnaziálního muzea v Ostravě) se nepodařilo dohledat, jeden z nich (z října 1929) určoval J. Musílek, ale E. M. Hachler (viz Jirsík 1952) ji revidoval jako mladou husu běločelou. Preparát z jižních Čech (6; Jirsík 1952) dnes zřejmě neexistuje a není možné jej revidovat. Pro změnu husa zastřelená na podzim 1951 u Pohořelic (7) a určovaná právě E. M. Hachlerem (Kučírek 1952) je ve skutečnosti rovněž mladá husa běločelá. Konečně preparát z Kutnohorska (8; Urban 1970) byl revidován ve sbírkách Národního muzea v Praze – jde o husu tundrovou. Při pátrání v muzejních sbírkách se nepodařilo dohledat ani žádný nelokalizovaný preparát tohoto druhu. Na základě těchto zkušeností byla zpětně revidována a zamítnuta také všechna nedoložená pozorování (včetně Jasso 2004). Pozorování z roku 1982 (9; Šírek 1991) bylo staženo pozorovatelem. Nadále je možno akceptovat jen doložená pozorování, umožňující jednoznačnou identifikaci druhu.

Poznámka: První doložené a akceptované pozorování bylo zaznamenáno v březnu 2019 u Branišovic (BO, JM; FK 15/2019, J. Studecký). Od roku 2019 je tedy druh součástí české avifauny.

Kachnička karolínská, *Aix sponsa* (0, 0, 0); není členem avifauny ČR

V rámci revize nebyla prověřována jednotlivá pozorování, pouze status druhu. V seznamu ptáků ČR (Hudec et al. 1995) je kachnička karolínská uvedena jako vzácný host, toto zařazení ovšem neodpovídá charakteru jejího vý-

skytu v Evropě. Přestože divocí ptáci v minulosti zalétli i na Azorské ostrovy a na Island, ve Velké Británii byla přeřazena z kategorie E do kategorie D až v nedávné době (BOURC 2017). Ptáci pozorování na našem území jsou nadále považováni za uprchlíky ze zajetí, tj. druh je zařazen do kategorie E. Za zmínku stojí německá populace, která v roce 2019 dosáhne 25 let volného hnízdění (Bauer et al. 2016). V blízké budoucnosti se tedy v Německu dá očekávat uznání populace jako etablované a přeřazení druhu z kategorie E do kategorie C. Tím se otevře i pro území ČR možnost budoucích pozorování spadajících do kategorie D nebo C, a tím i zařazení do naší avifauny.

Hvízdák americký, *Mareca americana* (0, 0, 2); kategorie A

Akceptováno:

(1) 10.02.1990: 1 ad. M Tovačov, PR, OL (L. Doupal; FK 2/90 rev.)

(2) 26.12.2009–16.01.2010: 1 ad. M Vranov nad Dyjí, ZN, JM (M. Valášek, V. Prášek; foto; FK 66/2018)

Opětovně byl prověřen původní popis a okolnosti prvního pozorování (Doupal 1991) a podařilo se také získat fotodokumentaci publikovaného pozorování ze Znojemska (2; Škorpíková et al. 2012). Hvízdák americký pravidelně zalétá do Evropy; do roku 2017 byl zjištěn 609krát ve Velké Británii (White & Kehoe 2019) a zaznamenán byl také v okolních zemích – 35krát v Německu (Deutsche Avifaunistische Kommission 2019), pětkrát v Polsku (Stawarczyk et al. 2017), jednou v Maďarsku (Hadarics & Zalai 2008) a nejméně jednou v Rakousku (Ranner 2017).

Čírka karolínská, *Anas carolinensis* (0, 0, 1); kategorie A

Akceptováno:

(1) 01.12.2017: 1 ad. M Pohořelice, BO, JM (J. Zeman; foto; FK 26/2017)

Čírka karolínská je nejčastější severoamerickou kachnou zalétající do Evropy do Evropy – jen ve Velké Británii bylo do roku 2016 zaznamenáno 1 175 ptáků, rok 2016 byl rekordní se 63 nově zjištěnými ptáky (White & Kehoe 2018a) a v roce 2017 bylo pozorováno dalších 41 ptáků (White & Kehoe 2019). V Nizozemsku bylo do roku 2014 zaznamenáno 68 ptáků, od roku 2015 nejsou pozorování tohoto druhu místní faunistickou komisí nadále zvažována (Haas et al. 2016). Vzhledem k tomu, že jsou v terénu bezpečně určitelní pouze samci, je skutečný počet zalétajících ptáků jistě vyšší. Zaznamenána byla také v okolních zemích – 36krát v Německu (Deutsche Avifaunistische Kommission 2019), čtyřikrát v Polsku (Stawarczyk et al. 2017), dvakrát v Rakousku (Laber & Ranner 1997) a jednou v Maďarsku (Hadarics & Zalai 2008).

Čírka modrokřídlá, *Spatula discors* (0, 0, 1); kategorie A0

Akceptováno:

(1) 24.04.1996: 1 M Tovačov, PR, OL (J. Polčák; FK 24/96 rev.)

Při revizi byl opětovně prověřován popis a okolnosti jediného schváleného pozorování (Polčák 1997). Čírka modrokřídlá patří mezi pět severoamerických druhů kachen nejčastěji zalétajících do Evropy, ve Velké Británii byla do roku 2014 zaznamenána 273krát (White & Kehoe 2017) a pozorována byla také v okolních zemích. Dubnový výskyt v Evropě je pro severoamerické druhy kachen typický (viz Parkin & Knox 2010, Stawarczyk et al. 2017).

Čírka úzkozobá, *Marmaronetta angustirostris* (2, 0, 0); kategorie B

Akceptováno:

(1) 25.07.1892: 3 M, 26.07.1892: 1 F stře-

ni Zlivský ryb., CB, JČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000534, coll. Muzeum lesnictví, myslivosti a rybářství na zámku Ohrada: 43123-5; R147)

(2) 19.01.1893: 1 ex. střelen Kladno, KL, StČ (preparát nezvěstný; R251)

Tři z ptáků zastřelených v červenci 1892 byli ponecháni ve sbírkách knížete Schwarzenberga na Ohradě a jeden byl v roce 1893 darován do sbírek dnešního Národního muzea v Praze (Anonymus 1893). Preparáty v obou sbírkách byly nově revidovány. Další pták byl zastřelen v lednu 1893; preparát byl původně uložen ve školní sbírce v Kladně (Von Tschusi zu Schmidhoffen 1894), kde ovšem v současné době chybí (J. Mencl in litt.). V roce 1892 byla zaznamenána ve střední Evropě výrazná invaze tohoto druhu – poprvé se ptáci objevili v červnu např. v severní Itálii (hejno 50 ex.) a v jižním Německu. Znovu byli zaznamenáni v srpnu a na řadě míst se zdrželi do roku 1893 i déle – např. v Maďarsku bylo ještě v září 1896 zaznamenáno 15–20 ex. (Rosonowsky 1893, Philips 1986).

Polák dlouhozobý, *Aythya valisineria* (0, 0, 0); kategorie D

Akceptováno:

(1) 21.12.2018: 1 F Novomlýnské nádrže, BV, JM (J. Zeman; foto; FK 57/2018)

V roce 2018 byl tento severoamerický druh poláka poprvé zaznamenán na území ČR. Při posuzování záznamu byla obzvláště věnována pozornost vyloučení záměny s hybridem tohoto druhu a poláka velkého (*Aythya ferina*), jehož výskyt byl doložen v Británii (Vinicombe 2003). Na rozdíl od poláka proužkozobého (*Aythya collaris*) zalétá tento druh do Evropy jen výjimečně – v Británii byl zjištěn pouze šestkrát, většinou uprostřed zimy (Parkin & Knox 2010). Vzhledem k tomu, že pravidelné zálety tohoto druhu do Evropy nejsou známy, byl jeho výskyt zařazen do kategorie D.

**Polák proužkozobý, *Aythya collaris*
(0, 0, 2); kategorie A**

Akceptováno:

- (1) 13.04.2006: 1 M Dasenský ryb., CB, JČ (V. Kubelka; foto; FK 23/2006)
(2) 26.05.2007: 1 ad. M Tovačov, PR, OL (R. Doležal, R. Klvaňa; foto; FK 34/2007)

Prověřována byla především kategorizace dvou pozorování doložených fotografiemi (Kubelka & Doležal 2007). Polák proužkozobý je další severoamerickou kachnou pravidelně zalétající do Evropy. Pozorování z našeho území spadají do období maxima jeho výskytu – např. v letech 2000–2009 bylo ve Velké Británii každoročně pozorováno v průměru 32 ex. Od té doby se počet pozorování stabilizoval, v roce 2016 bylo zaznamenáno nejméně 17 nových pozorování (White & Kehoe 2018a) a v roce 2017 dalších 21 pozorování (White & Kehoe 2019).

**Kajka Stellerova, *Polysticta stelleri*
(0, 0, 0); není členem avifauny ČR**

Zamítnuto:

- (1) 20.03.2001: 2 ex. F/2K Karviná, KI, MS (FK 12/2001 rev.)

Revidováno bylo jediné dosud akceptované pozorování. Ukázalo se, že z dnešního pohledu není popis k akceptování tohoto druhu do avifauny ČR dostatečný. Rozsah popisu, zaslaného k posouzení a později publikovaného Kondělkou (2004), nevyklučoval záměnu s jinými druhy kachen. Neodpovídá především uváděná velikost (podobná kachně divoké, *Anas platyrhynchos*) ani kombinace světlých tváří a jediného bílého proužku za modrým zrcátkem.

**Kajka královská,
Somateria spectabilis
(0, 0, 1); kategorie A0**

Akceptováno:

- (1) 19.02.1996: 1 imm. M Nymburk, NB, StČ (M. Jelínek; FK 13/96 rev.)

Revidován byl popis již dříve akceptovaného pozorování z archivu FK ČSO. U pozorování bylo původně omylem uváděno jiné určení věku (adultní jedinec). V osmdesátých letech minulého století zimovala v oblasti Baltského moře malá populace; na pobřeží Polska byla kajka královská v letech 1981–1990 pozorována 20krát, v letech 1991–2000 už jen třikrát a po roce 2000 jen dvakrát (Stawarczyk et al. 2017). Dvakrát byla zjištěna také v Maďarsku, a to v roce 1875 a v dubnu 1986 (Hadarics & Zalai 2008).

**Kačka strakatá,
Histrionicus histrionicus
(0, 0, 0); kategorie D**

Akceptováno:

- (1) 10.05.2000: 2 ad. M Lanžhot – obora Soutok, BV, JM (D. Horal; FK 12/2000 rev.)

Při revizi byla posuzována kategorizace jediného výskytu, zaznamenaného Horalem (2002). Při původním hodnocení byl zvažován nepravděpodobný zálet ptáků z islandské populace. Mezitím se objevily informace o vnitrozemských pohybech východosibiřské populace – tyto ptáci hnízdí pravidelně na jihovýchodě Sibiře, kde bylo hnízdění prokázáno v oblasti jezera Bajkal (viz Mlíkovský 2009b). Na tahu však kačky strakaté výjimečně zalétají dále na západ, např. byly zastíženy v Kazachstánu (Birds.kz 2018). Přesto nadále považujeme pozorování divokého ptáka na našem území za málo pravděpodobné.

**Turpan pestrozobý,
Melanitta perspicillata
(0, 0, 0); není členem avifauny ČR**

Zamítnuto:

- (1) 20.07.1967: 1 ex. Záhlinice, KM, ZL (FK 21/91 rev.)

Publikovaný podrobný popis ptáka, především pak uváděná kombinace žlutého zobáku a světlých skvrn na hlavě (viz

Svoboda 1967), neodpovídá znakům druhu. Výskytu mimo areál rozšíření neodpovídá ani datum zastížení na našem území.

**Hohol bělavý, *Bucephala albeola*
(0, 0, 0); kategorie D**

Akceptováno:

(1) 04.05.2003: 1 ad. M Ražice, PI, JC (J. Pykal, J. Volf); 15.05.2003: ad. M, Dívčice, CB, JC (J. Pykal) (R203)

(2) 20.–23.05.2005: 1 ad. M Tovačov, PR, OL (J. Šírek aj.; foto; FK 35/2005 rev.)

Dosud nerevidováno:

(3) 14.–19.05.2015: 1 ad. M ryb. Volešek, Pištín/Vlhlavy, CB, JČ (L. Lešák, M. Frencl)

Frencl)

Ze tří známých pozorování bylo fotograficky doloženo pouze druhé uvedené (Šírek 2006). Pozorování z jižních Čech v roce 2003 (1; Jelínek & Šimek 2004, Kloubec et al. 2015) jsou považována za pozorování téhož jedince. V případě třetího záznamu se dosud nepodařilo získat podrobné informace. Hohol bělavý je v Evropě velmi vzácný host, ve Velké Británii byl dosud zastížen pouze 17krát, naposledy v roce 2014 (Hudson & Rarities Committee 2015). Vždy je problém vyloučit únik ze zajetí, zvláště v případě dospělých samců; proto je tento druh na rozdíl od běžněji zalétajících amerických kachen řazen do kategorie D.

**Hohol islandský,
Bucephala islandica
(0, 0, 0); kategorie D**

Akceptováno:

(1) 21.11.1987: 1 M Ohře u Kadaně, LN, ÚS (V. Tejrovský; FK 9/89 rev.)

Samec zaznamenaný v uvedeném datu na Ohři se podle publikovaných údajů (Tejrovský 1989) zdržoval několik dalších dnů na Nechranické přehradě. Výskyt ptáka divokého původu na našem území je krajně nepravděpodobný. Pro srovnání, ve Velké Británii a Irsku

uvádějí Parkin & Knox (2010) pouze tři akceptovaná pozorování v kategorii A.

**Morčák chocholatý,
Lophodytes cucullatus
(0, 0, 0); kategorie D**

Akceptováno:

(1) 28.12.2002–25.02.2003: 1 F Praha, AA, AA (P. Bergmann aj.; FK 04/2003 rev.)

(2) 15.11.2003: 1 F Vyšší Brod, CK, JČ (M. Frencl; R252)

(3) 18.–20.04.2004: 1 ad. F ryb. Lesník, OV, MS (D. Kondělka, A. Kubenka, D. Boucný aj.; FK 47/2004 rev.)

(4) 17.02.2008: 1 ad. M Vlhlavský ryb., CB, JČ (R. Lučan, J. Závora; foto; R253)

(5) 03.–07.04.2011: 1 M Nové Veselí, ZR, VY (V. Kodet, F. Kopecký; foto; R254)

(6) 28.04.–01.05.2013: 1 M ryb. Řežabinec, PI, JČ (M. Frencl, J. Pykal; R255)

(7) 25.01.2014, 03.03.2014, 02.–03.01.2015: 1 F Kynšperk nad Ohří, SO, KV (O. Bušek, M. Liška aj.; foto; R256)

V rámci revize kategorizace výskytu severoamerických kachen byl morčák chocholatý zařazen do kategorie D. Vzhledem k nápadnému zbarvení jde o druh velmi populární v chovech, proto je velmi obtížné hodnotit jeho pozorování v ČR jako skutečné zálety ze Severní Ameriky. Ve Velké Británii existují pouze tři akceptovaná pozorování v kategorii A, avšak po roce 1957 nebyl v této kategorii zaznamenán ani v Irsku (Parkin & Knox 2010).

**Kachnice kaštanová,
Oxyura jamaicensis
(0, 0, 8); kategorie C**

Akceptováno:

(1) 19.09.1998: 1 ad. M Tovačov, PR, OL (L. Doupal; FK 46/2002)

(2) 14.03.1999: 1 ad. M Záhlinice, KM, ZL (J. Polčák; video; FK 23/2002)

(3) 02.03.2007: 1 ad. F Novomlýnské nádrže, BV, JM (J. Chytil aj.; foto; FK 11/2007)

- (4) 07.–08.05.2007: 1 M 2K Vavřínecký ryb., KH, StČ (M. Kavka; foto; FK 21/2007)
 (5) 16.–18.06.2007: 1 M Chlebský ryb., BN, StČ (Z. Vondráček, M. Vnouček; foto; FK 33/2007)
 (6) 11.05.2010: 1 M Klenov, JH, JČ (P. Musil; foto; FK 13/2011)
 (7) 16.04.2011: 1 ad. M Hodonínské ryb., HO, JM (O. Ryška; foto; FK 68/2013)
 (8) 26.–27.03.2016: 1 F Žďár n. S., ZR, VY (V. Mikule, L. Novák aj.; foto; FK 18/2016)
 Dosud nerevidováno:
 (9) 05.11.2016: 1 F úd. n. Jesenice, CH, KV (V. Teplý; foto)

V rámci revize bylo potvrzeno zařazení druhu do kategorie C. K poslednímu uvedenému pozorování (9) se dosud nepodařilo získat bližší informace. Kachnice kaštanová byla v roce 1949 introdukována do Velké Británie, kde postupně vytvořila silnou populaci; v současné době dochází k její plánované eliminaci (Sarat 2015, Vavřík & FK ČSO 2017).

Kachnice bělohlová,
Oxyura leucocephala
(0, 5, 0); kategorie A0

Akceptováno:

- (1) 08.–10.10.1961: 2 ex. 1K Studenec, TR, VY (V. Fiala, R021)
 (2) 29.04.–01.05.1978: 1 M Lednice, BV, JM (F. Pelc); 14.06.1978: 1 M ryb. Nesyt, BV, JM (P. Macháček; R022)
 (3) 09.07.1978: 1 ex. Lenešický ryb., LN, ÚS (Jebavý; R023)
 (4) 03.09.1981: 1 F ryb. Nesyt, BV, JM (P. Macháček; R024)
 (5) 11.10.1984: 1 ex. Novomlýnské nádrže, BV, JM (P. Macháček; R204)

Kategorie D:

- (6) 17.–31.10.1995: 1 ex. Nesyt, BV, JM (J. Chytil, P. Macháček; R025)

Zamítnuto:

- (7) březen 1837: 1 ex. střelen u Krnova, BR, MS (R019)
 (8) říjen 1849: 1 M uloven u Místku, FM, MS (coll. ORNIS Přerov: 531/76; R020)

- (9) 03.11.1974: 41 ex. Litvínov (MO, ÚS; R263)

U dvou historických pozorování z 19. století (7, 8) existují pochybnosti o jejich správnosti a původu pozorovaných jedinců. Pozorování hejna 41 ex. u Litvínova (9) nebylo nikdy publikováno, chybí tudíž jakýkoliv popis ptáků. Vzhledem k těmto okolnostem a počtu, který je v evropském kontextu zcela ojedinělý, nelze toto pozorování akceptovat. Pozorování z jižní Moravy z roku 1978 (2) jsou považována za pozorování stejného jedince. Kachnice bělohlová hnízdila v Maďarsku do roku 1961 (pravděpodobně ještě v roce 1971), neúspěšné reintrodukce proběhly v letech 1986, 1987, 1988 a 1991 (Green & Hughes 1996). Pozorování ptáků uskutečněná před první reintrodukcí jsou tak považována za pozorování divokých ptáků; prvním známým záznamem je pozorování mladého ptáka právě z roku 1961 (1; Fiala 1962), tedy z roku s posledním prokázaným hnízděním na maďarském území. U pozorování z roku 1995 (6; Chytil & Macháček 2002) existuje kvůli proběhlé reintrodukcí pochybnost o původu jedince, proto je pozorování řazeno do kategorie D.

Bažant královský,
Syrnaticus reevesii
(0, n, n); kategorie C

Do kategorie C je řazena pouze středomoravská populace s centrem výskytu u Chropyně (KM, ZL). V ČR se bažanti královští chovají od 30. let minulého století a došlo k jejich úspěšné aklimatizaci (Hruška 2007). Žádná z populací se ovšem bez vypouštění uměle odchovaných jedinců nedovedla stabilizovat. Výjimkou je podle všeho populace v oblasti středomoravských lužních lesů na Kroměřížsku; bažanti zde hnízdili volně v přírodě, např. v roce 1967 zde bylo posbíráno 69 vajec pro obnovení

populace v oblasti Litovle (Poprach & Machar 2012). I přes zrušení bažantnice v 80. letech 20. století se místní populace nadále samostatně udržovala. Od 90. let bylo obnoveno pravidelné posilování populace 70–80 mladými ptáky ročně a v roce 2006 bylo opět zaznamenáno hnízdění vypuštěných ptáků (Hruška 2007). Zařazení druhu do kategorie C bylo revizí potvrzeno, předmětem dalšího pátrání zůstává ovšem to, ve kterých letech se populace udržovala samostatně bez lidského zásahu. Údaje z jižních Čech jsou spojeny se soustavně probíhajícím mysliveckým chovem a vypouštěním, k vytvoření udržitelné populace zde však nedošlo (Kloubec et al. 2015).

Potáplice žlutozobá, *Gavia adamsii* (2, 0, 3); kategorie A

Akceptováno:

- (1) 08.01.1935: 1 F 2K střelena Bukovka, PU, PA (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000389; R148)
 - (2) 25.12.1942: 1 ad. F střelena Lobodice, PR, OL (coll. ORNIS Přerov: 77/71; R150)
 - (3) 29.12.2012–02.01.2013: 1 ex. 1K/2K Novomlýnské nádrže, BV, JM (J. Šimek aj.; foto; FK 16/2013)
 - (4) 24.–30.12.2016: 1 ex. 1K Plumlov, PV, OL (O. Tellesbo, D. Řezáč; foto; FK 136/2016)
 - (5) 22.04.2017: 1 ad. ex. úd. n. Rozkoš, NA, KH (A. Regner; foto; FK 06/2017)
- Zamítnuto:
- (6) 28.01.1942: 1 ad. M Roudnice n. Labem, LT, ÚS (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-026610; R149)
 - (7) 10.–17.02.1976: 1 ex. Děčín, DC, ÚS (R026)
 - (8) 16.11.1996: 1 ex. Skochovice, HK, KH (FK 31/96 rev.)

U dvou preparátů (1, 2) byla potvrzena správnost určení; podrobnosti o zástřelě z Pardubicka (1) publikoval Musílek (1935). Při revizi preparátu z ledna 1942 (6) bylo zjištěno, že se jedná o potáplici

lední (*Gavia immer*). Zamítnuté pozorování z roku 1976 (7) bylo publikováno bez jakýchkoliv dalších podrobností (Fiala 1977) a pozorování z roku 1996 (8) bylo mylně publikováno jako akceptované (Chytil 1997). Revize preparátů ukázala, že určování potáplic není tak jednoznačné, například barva a tvar zobáku nejsou zcela spolehlivými znaky. Proto se FK ČSO rozhodla nadále akceptovat pouze doložená pozorování. V posledních letech se takto podařilo třikrát prokázat výskyt tohoto u nás vzácného druhu.

Buřňáček malý, *Hydrobates pelagicus* (4, 2, 1); kategorie A

Akceptováno:

- (1) 05.12.1863: 1 ex. Bohdíkov-Alojzov, SU, OL (preparát dnes neexistuje; R157)
- (2) 1879: 1 ad. ex. Žacléř, TU, HK (preparát nezvěstný; R158)
- (3) říjen 1912: 1 ad. ex. Zákupy, CL, LB (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-001592; R159)
- (4) 20.12.1929: 1 ad. ex. Rybník, UO, PA (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-001591; R160)
- (5) 10.10.1952: 1 ex. Beroun, BE, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-002445; R161)
- (6) únor 1953: 1 ex. Poděbrady-Březinka, HB, VY (coll. Slezské zemské muzeum v Opavě: SZMO 2649; R162)
- (7) 26.10.2006: 1 uhynulý ex. ryb. Žabakor, MB, StČ (V. Šťastný, L. Jasso; coll. Národní muzeum v Praze: P6V-103336; FK 01/2007)

Revizi dosavadních nálezů trubkonosých, včetně buřňáčků, na našem území provedl Mlíkovský (2012). Jedinec nalezený na Šumpersku (1) krátce po nálezu uhynul a dostal se do sbírek L. H. Jeittelese, který vycpaninu věnoval muzeu v Brně (Heinrich 1864); preparát byl zničen před rokem 1883 (Von

Tschusi zu Schmidhoffen 1883). Dnes neznámý preparát od Žacléře (2) kontrolovali ve sbírkách lesnické školy v Bělé pod Bezdězem při příležitosti výstavy ve Vídni Michel (1892a) a po přestěhování školy do Zákup i Hořice (1942) - jeho určení je tak možné považovat za věrohodné. Hořice označil preparát za již velmi chatrný, pravděpodobně tedy již neexistuje; nenachází se ani ve sbírkách České lesnické akademie v Trutnově, která je pokračovatelkou zákupské školy (P. Kejkliček in litt.). Další pták (3) byl nalezen v říjnu 1912 ještě živý přímo u Zákup, ale uhynul a dostal se do Hořického sbírky a s ní pak do dnešních sbírek Národního muzea v Praze, podobně jako pták nalezený uhynulý u obce Rybník (4) nedaleko České Třebové (vše Hořice 1942). V roce 1952 byl nalezen po několika dnech větrného počasí uhynulý pták (5) na zahradě domu v Berouně, rovněž tento byl darován Národnímu muzeu v Praze (Hanzák 1952). Z téhož roku pravděpodobně pochází i jedinec (6) nalezený v únoru 1953 uhynulý a zamrzlý v ledu na řece Sázavě na Havlíčkovobrodsku. Vzhledem ke stavu těla mohl uhynout jinde na horním toku řeky před zamrznutím (Semrád 1966). Ze sbírky Semráda se později dostal do sbírek Slezského zemského muzea v Opavě, kde byl revidován v roce 2014. V novější době byl nalezen další pták na Mladoboleslavsku (7), který byl rovněž uložen ve sbírkách Národního muzea v Praze (Jasso 2008).

Buřňák lední, *Fulmarus glacialis* (3, 2, 0); kategorie A

Akceptováno:

- (1) po 1890: 1 ad. F okolí Písku, PI, JČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-001587; R156)
 (2) únor nebo březen 1903/1906: koncem zimy střelen 1 ex. Frymburk, CK, JČ (preparát zničen; R151)

(3) 1930: 1 ex. Dlouhá Ves, HB, VY (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-001586; R152)

(4) 18.02.1962: 1 ex. Kytín, PB, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-004698; R154)

(5) konec února 1962: 1 ad. ex. Hostouň, KL, StČ (snímek viděl W. Černý; R155)

Zamítnuto:

(6) 24.01.1955: 1 ex. střelen Mariánské Lázně, CH, KV (coll. Moravské zemské muzeum v Brně: MZMB 8077; R153)

Revizi preparátů provedl a publikoval Mlíkovský (2012). První preparát byl nalezen Jirsíkem v Lesnické škole v Písku, dle poznámky od A. Hořice (nepubl.) byl uloven někdy kolem roku 1890. Druhý preparát našel J. Michel ve školním kabinetu ve Frymburku, kde byl určen jako racek stříbrný (*Larus argentatus*); tento pták byl ubit holí v únoru nebo březnu mezi r. 1903 a 1906 v údolí Vltavy nedaleko obce, preparát se poté dostal do sbírek Buquoye v Nových Hradech (Michel & Reiser 1924). Třetího ptáka našel v roce 1941 sběratel B. Semrád, získal jej pro svou sbírku a později postoupil sbírce A. Hořice, s nímž se preparát dostal do Národního muzea v Praze (Hořice 1942). V roce 1962 byli ve středních Čechách zjištěni hned dva jedinci (4, 5). Jejich nálezy souvisely s nepříznivým počasím v severním Atlantiku, které vrcholilo 11.-12. a 15.-16. února silnými vichřicemi, jež zasáhly Britské ostrovy, Severní moře a západní Evropu. Jen v Británii bylo mezi 22. 2. a 15. 3. 1962 nalezeno celkem 682 uhynulých buřňáků ledních, na pobřeží Nizozemska to bylo dokonce 2 389 uhynulých ptáků (Pashby & Cudworth 1969). Tři uhynulí ptáci byli nalezeni 17. 2., 18. 2. a 18. 3. ve vnitrozemí Německa v Sasku-Anhaltsku (Dornbusch 2015) a jeden v únoru na pobřeží Polska (Stawarczyk et al. 2017). Tři výše zmíněné dochované preparáty byly prověřovány v depozitáři

Národního muzea v Praze, další dva nedochované preparáty jsou považovány za hodnověrné. Na podstavci preparátu v Moravském zemském muzeu v Brně (6) je uvedeno „*data neznámá*“; zmiňované údaje (lokalizace a datum) byly dopsaný později. Původ tohoto preparátu tak zůstává nejistý.

**Buřňák šedý / b. severoatlantský,
Calonectris diomedea / *C. borealis*
(1, 0, 0); kategorie B**

Akceptováno:

(1) polovina května 1936: 1 ex. střelen Olomouc, OL, OL (foto zobáku; R205)

Na jaře 1936 byl u Olomouce postřelen pták, který byl nalezen až po dvou dnech v pokročilém stádiu rozkladu, kdy už ho nebylo možné preparovat. Do sbírek se dostal pouze zobák (Musílek 1936) – ten je však dnes nezvěstný a dochovala se jen jeho fotografie (Hořice 1942). Situace byla nověji komplikována rozdělením původního druhu do tří (*Calonectris diomedea*, *C. borealis*, *C. edwardsii*; viz IOC 2018). Dostupné údaje byly proto i s fotografií zobáku zaslány k posouzení zahraničním expertům. Podle jejich vyjádření se jedná o samici s největší pravděpodobností buřňáka severoatlantského (*C. borealis*; J. Borg in litt., J. Sultana in litt.). Proto je nadále tento jedinec považován za neurčeného buřňáka, patřícího k jednomu ze dvou zmíněných druhů.

**Plameňák růžový,
Phoenicopterus roseus
(2, 0, 0); kategorie B**

Akceptováno:

(1) 29.07. – začátek srpna 1895: 11 ex. Olomoucko a Ostravsko (1 ex. 1K coll. ORNIS Přerov: 642/77; R033)

(2) 05.11.1935: 1 ex. 1K střelen u Ostravy, OV, MS (coll. Ostravské muzeum: 72; R034)

Je obtížné vyjadřovat se k původu druhu, který je častým uprchlíkem ze

zajetí a který vytvořil v Německu smíšenou kolonii s plameňáky chilskými (*Phoenicopterus chilensis*). Tito ptáci se přemísťují mezi kolonií v Zwillbrocker Venn, shromaždištěm v nizozemském IJsselmeer a zimovištěm v oblasti delty Rýna na Bodamském jezeře (Kestenholz et al. 2005). Nejbližším přirozeným hnízdištěm je od roku 2000 delta Pádu v severní Itálii, kde plameňáci růžoví každoročně vyvádějí stovky mláďat, z nichž část je barevně značena (*C. Fiorini in litt.*). Za zálety prokazatelně divokých ptáků jsou tak nadále považováni pouze ptáci ze dvou dobře podchycených invazí. První proběhla koncem července 1895, kdy se hejno 11 ptáků nejprve objevilo na Štichovickém rybníce u Prostějova. Tady byli čtyři ptáci zastřeleni, pátý pták byl později chycen u Hodolan na Olomoucku a chován v místním parku; zbytek hejna pravděpodobně pokračoval na Ostravsko. Informace sepsal podle informací očitých svědků Čapek (1896). Šestý pták byl zastřelen 30. 7. na rybníce u Rychvaldu na Karvinsku (Rzehak 1895). Z této invaze je FK ČSO znám jediný preparát – pták zastřelený u Prostějova (1) a uložený původně v reálném gymnáziu v Prostějově, kterého získal F. Hejl pro sbírky stanice v Přerově (J. Sitko in verb.). Osud dalších preparátů je neznámý; ve školách, kde byly dle Kněžourka (1912) uloženy, dnes nejsou. Druhá invaze byla zaznamenána na podzim 1935 – tentokrát šlo o hejno asi 30 ex. z Kazachstánu. Koncem října bylo 12 ex. pozorováno v Poltavě, poté byli jednotliví ptáci a skupinky do 4 ex. zjišťovány od 5. 11. do 17. 12. v polském Slezsku a nakonec od listopadu do ledna 1936 jednotliví ptáci na pobřeží Baltu v Meklenbursku a Pomořansku (Von Hahn 1936). K této invazi patřil také mladý pták zastřelený v listopadu 1935 u Ostravy (2), který je uložen v Ostravském muzeu; u tohoto

preparátu je v přírůstkové knize i na preparátu zaznamenán rok 1929, jde ovšem o omyl při přepisování údajů v roce 1963 (M. Foral in litt.). Všechna další pozorování jsou nově řazena do kategorie D, u některých navíc není jisté ani druhové určení (přehled viz Hudec & Hora 1981).

Volavka rusohlavá, *Bubulcus ibis* (0, 2, 7); kategorie A

Akceptováno:

- (1) 03.06.1974: 1 ex. 2K Sedlec u Mikulova, BV, JM (H. Matušik, M. Zbořil; R031)
- (2) 30.10.1983: 1 ex. Novomlýnské nádrže, BV, JM (L. Doupal, A. Toman, J. Chytil; R032)
- (3) 08.07.2011: 1 ex. Rakvice, BV, JM (P. Moutelík) (FK 58/2011 rev.)
- (4) 10.-24.04.2014: 1 ex. +1K Záhlinice, KM, ZL (J. Šírek aj.; foto) (FK 43/2014)
- (5) 01.05.-03.09.2016: 3 ad., hnízdění, 3 juv., 2 vyvedeny Čejkovice, CB, JČ (Z. Valeš, P. Růžek aj.; foto; FK 11/2016)
- (6) 24.04.-04.09.2017: 1-3 ex. Čejkovice, CB, JČ (T. Bodnár aj.; foto; FK 45/2017)
- (7) 29.07.2017: 1 ex. Lednice, BV, JM (P. Mezulian; foto; FK 46/2017)
- (8) 26.08.-17.09.2017: 1 ex. Hodonínsko, HO, JM (K. Šimeček aj.; foto; FK 48/2017)
- (9) 28.08.2017: 1 ex. Lednice, BV, JM (M. Pavláček; foto; FK 47/2017)

Kategorie E:

- (10) 10.10.1966: 1 ex. poraněný Radobytce, PI, JČ (ze Zoo Zürich)
- (11) 20.-28.10.1972: 1 ex. Lednice, Prostřední ryb., BV, JM (barevně kroužkovaný)
- (12) 01.10.2011: 1 ex. Kosořice, MB, StČ (M. Zikmunda; FK 42/2011 rev.)

Zamítnuto:

- (13) 27.-28.04.2000: 1 ad. ex. Dolní Benešov, OP, MS (FK 04/2002 rev.)
- (14) 19.07.2002: 1 ad. ex. Polanka nad Odrou, OV, MS (FK 82/2002 rev.)

Volavka rusohlavá původně žila ve Španělsku, Portugalsku a tropické Africe, začátkem 20. století se však začala

šířit do jižní Afriky. Ve 30. letech také kolonizovala Ameriku. V roce 1968 zahníždila poprvé ve Francii v Camargue, kde v roce 1974 hnízdilo již 98 párů. V Británii bylo v letech 1982-1991 zaznamenáno pouze 21 ptáků, do roku 2001 však počty vzrostly (75 ptáků v letech 1992-2001). V roce 2007 zde bylo zjištěno rekordních 29 ex. a v roce 2008 pak bezprecedentních nejméně 168 ex. a první prokázané hnízdění. Od tohoto roku nejsou pozorování tohoto druhu britskou faunistickou komisí zvažována (Hudson & Rarities Committee 2009). Novější pozorování v ČR jsou v této souvislosti považována za zálety divokých ptáků, pozornost tedy byla soustředěna na prověření starších záznamů. Ptáci z let 1966 a 1972 (10, 11) byli barevně kroužkovaní a za uprchlíky ze zajetí byli označeni už Hudcem et al. (1995). Za první skutečné zatoulance jsou tak považováni ptáci zjištěni v letech 1974 (Matušik & Zbořil 1975) a 1983 (Doupal et al. 1985, L. Doupal in verb.). Pozorování z let 2000 a 2002 (13, 14) byla při revizi zamítnuta pro nedůvěryhodnost. Pták zaznamenaný u Kosořic v říjnu 2011 (12) je považován za uprchlíka ze Zoo Dvůr Králové, který ze zahrady ulétl 26. 9. 2011 a na přelomu října a listopadu byl odchycen na rybníce u Slaného ve středních Čechách (Myslivečková & Voňková 2012).

Terej bílý, *Morus bassanus* (2, 1, 1); kategorie A

Akceptováno:

- (1) 23.11.1903: 1 ad. ex. střelen Litice, CL, LB (coll. Regionální muzeum Teplice: 6992; R027)
- (2) listopad 1928: 1 ex. 3K Čistá (Zdeslav) - Křekovice, RA, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000620; R163)
- (3) 09.09.1962: 1 imm. ex. Záhlinice, KM, ZL (V. Kozák; R028)
- (4) 11.05.2007: 1 ad. ex. Dolní Řasnice,

LB, LB (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-107930; FK 27/2007)

Zamítnuto:

(5) 1922: Praha-Libeň (coll. Regionální muzeum v Teplicích: 105; R239)

Ve sbírkách Regionálního muzea v Teplicích byl revidován preparát dospělého ptáka, získaný jako dar gymnázia v Litoměřicích v roce 1975. Tento jedinec byl podle novějších údajů uvedených na podstavci zastřelen v Liticích u Úštěka; na podstavci je rovněž dochována původní etiketa šluknovského preparátora Josefa Bienerta. Je prakticky jisté, že se jedná o jedince zmiňovaného právě z této lokality (Anonymus 1907). Pták z původních sbírek Národního muzea v Praze (2) byl v listopadu 1928 chycen vysílený po prudké vichřici a po preparaci darován měšťanské škole v Čisté, odkud byl získán výměnou do sbírek A. Hořice (Anonymus 1936); s ní se později dostal do sbírek Národního muzea v Praze, kde byl revidován společně s nově získaným preparátem ptáka z Liberecka (4). Bez dokladu je pouze pozorování z roku 1962 (3), které je však provázáno dostatečným popisem (Kozák 1964), na jehož základě bylo akceptováno. Ve sbírkách Regionálního muzea v Teplicích se nachází ještě další preparát (5) - v přírůstkové knize jsou jen údaje „2. český zástřel. Získáno 1949.“ (M. Žemlička in litt.) a na podstavci je etiketa původního teplického muzea s údajem „*Praha-Libeň 1922*“. Bližší údaje o původu tohoto jedince se dosud nepodařilo dohledat.

Kormorán chocholatý,

Phalacrocorax aristotelis

(0, 0, 0); není členem avifauny ČR

Zamítnuto:

(1) 03.04.1977: 1 ad. ex. Karviná - St. Město, KI, MS (R029)

(2) 01.-02.12.1979: 2 ad. ex. úd. n. Lipno, CK, JČ (R030)

(3) 11.03.1999: 1 ad. ex. Tovačov, PR, OL (FK 10/99 rev.)

Po revizi byla zamítnuta tři nedoložená pozorování. Ani jedno pozorování ze 70. let minulého století (1, 2; Kondělka 1979, Kloubec 1980) nebylo doplněno dostatečným a odpovídajícím popisem. V době těchto pozorování byl na našem území vzácný i kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*), není tedy možné vyloučit záměnu s ním. U pozorování z roku 1999 (3; Polčák 2004) byl revidován původní popis s přiloženým nákresem, přičemž byl zjištěn rozpor mezi nimi. Kormorán chocholatý je výlučně mořský pták, ve vnitrozemí se objevuje jen výjimečně, a to převážně mladí ptáci po déletrvajícím období špatného počasí (Wanless & Harris 1997). Akceptovat je tak možné pouze jednoznačně doložený výskyt.

Luněk šedý, *Elanus caeruleus*

(1, 0, 3); kategorie A

Akceptováno:

(1) 31.03.1938: 1 ex. Olbramovice, ZN, JM (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-003865; R164)

(2) 23.09.-22.10.2003: 1 ad. ex. Tichá, CK, JČ (A. Schmalzer, J. Pykal aj.; FK 25/2003 rev.)

(3) 10.05.2014: 1 ex. +1K Sedlec u Mikulova, BV, JM (V. Dobeš; foto; FK 34/2014)

(4) 31.12.2016: 1 ex. +1K Bor-Damnov, TC, PL (V. Štěpán; FK 131/2016)

Členové FK prověřovali především starý preparát ve sbírkách Národního muzea v Praze (1), jeho vzhled a okolnosti jeho získání, které jsou podrobně zmíněny jak na etiketě preparátu, tak v soudobém článku (Richter 1938). Preparát byl původně věnován stanici Lotos v České Lípě, odkud byl později získán do sbírek Národního muzea v Praze (Z. Jón in litt.). Pták pozorovaný v roce 2003 (2) se zdržoval na hranici

Česka a Rakouska a byl pozorován řadou našich i zahraničních pozorovatelů (Krieger et al. 2004); dříve bylo jako první datum pozorování omylem uváděno 26. 9. (Vavřík 2004). Pozorování z jižní Moravy (3) je podloženo fotodokumentací. V době prvního záznamu byl zálet luňce šedého na naše území vzácností. Později však tento druh začal hnízdit na Pyrenejském poloostrově, v roce 1990 kolonizoval Francii, kde populace vzrostla na 130–150 párů v roce 2014 (Ławicki & Perlman 2017). V souvislosti s rozšířením areálu dochází také k častějším záletům dále na sever, do roku 2016 bylo mimo Portugalsko, Španělsko a Francii zaznamenáno 143 pozorování, většina po roce 2010 (Ławicki & Perlman 2017).

Orlosup bradatý, *Gypaetus barbatus* (0, 0, 0); kategorie D

Akceptováno (kategorie D):

(1) 23.04.1995: 1 ex. Srbsko, PZ, StČ (J. Šebestián; FK 14/2004)

Akceptováno (kategorie E):

(2) 21.05.2013: 1 F 2K „Bernd“, přelet severní části ČR (satelitní odečet; R206)

Zamítnuto:

(3) konec června 1871: 1 ex. chycen Tuchoměřice, PZ, StČ (R207)

(4) 13.06.1871: pár u Salaše, UH, ZL (R208)

V literatuře jsou zmiňována dvě pozorování z roku 1871. U prvního ze zamítnutých pozorování (3) je uveden jako druh „*sup bradatý*“ a rozpětí samice „*čtyři a půl lokte*“ (Anonymus 1871), druhé zamítnuté pozorování (4) se týká postřeleného páru, z něhož samec byl chycen (Anonymus 1872). U tohoto záznamu se nově objevily spekulace o jeho hodnověrnosti (Šuhaj 2001). Na druhou stranu, jak zmiňují Hudec & Šťastný (2005), byl vyjádřen záměr dodat ptáka do Schönbrunnu, kde se v tomtéž roce objevil sup hnědý bez udání původu. V červnu 1871 byl zaznamenán

zálet několika supů hnědých do střední Evropy – jeden pták byl zastřelen 14. 6. 1871 v oblasti Tater (Kocyan 1883) a další byl zjištěn 23. 6. 1871 v Maďarsku u Hortobágy (Hadarics & Zalai 2008). Je tedy pravděpodobné, že se v obou případech jednalo o záměnu jména nebo omyl v určení. V letech 1986–2015 bylo v rámci reintrodukčního projektu v Alpách vypuštěno celkem 212 orlosupů. Poprvé zde orlosupi úspěšně zahnízdili v letech 1996–1997. V letech 2014–2015 zde hnízdilo již 33 párů nebo trojic, které vyvedly 19, resp. 20 mláďat (Waldvogel et al. 2017). Nejblíže k českému území se vyskytují orlosupi v rakouských Vysokých Taurách v údolí Gschlöss (M. Vavřík neubl., G. Gressmann in litt.), tedy zhruba 200 km od hranic ČR. V posledních letech byli orlosupi zaznamenáni také v dalších zemích, mezi nimi neoznačení mladí ptáci v květnu 2001 v severním Německu, v červnu 2002 v Nizozemsku a v květnu a červnu 2003 v Nizozemsku, Dánsku a jižním Norsku (T. E. Ortvald in litt., T. A. Olsen in litt.). Pozorování těchto ptáků jsou řazena do kategorie D; vypuštění ptáci označení odbarvením letek a ocasních per jsou pak řazeni do kategorie E. Vzhledem k vývoji alpské populace je možné brzké přerazení druhu do kategorie C, kam by pak patřili i neoznačení jedinci, zalétlí na území jiných států (do kategorie C je řazen orlosup ve Švýcarsku; viz Schweizerische Avifaunistische Kommission 2018).

Sup mrchožravý, *Neophron percnopterus* (0, 1, 2); kategorie A0

Akceptováno:

(1) 26.06.1988: 1 ad. ex. Heřmanice, NJ, MS (M. Dvorský, J. Dvorská; FK 1/91 rev.)

(2) 12.05.1991: 1 ex. 2K Štěpánkovice, OP, MS (J. Hudeček, J. Ševčík; FK 2/92 rev.)

(3) 26.05.1994: 1 ad. ex. Přerov, PR, OL (J. Polčák; FK 10/94 rev.)

Všechna tři pozorování byla doprovázena dostatečným popisem (Dvorská & Dvorský 1990, Hudeček & Ševčík 1994, Polčák 1995). Tento druh je tedy členem naší avifauny, dosud však bez doloženého pozorování. V Polsku byl do roku 2015 zjištěn devětkrát, nejčastěji adultní ptáci v květnu (Stawarczyk et al. 2017). V Maďarsku byl pozorován nejméně 14krát (Hadarics & Zalai 2008). Nejbližší hnízdiště leží na Balkánském poloostrově, kde dochází dlouhodobě k výraznému poklesu početnosti a na řadě míst sup mrchožravý vyhynul (Milchev & Georgiev 2014). S tím zřejmě souvisí absence novějších pozorování na našem území.

Orel stepní, *Aquila nipalensis* (2, 1, 1); kategorie A

Akceptováno:

(1) červenec 1914: 1 ex. střelen Koprník-Násedlnice, MB, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000802; R166)

(2) 28.08.1943: 1 ex. střelen Mladé Buky, TU, KH (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-026735; R167)

(3) 27.01.1985: 1 M 2K Hustopeče, BV, JM (umístěn v Zoo Brno; R043)

(4) 15.10.1997: 1 ex. 1K Moravský Písek, HO, JM (J. Polčák; FK 16/98 rev.)

Zamítnuto:

(5) červen 1932: 1 ex. střelen Ranská hora, Louny, LN, ÚS (coll. Regionální muzeum v Teplicích: Z 2482; R041)

(6) 15.05.1967: 1 ex. Zahrádka, TR, VY (Zoo Brno; R042)

Při revizi preparátu ptáka zastřeleného v roce 1932 u Loun (5) bylo zjištěno, že je to ve skutečnosti mladý orel královský (*Aquila heliaca*). Preparát se nachází ve sbírkách Regionálního muzea v Teplicích a nikoli Národního muzea v Praze (cf. Hudec et al. 1995, Hudec & Štastný 2005). Původně byl jako orel stepní určen při preparaci laboratoří Falco v Ostravě a poté revidován zřejmě jen R. Matějkou v roce 1953

ještě ve sbírkách gymnázia v Lounech (Matějka 1958). Jako orel stepní byl pak veden ve sbírkách až do současné doby. Do teplického muzea byl ze střední školy v Lounech darován v roce 1958 (M. Žemlička in litt.). Pták chovaný v zajetí v Náměšti nad Oslavou a předaný v roce 1975 do Zoo Brno (6) byl po uhynutí zlikvidován, tj. nedochoval se žádný doklad (F. Hanák in verb.). Ani nové pátrání, které proběhlo v roce 2017 v archívech Zoo Brno a u pamětníků, nepřineslo žádné informace (P. Suvorov in litt.). Není jasné, na základě čeho byl tento orel určen, a členům FK ČSO není znám žádný záznam o revizi určení nebo původu tohoto ptáka. Oproti tomuto je pozorování orla stepního odchyceného přímo pracovníky Zoo Brno v roce 1985 (3) zdokumentováno velmi dobře. Pták uhynul v zajetí 3. 7. 1986, kadáver ale nebylo možné vzhledem k protitinfekčním opatřením uchovat a byl zlikvidován (Mrlík 1989). Z novější doby je známo jediné další pozorování, které bylo rovněž revidováno na základě popisu z archivu FK ČSO a potvrzeno.

Orel jestřábí, *Aquila fasciata* (2, 1, 0); kategorie A

Akceptováno:

(1) červenec 1866: 1 ex. Doupno u Křivokláta, RA, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-004114; R165)

(2) 28.07.1945: 1 ex. střelen Olbramovice, ZN, JM (coll. Moravské zemské muzeum Brno: 29691; R038)

(3) začátek května 1978: 1 ex. 2K Zbýšov, KH, StČ (L. Chvátal, det. V. Mrlík; foto; R040)

Zamítnuto:

(4) podzim 1927: 1 ex. Iváň, BV, JM (ztracený preparát; R037)

(5) 28.09.1958: 1 ex. Tovačov, PR, OL (R039)

Při revizi preparátu ve sbírkách Národního muzea v Praze (1) bylo určení

potvrzeno, detaily opeření ptáka a zejména obroušené konce ocasních per však naznačovaly možný původ ze zajetí. Následně byly v literatuře dohledány podrobné zprávy o zástřelu tohoto jedince. Již v době publikace došlo ke zmatkům ohledně doby získání dokladu, které vedly k uvádění dvou až tří různých jedinců ze zdánlivě různých lokalit (naposledy Hudec & Šťastný 2005). Podle sdělení neznámého autora (Anonymus 1882), který cituje původní svědectví z panství Lány, byl orel zastřelen ve druhé polovině července 1866, krátce nato určen Fričem a dodatečně zaslán k určení také Homeyerovi. Rovněž v katalogu fürstenberské sbírky (Hüttenbacher 1890) je uveden jediný preparát druhu s tímto datem. Otázkou je, proč Frič (1871) uvádí jako datum zástřelu duben 1862 a Von Homeyer (1882) červenec 1876, i když podle popisu událostí píšou oba o stejném ptákově. Na základě původních údajů je za správné považováno datování do července 1866 a údajný další pták z dubna 1862 nebo července 1876 je považován za totožného. Další podrobná revize preparátu v roce 2018 ukázala, že k poškození ocasních per mohlo dojít až druhotně nevhodným uložením nebo manipulací s preparátem. Popis okolností nálezu ptáka z Olbramovic (2) uvádí Hachler (1947) a tento preparát byl revidován – dochovala se však pouze noha. Preparát z roku 1978 (3) je podrobně popsán a dokumentován Mrlíkem (1981). U zástřelu z roku 1927 se nedochoval preparát ani popis; dle Jirsíka (1948) jej určoval Š. Soudek, ale poté se preparát ztratil u preparátora Schrolla v Brně. Správnost určení tak není možné potvrdit. Popis ptáka pozorovaného v Tovačově (5; Hejl-Mračovský 1958) neodpovídá žádnému šatu orla jestřábího – je možná záměna s kání bělochvostou (*Buteo rufinus*) nebo včelojedem lesním (*Pernis apivorus*).

Krahujec krátkoprstý,
Accipiter brevipes
(0, 1, 0); kategorie A

Akceptováno:

(1) 09.09.1958: 1 F 1K střelen Mitrovice u Nové Bělé, OV, MS (coll. Slezské zemské muzeum v Opavě: SZMO 1714; R168)

Jediným dokladem výskytu tohoto druhu na našem území (Miklík 1959) je preparát umístěný ve výstavních prostorách Slezského zemského muzea v Opavě. Zálety krahujce krátkoprstého na sever nejsou příliš časté – přesto byl krahujec krátkoprstý dvakrát zaznamenán v Polsku (v říjnu 1993 a září 2010; Stawarczyk et al. 2017). V souvislosti s českým zástřelem je zajímavý údaj o hnízdění v lese Nagyerdő u Debrecenu v Maďarsku v letech 1957–1962 (Aradi 1962/1963). Na východě Maďarska krahujec krátkoprstý pravděpodobně hnízdil i v jiných letech. Hnízdící ptáci odlétají v průběhu srpna a pozorování mimo hnízdiště zde nejčastěji spadají do období srpna a září (Hadarics & Zalai 2008), čemuž odpovídá i jediný záznam na našem území.

Drop hřívnatý,
Chlamydotis macqueenii
(1, 0, 1); kategorie A

Akceptováno:

(1) 06.09.1889: 1 ex. střelen Zbenice, PB, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000197; R169)

(2) 27.11.2005: 1 ex. střelen Smiřice/Rošky, HK, KH (coll. ORNIS Přerov: 12924; FK 71/2014)

U obou preparátů bylo revidováno druhové určení po rozdělení původně jediného druhu na dva – dropa hřívnatého a dropa obojkového (*Chlamydotis undulata*; viz Gaucher et al. 1996). Pták z roku 1889 (1) byl dodán na trh v Příbrami a místo jednoho oka měl velký nádor – je tedy možné, že nebyl zastřelen, ale uhynul na následky tohoto

onemocnění (Vařečka 1891). Jako lokalita je v inventární knize uvedena obec Zbenice (u Příbrami). Druhý pták byl získán do sbírek ORNIS Přerov v roce 2014 ze sbírky P. Matušky z Jaroměře (Chytil 2015). Populace dropa hřívnatého ve 20. století prudce klesaly a ustaly tak i zálety do Evropy. Na začátku 21. století zde byl drop hřívnatý nově zaznamenán 19. ledna 2003 v Belgii (s podezřením na nelegální dovoz; Raty & la Commission d'Homologation 2005) a 12–14. října 2008 ve Švýcarsku (kategorie D; Valloton & Piot 2010). V oblasti původního výskytu probíhá od roku 1986 umělý odchov a vypouštění mláďat (BirdLife International 2014).

**Drop malý, *Tetrax tetrax*
(n, 4 + 1, 0); kategorie A**

Akceptováno:

(1) jaro 1953: 1 F nalezena Ostrava-Heřmanice, OV, MS (coll. ORNIS Přerov: 541/76; R209)

Revizí určení vybraného preparátu ve sbírce ORNIS Přerov byl potvrzen výskyt tohoto druhu v ČR. Další záznamy budou prověřovány v budoucnu; jen ve sbírkách Národního muzea v Praze se nachází 10 preparátů z českého území.

**Slípka modrá, *Porphyrio porphyrio*
(0, 0, 0); kategorie D**

Kategorie D:

(1) podzim 1884: 1 ad. ex. střelen Nové Hradky, CB, JČ (preparát zničen; R210)

Kategorie E:

(2) 21.08.1957: 1 ad. ex. střelen Jaroslavice, ZN, JM (coll. Moravské zemské muzeum v Brně: 30230; R213)

Pták z roku 1884 (1) byl zastřelen u Nových Hradů při kachním honu (Buquoy 1884), ne koroptvím (cf. Hudec & Štastný 2005). Preparát byl zničen po roce 1945. Pták z roku 1957 od Jaroslavic byl s největší pravděpo-

dobností získán od místního chovatele J. Sýkory (Mlíkovský 2011). Ptáci z let 1905 a 1910 patří k nově oddělenému druhu slípka africká (*Porphyrio madagascariensis*; viz níže). Vlastní slípka modrá (*P. porphyrio*) hnízdí v jihozápadní Evropě a severozápadní Africe. Ve 20. století její početnost výrazně poklesla, což vedlo ke zvýšenému zájmu o její ochranu, spojenému s reintrodukčním programem. Na konci 20. století populace opět vzrostla a v roce 1996 začala slípka modrá hnízdit v jižní Francii. Na jaře a v létě 2016 byl zaznamenán výrazný pohyb dospělých ptáků do vnitrozemí – jeden pták byl koncem července pozorován až v jižní Anglii. V minulosti byly slípky modré chovány v Evropě často v zajetí a díky silným zobákům se často proklovaly ven a ulétly (McInerney & Stoddart 2018).

**Slípka africká,
Porphyrio madagascariensis
(0, 0, 0); není členem avifauny ČR**

Kategorie E:

(1) 16.07.1905: 1 ad. ex. střelen Žehuňský ryb., KO, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000093; R211)

(2) 12.09.1910: 1 ex. 1K střelen Nesyt, BV, JM (coll. Lovecko-lesnické muzeum v Úsově: Z 1186; R212)

První pták byl zastřelen ve středních Čechách (Von Tschusi zu Schmidhoffen 1906), druhý na jižní Moravě (Urbánek 1965). Slípka africká hnízdí v subsaharské Africe, v Egyptě a od roku 2002 také v Izraeli (Perlman et al. 2017). Vzhledem k malé pravděpodobnosti záletu z tohoto areálu jsou oba záznamy z našeho území řazeny do kategorie E. Začátkem 20. století byla slípka africká zaznamenána několikrát v Itálii, ale vzhledem k její přítomnosti v chovech (včetně zoologických zahrad) je i původ zde pozorovaných jedinců považován za neznámý (Grussu 1999).

**Čejka trnitá, *Vanellus spinosus*
(0, 0, 0); kategorie D**

Akceptováno:

(1) 21.09.1989: 1 ex. Záhlinice, KM, ZL (P. Šálek; FK 6/92 rev.)

Při revizi byl změněn status jediného potvrzeného pozorování z našeho území (Šálek 1995). Druh byl přesunut do kategorie D ve shodě s přístupem v okolních zemích. Čejky trnité jsou chovány v zajetí a pozorování uprchlých ptáků v blízkém období je známo z Londýna (1988–1989; Self 2014) nebo Nizozemska (1987; Ovaas et al. 2013).

**Keptuška běloocasá,
Vanellus leucurus
(0, 0, 1); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 02.06.2001: 1 ex. Tovačov, PR, OL (J. Polčák, video; FK 42/2001 rev.)

Jediné pozorování druhu (Polčák 2001) bylo dokumentováno kvalitním videozáznamem, který je uložen v archivu FK ČSO. V roce 2000 keptušky běloocasé poprvé zahnízdily na pobřeží Rumunska, kde bylo zaznamenáno asi 60 ptáků a nalezena byla čtyři hnízda. V roce 2001 zde bylo zjištěno hnízdění nejméně čtyř párů. V následujících letech nebylo hnízdění potvrzeno, přestože byli v hnízdní době opakovaně pozorováni dospělí ptáci (Petrencu et al. 2011). S tímto případem expanze hnízdících ptáků zřejmě souvisí i pozorování z našeho území.

**Kulík hnědokřídlý,
Pluvialis dominica
(0, 0, 0); není členem avifauny ČR**

Zamítnuto:

(1) 18.09.–04.10.1981: 1 ex. úd. n. Rozkoš, NA, KH (V. Koza; FK 13/89 rev.)

(2) 21.10.1989: 1 ex. Bartošovice, NJ, MS (J. Havránek; FK 3/92 rev.)

U ptáka pozorovaného na Rozkoši (1) se nepodařilo získat žádný popis.

Vzhledem k problematice určování komplexu druhů *Pluvialis apricaria/dominica/fulva* tak není možné toto pozorování spolehlivě zhodnotit. Navíc v době pozorování nebyly dva ze zmiňovaných druhů rozlišovány a neexistovala kvalitní literatura shrnující rozlišovací znaky komplexu. Rovněž v případě pozorování z Bartošovic (2) neumožňuje popis ani přiřadit pozorovaného ptáka ke dvojici druhů *Pluvialis fulva/dominica*. Podle novějších výzkumů je rozlišování kulíků rodu *Pluvialis* komplikovanější, protože u řady známých znaků dochází k překryvu (Johnson & Johnson 2004).

**Koliha tenkozobá,
Numenius tenuirostris
(0, 0, 0); není členem avifauny ČR**

Zamítnuto:

(1) 08.03.1885: 1 ex. Eger (R172)

(2) září 1899: 1 ex. okolí Brna, BO, JM (F. Schade; R173)

(3) podzim 1934: 4 ex., z toho 1 ex. střelen Svobodné Heřmanice, BR, MS (R174)

(4) 07.04.1974: 1 ex. Karviná, KI, MS (R175)

U jedince z roku 1885 (1; Reiser 1885) byla opakovaně lokalita „Eger“ překládána jako Cheb; vzhledem k tomu, že byl pták získán na zvěřinářském trhu ve Vídni, je pravděpodobnější původ od maďarského města Eger. V Maďarsku se v té době zvěřinářské trhy nekonaly a jako možné vysvětlení se nabízí dopravení úlovku na vídeňský trh. V případě preparátu z roku 1934 (3; Köhler 1935) se jedná o kolihu velkou (viz Hudec et al. 1995). Další dva záznamy (2, 4; Schade 1901, Hudeček 1981) jsou bez dokladu a vzhledem k podceňované variabilitě kolihy velké (*Numenius arquata*) je nelze akceptovat jako potvrzení výskytu kolihy tenkozobé na našem území (viz také Mlíkovský 2004). Podobně není možné za důkaz výskytu považovat ani nekonkrétní zprávu J. Jandy z roku 1913 (cf.

Hudeček 2016). Extrémní variabilita (mj. zbarvení nebo délky zobáku) a dřívější neznalost problematiky určování kolih vedla také k zamítnutí jediného původně akceptovaného britského pozorování doloženého řadou fotografií a videozáznamem (Collinson et al. 2014). Koliha tenkozobá je příkladem druhu, u kterého došlo k výrazným změnám v identifikačních kritériích. Podrobnou revizi určovacích znaků publikovali Corso et al. (2014).

Vodouš velký, *Tringa melanoleuca* (0, 1, 0); kategorie A

Akceptováno:

(1) 26.08.1964: 1 M 1K střelen Záhlinice, KM, ZL (coll. ORNIS Přerov: 10794; FK 1/94 rev.)

Historie nálezu byla podrobně popsána Ševčíkem (1994). Pták byl původně uloven v rámci sběru materiálu pro parazitologický výzkum a uložen ve sbírkách katedry zoologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně jako vodouš šedý (*Tringa nebularia*) (J. Sitko in litt.). Doba výskytu na našem území odpovídá vrcholu výskytu na Britských ostrovech (květen, srpen až září), kde byl zaznamenán 28krát do roku 2006 v Británii a 12krát do roku 2004 v Irsku; mnohem častější je zde vodouš žlutonohý (*Tringa flavipes*; Parkin & Knox 2010), který u nás dosud pozorován nebyl.

Jespák rudokrký, *Calidris ruficollis* (0, 0, 1); kategorie A0

Akceptováno:

(1) 18.09.1998: 1 ad. ex. Kojetín, PR, OL (J. Šírek; FK 25/98 rev.)

Pozorování bylo revidováno na základě popisu z archivu FK ČSO (viz také Šírek 2004) jako jediný a nedoložený záznam tohoto vzácného druhu bahňáka na našem území. Jespák rudokrký hnízdí v arktické části Asie a Aljašky, odkud táhne na zimoviště do jihovýchodní

Asie a Austrálie. Velmi vzácně se zatoulá do Evropy, kde byl 13krát zjištěn ve Švédsku (BirdLife Sverige 2019) a osmkrát na Britských ostrovech (Parkin & Knox 2010). Pro tento druh jsou, podobně jako pro další sibiřské bahňáky, typické zálety adultních ptáků (Parkin & Knox 2010).

Jespák mořský, *Calidris maritima* (0, 0, 1); kategorie A0

Akceptováno:

(1) 04.10.1997: 1 ex. Bzenec-Přivoz, HO, JM (K. Šimeček; FK 14/97 rev.)

Při revizi byl opětovně prověřován popis a okolnosti výskytu jediného českého pozorování tohoto druhu (Šimeček 1998). Podzimní výskyt odpovídá vnitrozemským záznamům z okolních zemí, kde byl ovšem zjištěn nejčastěji v listopadu – viz pozorování ve Švýcarsku (listopad a prosinec 2008; Schweizer & Thoma 2009), Rakousku (listopad 1995; Ranner 2002) nebo vůbec první pozorování v Maďarsku (listopad 2008; MME Nomenclator Bizottság 2011).

Jespák dlouhokřídlý, *Calidris bairdii* (0, 1, 1); kategorie A

Akceptováno:

(1) 02.–03.09.1981: 1 F 1K chycena Lednice, BV, JM (V. Hájek; foto; R054)

(2) 22.05.2009: 1 ex. Jaroslavický ryb., ZN, JM (J. Šimek; foto; FK 37/2009)

Pták chycený v roce 1981 (1) byl na svou dobu velmi podrobně popsán, s přehledným srovnáním s podobnými druhy. Pozorování bylo navíc doplněno fotodokumentací (Hájek 1984/1985). Záznam spadá do vrcholu tahu mladých ptáků. Druhé pozorování bylo doloženo fotodokumentací; není vyloučeno, že stejný pták byl pozorován 23.–26. 5. 2009 v okolí Neziderského jezera v Rakousku (Ranner & Khil 2011).

**Jespák tundrový, *Calidris fuscicollis*
(0, 0, 1); kategorie A0**

Akceptováno:

(1) 22.09.1997: 1 ex. 1K Tovačov, PR, OL (J. Polčák; FK 22/97 rev.)

První a dosud jediné pozorování tohoto druhu nebylo doloženo, FK ČSO tak opětovně posoudila kvalitu popisu a vyloučila záměnu s podobnými druhy. Jespák tundrový je jedním z nejběžnějších severoamerických bahňáků zalétajících do Evropy – jen v Británii je každoročně registrováno až 30 záznamů tohoto druhu (Parkin & Knox 2010). Zjištěn byl také 10krát v Rakousku (Khil & Albegger 2014), čtyřikrát v Maďarsku (Hadarics & Zalai 2008) a třikrát v Polsku (Stawarczyk et al. 2017).

**Jespák plavý, *Calidris subruficollis*
(0, 0, 1); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 02–11.10.2010: 1 ex. 1K úd. n. Rozkoš, NA, KH (J. Vaněk aj; foto; FK 56/2010)

Zamítnuto:

(2) 15.10.1983: 1 ex. úd. n. Rozkoš, NA, KH (R055)

Výskyt tohoto druhu byl pro naše území potvrzen fotografiemi a odchytom v říjnu 2010 (1; Vaněk 2014). Rok 2010 byl ve Velké Británii druhým nejlepším rokem na zálety tohoto druhu – pozorováno bylo nejméně 63 ptáků (White & Kehoe 2018a). V Polsku byl zjištěn celkem 25krát (Stawarczyk et al. 2017). V roce 2010 zde byl pozorován hned dvakrát – 19. 9. a 12.–15. 10. (Komisja Faunistyczna 2011). U dřívějšího pozorování z roku 1983 (2) se nepodařilo získat žádný popis, a není tak možné je spolehlivě revidovat.

**Běhulík plavý, *Cursorius cursor*
(3, 0, 0); kategorie B**

Akceptováno:

(1) říjen 1881: 1 subad. ex. Hodkovice n. Moh., LB, LB (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000385; R170)

(2) 29.08.1893: 1 M střelen Žatec-Bezděkov, LN, ÚS (preparát neexistuje; R044)
(3) 06.08.1929: 1 ex. Strašnov, MB, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000386; R171)

Ptáka z roku 1881 (1) dostal do svých sbírek A. Hoříce ze sbírky J. Michela – ten preparát získal od hostinského v Horním Polubném, podle něhož byl pták nalezen pod telegrafními dráty u Hodkovic nad Mohelkou (Liebenau) v říjnu 1881 (Michel 1889). Již Kněžourek (1910) uvádí chybný rok 1891, který se od té doby v literatuře opakovaně přebírá, navíc s měsícem květen (viz Hudec & Šťastný 2005). Stejně údaje byly zjištěny na preparátu v depozitáři Národního muzea v Praze. O ulovku z okolí Žatce (2) píše prof. Wurm z České Lípy (Anonymus 1894), který jej získal od preparátora Kralerta z Boru. Doklad je sice nezvěstný, ale běhulík plavý je dle názoru členů FK ČSO druh nezaměnitelný. Poslední pták (3) byl uloven u Strašnova; také tento preparát byl revidován v depozitáři Národního muzea v Praze. Až do roku 1935 běhulík plavý do střední Evropy běžně zalétával (J. Mlíkovský nepubl.). Analýza 125 italských záznamů ukazuje vrcholy výskytu mimo jiné právě na konci 19. století a ve 30. letech 20. století (Verducci et al. 2012). První záznam z roku 1881 zřejmě souvisí s výraznějším pohybem běhulíků, protože ve stejném období byl tento druh poprvé zjištěn také v Dánsku (26. 11. 1881; Netfugl.dk 2018) a Belgii (27. 8. 1881; BRBC 2014). V roce druhého záznamu byl běhulík plavý zjištěn poprvé ve Finsku (13. 10. 1893; Birdlife Suomi ry 2018).

**Ouhorlík stepní,
Glareola pratincola
(0, 0, 2); kategorie A0**

Akceptováno:

(1) 23.04.1995: 1 ex. úd. n. Rozkoš, NA, KH (P. Skřivan; FK 12/96 rev.)

(2) 30.05.2010: 1 ex. Olomouc – Nový Dvůr, OL, OL (L. Doupal; FK 27/2010 rev.)
Zamítnuto:

(3) 16.05.1862: 1 ex. střelen ryb. Oplatil, PA, PA (preparát nezvěstný; R045)

(4) květen/červen 1924: 1 ex. Ostrava-Zábřeh, OV, MS (R046)

V rámci revize byly prověřovány popisy dvou novějších pozorování (1, 2), která zůstávají nadále akceptována. Ouhorlík ulovený na Pardubicku Ostrdalem (3) se měl dostat do sbírek pražského muzea, ale už Musílek (1946) uvádí, že zdejší jediný preparát je bez bližších údajů a jeho původ je tak nejistý. Doklad z Ostravy (4) opakovaně zmiňovaný ve sbírkách Holingera (Hudec et al. 1995) neexistuje a jediný ouhorlík v této sbírce pochází z roku 1930 od Kaspického moře (J. Hudeček in litt.). Situaci komplikují zálety ouhorlíka indomalajského (*Glareola maldivarum*). Tento druh byl poprvé zjištěn v Británii v roce 1981, od té doby byl pozorován ještě čtyřikrát v Británii, jednou v Holandsku a jednou ve Švédsku. Odlišování tohoto druhu je krajně obtížné – znaky přehledně shrnují Driessens & Svensson (2005). U starších nedoložených pozorování se nezachoval žádný popis, proto není možné posoudit správnost druhového určení. Ve shodě s postupem jiných faunistických komisí a vzhledem k ojedinělému výskytu ouhorlíků na našem území uvádíme níže všechna pozorování akceptovaná pouze jako ouhorlík (*Glareola* sp.):

(1) 15.09.1951: 1 ex. Heřmanický ryb., OV, MS (K. Hudec aj.; R051)

(2) 1959/1960: 1 ex. v létě Lednice, BV, JM (Z. Hubálek; R047)

(3) 17.–18.06.1972: 1 ex. úd. n. Rozkoš, NA, KH (P. Žďárek, M. Foret, J. Němec; R048)

(4) 07.04.1974: 1 ex. ryb. Nesyt, BV, JM (Z. Hubálek; R049)

(5) 31.08.1977: 1 ex. Albrechtický, NJ, MS (L. a D. Boucný; R300)

(6) 12.–13.09.1981: 1 ex. 1K ryb. Nesyt, BV, JM (V. Hájek; R050)

Ouhorlík černokřídlý,

Glareola nordmanni

(0, 1, 0); kategorie A0

Akceptováno:

(1) 12.11.1970: 1 ex. Mlýnský rybník, Lednice, BV, JM (K. Hudec, B. Urbánek, J. Pelikán; R052)

Zamítnuto:

(2) 15.09.1951: 1 ex. Heřmanický ryb., OV, MS (R051)

U obou pozorování, jejichž podrobnosti nebyly dříve publikovány, získala FK ČSO nové vyjádření autora (K. Hudec in litt.). Při pozorování v roce 1970 (1) zaznamenali tři pozorovatelé typickou kresbu spodiny křídla, proto je považováno za dostatečné, i když nedokumentované pozorování tohoto druhu na našem území. U staršího záznamu z Heřmanického rybníka (2) nebylo možné potvrdit na základě okolností správnost určení, proto je toto pozorování vedeno nadále jako neurčený ouhorlík (*Glareola* sp.; viz výše u ouhorlíka stepního).

Racek Sabinův, *Xema sabini*

(0, 1, 5); kategorie A

Akceptováno:

(1) 08.–19.12.1985: 1 ex. 1K Vltava v Praze, AA, AA (J. Malina aj.; foto) (FK 14/89; R056)

(2) 16.02.1990: 1 ex. 2K Novomlýnské nádrže, BV, JM (K. Hudec; Hudec 1991; FK 6/91 rev.)

(3) 12.–19.10.1997: 1 ex. 1K úd. n. Jesenice, CH, KV (R. Bönisch; FK 6/99 rev.)

(4) 14.09.1999: 1 ex. 1K úd. n. Rozkoš, NA, KH (R. Mikuszek; FK 14/99 rev.)

(5) 25.–26.09.2004: 1 ad. ex. České Vrbné, ryb. Starý Vrbenský, CB, JČ (M. a J. Pakandl, J. Závora; foto; FK 05/2005)

(6) 15.–20.09.2015: 1 ad. ex. Ostrava-Heřmanice, OV, MS (M. Mandák, P. Molitor, R. Kubíček; FK 100/2015)

Revidováno bylo pouze první pozorování tohoto druhu na našem území (1), které bylo doloženo fotografií (Malina 1986).

Racek Bonapartův,
Chroicocephalus philadelphia
(0, 1, 0); kategorie A0

Akceptováno:

(1) 24.04.1988: 1 ad. ex. Tovačov, PR, OL (L. Doupal; FK 1/88 rev.)

První a dosud jediné pozorování sice nebylo doloženo, ale podrobný popis dostatečně vyloučil záměnu s jakýmkoliv jiným druhem (Doupal 1989). Tento severoamerický druh vzácně zalétává do Evropy – na podzim se objevuje na jihu a na jaře více na severu (Olsen & Larsson 2003), čemuž odpovídá náš jediný záznam.

Racek Audouinův,
Ichthyaetus audouinii
(0, 0, 3); kategorie A

Akceptováno:

(1) 04.-09.11.1993: 1 ad. ex. Tovačov, PR, OL (J. Šírek, J. Pohanka; FK 7/94 rev.)

(2) 09.11.2000: 1 ex. 3K/ad. Tovačov, PR, OL (M. Vavřík; video; FK 4/2006 rev.)

(3) 26.10.-01.11.2006: 1 ex. 3K Tovačov, PR, OL (J. Šírek, L. Doupal; FK 45/2006 rev.)

FK ČSO revidovala popisy pozorovaných ptáků (Šírek & Pohanka 1994) a záběry z videozáznamu ptáka z roku 2000, které byly srovnávány s fotografiemi ptáků z hnízdišť v podobných pozicích. Ve všech případech byla správnost určení potvrzena. Před rokem 1980 byl racek Audouinův velmi vzácným druhem. V roce 1981 však vznikla kolonie v deltě řeky Ebroy ve Španělsku, která se do roku 2007 rozrostla na 14 177 párů (Gutiérrez & Guinart 2008). Přestože jde o zdaleka nejpočetnější kolonii tohoto druhu, zatoulaní ptáci pocházejí často i z menších hnízdišť, což bylo

prokázáno nálezy ptáků kroužkovaných v Chorvatsku a Itálii na atlantském pobřeží Španělska. Rovněž mládě z italského Toskánska bylo pozorováno v roce 2001 ve vnitrozemí na hranici Švýcarska a Francie (vše Gutiérrez & Guinart 2008). Ve srovnání s našimi záznamy je zajímavé zjištění mladého ptáka v oblasti Gironde na atlantském pobřeží Francie 8. 10. 2000. V jiných letech byli ptáci pozorováni severně od hranic svého areálu po Nizozemsko a Helgoland (Walker 2004). V roce 2003 byl racek Audouinův poprvé pozorován také v Británii, kde byl od té doby zjištěn nejméně sedmkrát (Walker 2004, Hudson & Rarities Committee 2015).

Racek velký, *Ichthyaetus ichthyaetus*
(0, 0, 7); kategorie A

Akceptováno:

(1) 13.04.1996: 2 ad. ex. České Heřmanice, UO, PA (T. Bělka, J. Hlaváček; video; FK 28/96)

(2) 24.04.2007: 1 ex. 3K Heřmanický ryb., OV, MS (D. Kondělka; FK 20/2007 rev.)

(3) 29.04.2010: 1 ex. 4K Metelský ryb., ST, JČ (R. Muláček; foto; FK 12/2010)

(4) 25.09.2012: 1 ex. 1K Věrovany, OL, OL (J. Šírek; foto; FK 55/2012)

(5) 05.-06.04.2014: 1 ex. 3K ryb. Říha, HK, KH (L. Kadava, J. Poříz; foto; FK 47/2014)

(6) 25.11.2017-01.01.2018: 1 ex. 2K/3K úd. n. Rozkoš, NA, KH (A. Holub, A. Regner aj.; foto; FK 38/2017)

(7) 26.12.2017-17.02.2018: 1 ex. 2K/3K Novomlýnské nádrže, BV, JM (L. Novák, K. Šimeček, R. Doležal aj.; foto; FK 39/2017)

Zamítnuto:

(8) 27.09.1992: 1 ex. 1K Záhlinice, KM, ZL (FK 19/93)

(9) 16.11.1995: 1 ex. 2K Hulín, KM, ZL (FK 28/96 rev.)

Původně první publikované pozorování pro území ČR (8; Vavřík 1996) bylo

staženo autorem, protože nebylo možné vyloučit záměnu s mladým rackem bělohavým (*Larus cachinnans*). V době pozorování byly znalosti o rozlišování velkých racků nedokonalé – racek bělohavý a racek středomořský (*Larus michahellis*) byli považováni za jediný druh a popisy v literatuře se ve skutečnosti vztahovaly pouze k racku středomořskému. Popis pozorování z Hulína (9; Vavřík 1996) z dnešního pohledu neodpovídá požadavkům na první pozorování druhu na našem území; především není možné vyloučit záměnu s rackem středomořským. FK ČSO opětovně prošla popis dalšího nedoloženého pozorování z Heřmanického rybníka z roku 2007 (2), které zůstává nadále akceptováno. Všechna novější pozorování byla dokumentována.

**Racek delawarský,
Larus delawarensis
(0, 0, 4); kategorie A0**

Akceptováno:

- (1) 16.07.1994: 1 ex. 3K Dolní Benešov, OP, MS (M. Vavřík; FK 14/94 rev.)
- (2) 13.+28.10.1995: 1 ex. 1K Záhlinice, KM, ZL (P. Skřivan, J. Polčák; FK 14+15/96 rev.); 30.10.1995: 1 ex. 1K Tovačov, PR, OL (J. Šírek; FK 17/96 rev.); 07.11.1995: 1 ex. 1K Tovačov, PR, OL (M. Vavřík; FK 5/96 rev.)
- (3) 07.–08.11.1995: 1 ad. ex. Tovačov, PR, OL (J. Polčák, L. Doupal; FK 16/96 rev.)
- (4) 11.09., 05.12., 20.–21.12.1998: 1 ad. ex. úd. n. Jesenice, CH, KV (D. Jäger, R. Bönisch, E. Möhrlein aj.; FK 7/99 rev.)

Ani jedno pozorování tohoto druhu nebylo doloženo, proto se členové FK ČSO při revizi zaměřili na původní popisy z archivu FK ČSO, rovněž publikované Vavříkem & Šírkem (1997). Pozorování z Opavska (1) bylo na základě tohoto popisu potvrzeno. Také při revizi popisů středomoravských pozorování (2, 3) byla potvrzena správnost určení, FK ČSO se

však přiklonila k názoru, že se v případě čtyř pozorování jednoletého ptáka (2) jednalo s největší pravděpodobností o stejného jedince. Na podzim 1995 tak byli zaznamenáni pouze dva ptáci. Rovněž v případě revidovaného pozorování z okolí Chebu (4) jsou obě původně samostatná pozorování nyní považována za záznam jediného ptáka. V 90. letech minulého století vrcholily zálety tohoto amerického druhu do Evropy. Ve Velké Británii bylo zjišťováno každoročně v průměru 77 ptáků, ale od té doby došlo k výraznému poklesu početnosti na 16 ptáků ročně po roce 2010 (White & Kehoe 2018a).

**Racek šedý, *Larus hyperboreus*
(4, 0, 7); kategorie A**

Akceptováno:

- (1) 18.12.1885: 1 M 1K Dolany n. Vlt., PZ, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000160; R176)
- (2) asi 1921: 1 ex. 1K/2K střelen Mlékovic, KO, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-019702; R177)
- (3) 1935: 1 ex. 1K/2K střelen Spálené Poříčí, PJ, PL (coll. Západočeské muzeum v Plzni: Z 12606; R057)
- (4) 19.11.1943: 1 ex. 1K střelen Napajedla, ZL, ZL (coll. Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně: ZA 164215/1; R058)
- (5) 17.11.1993: 1 ex. 1K Iváň, BO, JM (J. Chytil, P. Macháček, Z. Piro; FK 32/93 rev.)
- (6) 13.–18.04.1995: 1 ex. 4K Šumvald, OL, OL (M. Vavřík aj.; FK 10/95 rev.)
- (7) 23.12.1995: 1 ex. 1K Bohumín-Vrbice, KI, MS (M. Vavřík; FK 7/96 rev.)
- (8) 01.04.2002: 1 ex. 2K Pohořelice, BO, JM (R. Vlk, T. Grim; FK 42/2002)
- (9) 24.01.–04.02.2012: 1 ex. 2K Vltava v Praze, AA, AA (M. Jelínek aj.; coll. Národní muzeum v Praze: P6V-108355; FK 08/2012)
- (10) 13.01.2015: 1 ex. 2K Ústí nad Labem, UL, ÚS (V. Beran; foto; FK 112/2015)

(11) 08.–27.12.2018: 1 ex. 1K jezero Most, MO, ÚS (J. Studecký aj.; foto; FK 55/2018)
Zamítnuto:

(12) leden 1866: 1 ad. ex. chycen Beroun, BE, StČ (coll. Národní muzeum Praze: P6V-000168; FK 27/2014 rev.)

(13) 1870: 1 ex. 1K/2K Třeboň, JH, JČ (coll. Muzeum lesnictví, myslivosti a rybářství na zámku Ohrada: 44675; R264)

Původní první doklad tohoto druhu, preparát z roku 1866 (12), je ve skutečnosti racek polární (*Larus glaucooides*; viz níže). Údajně nezvěstný preparát z Mlékovic (2; Hudec et al. 1995) je uložen v depozitáři Národního muzea v Praze, kde byl při revizi objeven. Tohoto ptáka získal a určil Musílek (1937). Dále byly prověřeny tři starší preparáty ze sbírek Národního muzea v Praze (1), Západočeského muzea v Plzni (3; L. Schröpfer in litt.) a Muzea jihovýchodní Moravy ve Zlíně (4). Pozorování z roku 1993 (5) popisuje Chytil (1995), dvě pozorování z roku 1995 (6, 7) Vavřík (1999) a pozorování z Vltavy v roce 2012 (9) Suvorov et al. (2014). Ve sbírkách Muzea lesnictví, myslivosti a rybářství na zámku Ohrada existuje ještě další preparát původně určený jako racek šedý (13), který byl revidován v roce 2015 M. Jelínkem jako racek stříbřitý M. Voldřichová in litt.).

Racek polární, *Larus glaucooides* (1, 0, 2); kategorie A

Akceptováno:

(1) leden 1866: 1 ad. ex. chycen Beroun, BE, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000168; FK 27/2014 rev.)

(2) 22.02.–04.03.2012: 1 ex. 3K Kyjice u Jirkova, CV, ÚS (V. Beran aj.; foto; FK 09/2012)

(3) 28.01.2013: 1 ex. 2K Ostrava-Přívoz, OV, MS (O. a B. Mazurek; foto; FK 100/2013)

Zamítnuto:

(4) 07.07.1990: 1 ex. střelen Ryb. Žofinka,

Lutová, JH, JČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-122084; R056)

Pták zastřelený v jižních Čechách v červenci 1990 (4) je ve skutečnosti leucistickým jedincem velkého druhu racka, zřejmě racka středomořského.. Nově byl jako první záznam odhalen preparát uložený ve sbírkách Národního muzea v Praze dříve určený a publikovaný jako racek šedý (viz Hudec et al. 1995, Mlíkovský & Sládeček 2014). Další dva ptáci byli pozorováni v posledních letech (Beran 2012).

Rybák černozobý, *Gelochelidon nilotica* (2, 5, 10); kategorie B/A0

Akceptováno:

(1) červen 1890: 1M střelen u Třeboně, JH, JČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000175; R059)

(2) 26.05.1905: 1 ex. střelen Ladná, BV, JM (coll. Moravské zemské muzeum v Brně: 1270; R060)

V rámci prvního kola revize byly prověřovány jediné dva dochované preparáty, oba získané před rokem 1950. Preparát v Národním muzeu v Praze (1) získal A. Hořice do své sbírky z měšťanské školy v Protivíně a na etiketě preparátu uvedl informaci o zástřelu lesmistrem Reimerem u Třeboně asi v červnu 1890. Preparát uložený v Moravském zemském muzeu v Brně (2) má na etiketě i v přírůstkové knize uvedenu lokalitu „Lanštorf“, která odpovídá literárnímu údaji (Dostál 1906). Jde o původní název obce Ladná na Břeclavsku (M. Černý in litt.). Minimálně do začátku 20. století existovala malá vnitrozemská hnízdní populace v Bavorsku (viz Kněžourek 1912), se kterou zřejmě oba doklady souvisejí. FK ČSO registruje dalších 15 pozorování po roce 1949, z nichž ani jedno není doloženo. Šest z těchto pozorování nebylo dosud revidováno a budou ověřována v dalším kole revize.

Rybák severní,
Thalasseus sandvicensis
(1, 0, 9); kategorie A

Akceptováno:

(1) 11.–16.11.1887: až 6 ex. Labe mezi Neštědicemi a Malým Březnem, UL, ÚS (coll. Regionální muzeum v Teplicích: 6083; R066)

(2) 06.08.1980: 1 ex. Choryně, VS, ZL (K. Pavelka; R067)

(3) 09.09.1984: 1 ad. ex. Novomlýnské nádrže, BV, JM (I. Růžička aj.; R069)

(4) 14.06.2002: 2 ad. ex. Tovačov, PR, OL (J. Šírek, L. Doupal, T. Koutný; foto; FK 58/2002)

(5) 21.07.2003: 1 ad. ex. Heřmanický ryb., OV, MS (M. Haluzík; FK 04/2005)

(6) 17.09.2006: 1 ad. ex. Tovačov, PR, OL (J. Šírek; FK 43/2006)

(7) 19.07.2009: 4 ad. ex. Tovačov, PR, OL (L. Doupal, J. Šírek; FK 27/2009)

(8) 17.07.2010: 4 ad. ex. Mlýnský a Prostřední ryb., Lednice, BV, JM (J. Chytil, R. Doležal; foto; FK 31/2010)

(9) 14.09.2011: 5 ex. Svitavy, Horní ryb., SY, PA (L. Novák; FK 25/2012)

(10) 01.08.2015: 1 ex. Zliv, CB, JČ (J. Šimek, P. Brandl; FK 07/2016)

Zamítnuto:

(11) 1910–1911: 1 ex. Jindřichohradecko, JH, JČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000171; R178)

(12) 14.05.1983: 1 ex. úd. n. Rozkoš, NA, KH (R068)

V literatuře je dobře podchycen zálet hejna šesti ptáků do oblasti Ústí nad Labem (Hauptvogel 1888, Michel 1890). Ze tří zastřelených ptáků se dochoval jediný preparát, který byl revidován ve sbírkách Regionálního muzea v Teplicích (1). Preparát pochází ze sbírek střední školy v Trmicích, odkud byl do muzea získán v roce 1972. Přestože neexistuje žádný konkrétní údaj na podstavci ani v novějším inventáři, je nepravděpodobné, že by místní škola získala preparát ze zahraničí. Místnímu původu dle M. Žemličky (in

litt.) odpovídá jak způsob preparace, tak stáří a šat ptáka (imm. ex. v prostém šatu). Vzhledem k tomu, že dnes neznámý pták zastřelený 16. 11. 1887 a získaný později Michelelem byl určen jako ad. v prostém šatu, pták z muzea v Teplicích bude pravděpodobně jedním ze dvou ptáků zastřelených „později“ (tedy po 16. 11. 1887) v oblasti mezi Velkým a Malým Březnem (Hauptvogel 1889, Michel 1890). Na druhou stranu revize preparátu ze sbírek Národního muzea v Praze (11) ukázala, že jeho přesný původ je nejistý. Pozorování z 80. let minulého století nejsou doložena, ale ve dvou případech (2, 3) byl publikován podrobný popis pozorovaných ptáků (Pavelka 1984/1985, Růžička 1987), který umožnil určení potvrdit. U pozorování z roku 1983 (12) se opakovaně nepodařilo od autora získat podrobnosti.

Alkoun malý, *Alle alle*
(0, 0, 0); kategorie D

Akceptováno:

(1) 14.06.1979: 1 ex. nádraží Ústí nad Labem, UL, ÚS (coll. Regionální muzeum v Teplicích: Z 7350; R179)

Tento pták byl nalezen přímo v kolejišti na hlavním nádraží v Ústí nad Labem (Vondráček 1977). Okolnosti nálezu vzbuzují pochybnosti o původu jedince, přičemž nelze vyloučit zavlečení lodní dopravou nebo vlakem.

Alkoun úzkozobý, *Uria aalge*
(0, 1, 0); kategorie A0

Akceptováno:

(1) 23.12.1979: 5 ex. úd. n. Rozkoš, NA, KH (J. Vaněk; FK 16/2005 rev.)

Zamítnuto:

(2) 15.11.1971: 4 ex. Kroměříž, KM, ZL (R071)

(3) 06.12.2008: 2 ex. Bohumín-Vrbice, KI, MS (coll. Slezské zemské muzeum v Opavě: A 4420; FK 58/2008 rev.)

Po delším posuzování došli členové FK ČSO k závěru, že popis ptáků pozorová-

vaných na Rozkoši (1) je dostatečný pro potvrzení druhového určení. Pozorování ptáků z Kroměříže (2; Sitko 1974) naproti tomu provázela řada pochybností – ptáci byli pozorováni za šera za velmi nepříznivých podmínek a nebylo možné vyloučit záměnu s běžnějšími druhy ptáků. Původně akceptovaný nález uhynulého ptáka na břehu šterkovny u Bohumína (3) provázela řada nejasných okolností – mimo jiné byl podle autora zároveň pozorován druhý živý pták na hladině, pozice nalezeného ptáka na fotografii však neodpovídala pozici ptáka uhynulého na místě.

**Alka malá, *Alca torda*
(1, 0, 0); kategorie B**

Akceptováno:

(1) únor 1890: 4 ex. střeleny (2 ad. M) Hrušky, VY, JM (coll. Muzeum Vysočiny v Jihlavě: D 429; R070)

Popis okolností nálezu podal v soudobé literatuře tehdejší majitel sbírky Dalberg (1891). Ptáci seděli na ledu u říčky Litavy, kde byli zastřeleni. První exemplář, dospělý samec, se dostal do soukromé sbírky p. Irku ve Vídni, další dva byli po aportování psem poškození natolik, že je nebylo možné uchovat. Čtvrtý jedinec zmizel pod ledem a byl nalezen po dvou až třech dnech; jde o dospělého samce, který je dodnes součástí sbírek Muzea Vysočiny v Jihlavě. Preparát z vídeňské sbírky se nepodařilo dohledat – ve sbírkách Naturhistorisches Museum Wien, kam by se případně mohl dostat, však není (H.-M. Berg in litt.).

**Alkoun obecný, *Cephus grylle*
(0, 1, 0); kategorie A0**

Akceptováno:

(1) 17.02.1979: 1 ad. ex. Poděbrady, NB, StČ (L. Urbánek; R072)

Zamítnuto:

(2) 15.01.1986: 6 ex. Vltava, Praha-Braník, AA, AA (R073)

FK ČSO zvažovala dvě dosud neprověřovaná pozorování. Pozorování z roku 1979 (1; Urbánek 1979) bylo popsáno dostatečně na to, aby bylo možné potvrdit určení. U novějšího pozorování z Prahy (2) chybí jakýkoliv popis a po třiceti letech není možné získat bližší podrobnosti.

**Stepokur kirgizský,
Syrrhaptes paradoxus
(52, 0, 0); kategorie B**

Akceptováno:

(1) 07.11.1934: 1 ex. Hlučínsko (coll. Slezské zemské muzeum v Opavě: SZMO 306; R074)

Předmětem revize byl status druhu, u něhož chybělo jakékoliv pozorování ověřené FK ČSO. Jako vzorový byl zvolen poslední známý preparát z našeho území z roku 1934. Z let 1863–1934 pochází celkem 52 záznamů zahrnujících nejméně 478 ex. Největší invaze proběhly v letech 1888 (28 záznamů, nejméně 409 ex.) a 1863 (10 záznamů, nejméně 41 ex.). Přehled všech záznamů publikovali Hudec & Šťastný (2005). Moravské preparáty revidovali Hanák & Hudeček (2003).

**Sovice sněžní, *Bubo scandiacus*
(n + 4, 0, 0); kategorie B**

Akceptováno:

(1) 06.01.1862: 1 ex. Velký Valštejn, BR, MS (coll. Moravské zemské muzeum v Brně: 504; FK 15/2003 rev.)

(2) březen 1862: 1 ex. Bradlec, MB, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000940; R257)

(3) začátek dubna 1862: 1 F střelena Niměřice, MB, StČ (obraz Karla Purkyně „*Sova sněžná*“, Národní galerie Praha; R258)

(4) 1896: 1 ex. Řepníky, UO, PA (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000941; R259)

Revidovány byly známé doklady tohoto druhu z našeho území. Původ pre-

parátu z Velkého Valštejna (1) popisují Hudeček et al. (2003). Ze stejného roku pochází také preparát uložený ve sbírkách Národního muzea v Praze (2) a pták zachycený na známém obraze Karla Purkyně uloženém ve sbírkách Národní galerie v Praze (3). Kuriózní je, že na tomto díle je zaznamenáno i datum a lokalita zástřelu - ta leží asi 9 km od Niměřic, kde byl získán výše zmíněný preparát (2). Porovnání obrazu a preparátu dokazuje, že jde o dva různé ptáky ze stejného období a oblasti. Ve stejných sbírkách je ještě další preparát (4) s uvedenou lokalitou „*Řepinka u Vys. Mýta*“ na podstavci. Další doklady z našeho území nejsou členům FK ČSO známy. Mimo to existuje řada pozorování, vesměs bez popisu, z nichž jsou některá zprostředkována. V dalších letech by tak měla proběhnout revize všech záznamů sovice sněžní.

**Rorýs velký, *Tachymarptis melba*
(3, 8, 3); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 23.08.1963: 1 ex. 1K Libá, CH, KV (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-015481; R216)

FK ČSO registruje celkem 14 pozorování. Výše je uveden jediný existující doklad - tento pták byl kroužkovaný jako pull. 27. 7. 1963 v Solothurnu ve Švýcarsku (Cepák et al. 2008). Na základě tohoto dokladu je rorýs velký zařazen do kategorie A. Ostatní záznamy budou prověřovány v dalším kole revize.

**Poštołka jižní, *Falco naumanni*
(n + 3, 0, 0); kategorie B**

Akceptováno:

(1) 14.06.1924: 1 M a 1 F Lednice, BV, JM (coll. ORNIS Přerov: 130 a 718/76; R265)

(2) 1925: 1 M Perná u Mikulova, BV, JM (coll. ORNIS Přerov: 72/01; R266)

(3) 10.06.1925: 1 F Lednice, BV, JM (coll. ORNIS Přerov: 89/76; R267)

Zamítnuto:

(4) 15.06.1961: 1 M Lednice, BV, JM (R218)

(5) 29.03.1981: 1 M ryb. Hvězda, SY, PA (R219)

Poštołky jižní početně hnízdily na jižní Moravě do roku 1906, poté se postupně vytrácely. Poslední datovaná zpráva o výskytu na jižní Moravě je z roku 1944 (Jirsík 1948). V rámci revize byly prověřeny preparáty uložené ve sbírkách ORNIS Přerov (1, 2, 3). K pozorování z roku 1961 (4) neexistují žádné bližší údaje. Publikovaný záznam z roku 1981 (5; Jindra 1982) není přes podrobný popis věrohodný, protože podmínky pozorování neodpovídají popisu a datum je vzhledem k dřívějším výskytům druhu na našem území příliš časně. Poštołka jižní tak nadále zůstává v kategorii B.

**Ostříž jižní, *Falco eleonora*
(0, 0, 0); není členem avifauny ČR**

Zamítnuto:

(1) 29.04.2000: 1 ex. Ostrava-Heřmanice, OV, MS (FK 09/2000 rev.)

Původně akceptované pozorování (Stolarczyk et al. 2003) bylo při revizi zamítnuto. Důvodem byly především nové informace od dalších pozorovatelů přítomných na lokalitě ve stejné době i nedůvěryhodnost pozorovatele, který při komunikaci s FK ČSO v minulosti uváděl nepravdivé údaje.

**Raroh jižní, *Falco biarmicus*
(0, 0, 0); kategorie D**

Akceptováno:

(1) konec září 1906: 1 ad. F Haklovy Dvory, CB, JČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-000838; R180)

Dospělý pták byl zastřelen na výrovce nedaleko Českých Budějovic (Anonymus 1936). Podle tělesných rozměrů jde o samici ssp. *feldeggii*. Vzhledem ke kategorizaci záletů v okolních zemích a minimálním pohybům evropské populace (Leonardi 2015) není možné vyloučit

únik ze zajetí. Druh byl proto zařazen do kategorie D.

**Raroh lovecký, *Falco rusticolus*
(0, 0, 0); kategorie D**

Akceptováno:

(1) 1926?: 1 ex. Větrušice, PH, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-004380; R181)

Při revizi byl prověřován jediný preparát ve sbírkách Národního muzea v Praze. Pták byl uloven na výrovce a až do roku 1960 uložen ve škole v obci Švermov-Hnidousy, odkud byl získán prostřednictvím B. Urbánka. V sousedním Polsku byl raroh lovecký zaznamenán nejméně 16krát, z toho jednou také v březnu 1926 (Stawarczyk et al. 2017). Přesto je obtížné u pozorovaného jedince vyloučit únik ze zajetí, a proto bylo pozorování zařazeno do kategorie D.

**Papoušek mniší, *Myiopsitta monachus*
(0, 0, 0); není členem avifauny ČR**

Zamítnuto:

(1) 1986–1994: kolonie 2–33 párů
Posázaví, PH/BN, StČ (R221)

Okolnosti vzniku, vývoje a konce údajné populace mnišků (Hudec et al. 1995) jsou s odstupem času značně nevěrohodné. Publikovaná data (Žoha 1993) nebyla nikdy potvrzena žádným dalším ornitologem. Papoušek mniší patří v Evropě k invazním druhům s celkovou velikostí populace přes 3 000 párů; ve střední Evropě však stabilní populace nevytvořil (Bauer & Woog 2008). V Německu existovalo několik kolonií od konce 70. do konce 90. let minulého století, všechny ale zanikly (blíže viz Bauer & Woog 2008).

**Alexandr malý, *Psittacula krameri*
(0, 0, n); kategorie D**

Alexandr malý je v současné době v Evropě nejběžnějším papouškem, jehož volně žijící populace v roce 2015 čítala

nejméně 85 120 jedinců. Více než 10 000 jedinců hnízdí v Británii, Německu, Belgii a Nizozemsku, další významné populace žijí ve Francii a Itálii. První alexandři začali hnízdit ve volné přírodě v 60. letech minulého století, od té doby jejich počty neustále rostou. V současné době hnízdí nejbližší v západních oblastech Německa, neúspěšné pokusy o hnízdění byly zaznamenány i blíže, např. v Rakousku (Pârâu et al. 2016). Na našem území bylo do roku 2018 zaznamenáno minimálně 50 pozorování (ČSO 2019). V sousedním Německu je alexandr malý zařazen v kategorii C (Barthel & Krüger 2018) – v případě, že by byl v ČR zaznamenán jedinec prokazatelně pocházející z německé populace, došlo by ke změně kategorizace výskytu alexandra malého i na našem území.

**Sojka zlověstná, *Perisoreus infaustus*
(0, 0, 0); není členem avifauny ČR**

Zamítnuto:

(1) 12.01.1968: 1 ex. Vysoké Mýto, UO, PA (coll. Orlické muzeum Choceň; 3845/77; R078)

Již v dřívějších letech byla FK ČSO upozorněna na existenci preparátu sojky zlověstné v choceňském muzeu. Pátrání v přírůstkové knize ukázalo, že zde není záznam o lokalitě, která je ale uvedena na podstavci preparátu. Je podivné, že by tento preparát nebyl uveden v článku publikovaném o rok později (Houdek 1969). Dle přírůstkové knihy však byl preparát do muzea získán až v roce 1977 (V. Hrdinová in litt.). Původ tohoto ptáka tak zůstává nadále nejasný.

**Kavče žlutozobé, *Pyrrhocorax graculus*
(3, 1, 2); kategorie A**

Akceptováno:

(1) červen 1904: 1 ex. střelen Výsluní, CV, ÚS (coll. Buquoy Nové Hradky, preparát zničen; R077)

(2) 14.02.1938: 1 ex. Želivec, KH, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-026512; R183)

(3) 10.04.1944: 1 ex. Strašice/Dobřív, RO, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-001575; R184)

(4) 02.12.1972: 1 ex. střelen Alžbětín u Žel. Rudy, PT, JČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-027635; R185)

(5) 08.06.2016: 1 ex. Filipova Hora, Tlumačov, DO, PL (E. Bednářová; foto; FK 25/2016)

(6) 28.10.2017: 1 ex. 1K Raná, CR, PA (T. Chvojka; foto; FK 56/017)

Zamítnuto:

(7) 03.–08.08.1985: 1 ex. Ochoz u Konice, PV, OL (FK 5/91 rev.)

Při revizi známých preparátů (3, 4) v depozitáři Národního muzea v Praze se podařilo vypátrat dosud neznámý preparát (2) z roku 1938. Preparát z roku 1904 (1) byl sice zničen, vzhledem k jeho uložení v renomované sbírce a nepravděpodobné záměně s jiným druhem je však nadále považován za důvěryhodný. V roce 2016 byl výskyt kavčete žlutozobého doložen fotografií ptáka (5). Záznam z následujícího roku (6) byl konzultován se švýcarským znalcem (L. Maumary in litt.), který určení potvrdil. Jediný nedoložený záznam z roku 1985 (7; Stolarczyk & Kondělka 1992) byl při revizi zamítnut pro nejasné okolnosti pozorování a nedůvěryhodnost.

Sýkora azurová, *Cyanistes cyanus* (2, 0, 1); kategorie A

Akceptováno:

(1) 03.11.1873: 1 ad. M Praha-Nusle, AA, AA (coll. Národní muzeum Praha: P6V-001251; R079)

(2) 10.11.1873: 2 ex. střeleny Munický ryb., Hluboká n. Vlt., CB, JČ (coll. Muzeum lesnictví, myslivectví a rybářství na zámku Ohrada: 44855 a 44856; R268)

(3) 15.12.2015–23.03.2016: 1 ex. Ostrava-

Bartovice, OV, MS (J. a J. Hůlka, P. Molitor, L. a D. Boucný; foto; FK 24/2017 rev.)

Zamítnuto:

(4) 1839: 1 ex. na pražském trhu (Woborzil; R222)

(5) začátek ledna 2008: 1 ex. Heřmanický ryb., CL, LB (R223)

Revidován byl preparát ve sbírkách Národního muzea v Praze (1), přičemž se podařilo dohledat i dobovou informaci o jeho získání – samec byl chycen v Nuselském údolí a donesen živý na pražský trh, kde ho objevil p. Lokaj. Ten si jej odnesl domů, kde pták přes přikrmování třetí den uhynul a dostal se pak do sbírky pražského muzea (P. A. 1874). Podle informací ze stejného zdroje byli v těžce zimě zastřeleni dva ptáci u Hluboké nad Vltavou a dva v okolí Prahy; zřejmě tedy došlo k menší invazi. Preparáty z okolí Hluboké se dochovaly (2) a nacházejí se ve sbírkách muzea na zámku Ohrada (M. Voldřichová in litt.). V Národním muzeu v Praze je uložen ještě preparát z roku 1839, u nějž ovšem není zcela jasný jeho původ. V novější době byl výskyt sýkory azurové prokázán na Ostravsku (3; Vavřík & FK ČSO 2018). Na základě informací od majitelů pozemku, na němž se sýkora azurová v Ostravě zdržovala, byla doplněna krajní data výskytu (Molitor 2018). Přes rozšíření areálu k západu v posledních letech nedošlo k nárůstu pozorování tohoto druhu v zemích severní a západní Evropy. Byl však zaznamenán nárůst počtu hybridů se sýkorou modřinkou (*Cyanistes caeruleus*; Ławicki 2012). Je pravděpodobné, že hybridní ptáci byli se sýkorou azurovou zaměňováni i v minulosti. FK ČSO se na základě těchto informací rozhodla nadále akceptovat pouze ptáky doložené, u nichž je záměna s křížencem prokazatelně vyloučena. Z tohoto důvodu nebylo prověřováno žádné z nedoložených pozorování. U pozorování z roku 2008

na Českolipsku (Filip 2010) byl prokázán podvrh – autor publikoval jako důkaz výskytu dodatečně upravené fotografie, stažené ze zahraničních webových stránek.

Kalandra zpěvná,
Melanocorypha calandra
(3, 0, 0); kategorie B

Akceptováno:

- (1) 1880/1894: 1 ex. střelen Loděnice, OP, MS (coll. Gymnaziální muzeum Opava, dnes neověřeno; R080)
(2) 1914: 1 ex. střelen Tučín, PR, OL (coll. ORNIS Přerov: 53/70; R081)
(3) 08.11.1929: 1 ex. střelen Brno, BM, JM (coll. Moravské zemské muzeum v Brně: 100157; R082)

K preparátu z 19. století (1) zapoměl preparátor dopsat datum. Doklad je dnes neověřeno, ale dochovala se zpráva o jeho získání (Rzehak 1894). U přerovského preparátu (2) uvádí Jirsík (1955) rozmezí let 1909–1914; v knize *Naši pěvci* (Jirsík 1955) uložené v ORNIS v Přerově se u tohoto druhu dochovala poznámka „1914“ s podpisem F. H. Mračovského. Revidován byl také třetí preparát, uložený v Moravském zemském muzeu v Brně (3). Dříve byla kalandra zpěvná pro svůj zpěv ve velkých počtech dovážena do střední Evropy, proto není možné zcela vyloučit, že někteří z těchto ptáků mohli pocházet ze zajetí (Jirsík 1955).

Kalandra černá,
Melanocorypha yeltoniensis
(0, 0, 0); není členem avifauny ČR

Zamítnuto:

- (1) 1 ex. bez údajů (coll. Regionální muzeum v Teplicích: Z50; R260)
(2) 28.11.1981: 1 ad. M střelen Zákupy, CL, LB (FK 9/95 rev.)

V roce 2018 byl prověřován preparát ve sbírkách Regionálního muzea v Teplicích, který je dnes vystaven v místní expozici (1). Tohoto ptáka objevil J.

Jirsík ve střední škole v Teplicích, kam se dostal s ptáčí sbírkou ze školy v Malém Újezdě (Jirsík 1947/1948). Preparát pochází pravděpodobně ze soukromé sbírky a zřejmě se jedná o místní úlovek, bližší informace bohužel chybí (M. Žemlička in litt.). U preparátu pocházejícího údajně ze Zákup (2; Filip 1996) existovaly již dříve pochybnosti o původu, dnes je na základě dalších souvislostí považován za nedůvěryhodný (viz sýkora azurová).

Břehule skalní,
Ptyonoprogne rupestris
(0, 0, 2); kategorie A

Akceptováno:

- (1) 30.11.–03.12.2003: 1 ex. Soutěska, Pálava, BV, JM (J. Chytil; video; FK 96/2003 rev.)
(2) 23.04.2005: 1 ex. Soutěska, Pálava, BV, JM (J. Chytil; FK 32/2005 rev.)

V rámci revize byl prověřen videozáznam prvního pozorování druhu (1). Na záznamu evidentního vlaštovkovitého ptáka nejsou patrné druhové identifikační znaky, popis obou pozorování je však k určení dostačující (viz také Chytil 2004). Břehule skalní byly na sever od hnízdišť zaznamenány opakovaně a výskyt během pozdního podzimu není u tohoto druhu neobvyklý – viz např. pozorování ve Velké Británii 8.–19. 11. 2015 (Hudson & Rarities Committee 2016), v Estonsku 11.–14. 11. 2013 (Ots & Paal 2014) nebo v Nizozemsku 30. 11. – 12. 12. 2009 (Ovaa et al. 2010).

Vlaštovka skalní, *Cecropis daurica*
(0, 0, 6); kategorie A

Akceptováno:

- (1) 06.04.2003: 1 ex. Ostrava-Heřmanice, OV, MS (M. Mandák; FK 13/2003 rev.)
(2) 05.05.2011: 2 ex. jez. Most, MO, ÚS (V. Beran; foto; FK 201/2011)
(3) 15.05.2011: 1 ex. Brno-Pisárky, BM, JM (D. Horal; FK 22/2011)

(4) 02.05.2013: 1 ex. Tovačov, PR, OL (P. Svoboda; foto; FK 24/2013)

(5) 03.-04.05.2013: 1 ex. Kroměříž, KM, ZL (R. Holiš aj.; foto; FK 103/2013)

(6) 23.04.2017: 1 ex. Tovačov, PR, OL (L. Doupal; FK 07/2017)

Zamítnuto:

(7) 07.04.2003: 2 ex. Ostrava-Heřmanice, OV, MS (FK 13/2003 rev.)

Všechna pozorování pocházejí z novější doby, proto bylo revidováno pouze první zjištění druhu (1; Mandák & Hudeček 2005). U tohoto pozorování je nadále akceptováno pouze první datum a pozorování jediného ptáka. Pozorování z druhého dne (7) bylo při revizi zamítnuto. V době mezi oběma záznamy (dopoledne 7. 4.) navštívil lokalitu M. Vavřík a žádné vlaštovkovité ptáky zde nezaznamenal. Autor pozorování navíc při komunikaci s FK ČSO v jiném případě úmyslně uváděl nepravdivé okolnosti. Vlaštovka skalní hnízdí v jižní Evropě, pravidelně je ale zaznamenávána severně od hranic svého areálu - např. v Polsku byla do roku 2016 pozorována 13krát, stejně jako u nás nejčastěji v dubnu a květnu (Stawarczyk et al. 2017).

Cetie jižní, *Cettia cetti*

(0, 0, 2); kategorie A

Akceptováno:

(1) 30.09.2007: 1 ex. chyc. Novozámecký ryb., CL, LB (J. Klápště; foto; FK 38/2007 rev.)

(2) 27.09.2011: 1 ex. Lednice, BV, JM (I. Burfield; FK 46/2012 rev.)

První pozorování spojené s odchycením bylo podrobně fotograficky dokumentováno (Klápště & Klápšťová 2007). Druhý pták byl v roce 2011 identifikován na základě hlasu pozorovatelem s bohatou zkušeností s tímto druhem zejména z Anglie a Španělska. Naše záznamy pravděpodobně souvisejí se šířením cetie na sever do Maďarska, kde

bylo v roce 2003 poprvé zaznamenáno hnízdění na jezeře Kis-Balaton. Zpívající ptáci zde byli pravidelně pozorováni i v následujících letech; mimo tuto lokalitu pak byli pozorováni několikrát na jaře a na podzim (konkrétně v říjnu; Hadarics & Zalai 2008). Zvláště říjnové zálety odpovídají záznamům z konce září na našem území. Cetie jižní byla třikrát odchycena dokonce až ve Švédsku, naposledy právě v roce 2007 (Birdlife Sverige 2019).

Budníček iberský,

Phylloscopus ibericus

(0, 0, 0); není členem avifauny ČR

Zamítnuto:

(1) 01.-02.07.1992: 1 M Velká Úpa, TU, KH (nahrávka; FK 39/93 rev.)

(2) 18.05.-18.07.2018: 1 M Bezděkov, HB, VY (FK 10/2018)

Při pozorování v roce 1992 (1) byla pořízena nahrávka. Ta byla v době akceptování analyzována zahraničními odborníky, kteří určení potvrdili. Dnes je tato nahrávka neznámá, sonogramy z ní pořízené však byly publikovány (Flousek 1996). V roce 2018 byl na našem území zaznamenán samec (2), jehož zpěv rovněž odpovídal tomuto druhu, ale pták tento zpěv střídal s typickým zpěvem budníčka menšího (*Phylloscopus collybita*). Mitochondriální DNA tohoto jedince odpovídala budníčku menšímu (V. Kodet in litt.) - protože však poukazuje jen na mateřskou linii, nelze určit, zda se jedná o čistokrevného budníčka menšího, nebo o křížence s jiným druhem (T. Králová in litt.). Na základě těchto nových informací byl osloven i autor prvního pozorování, podle něhož byly okolnosti velmi podobné, tj. pták střídal čistý zpěv budníčka iberského se zpěvem budníčka menšího (J. Flousek in verb.). Na základě těchto údajů není budníček iberský nadále členem naší avifauny.

**Budníček horský,
Phylloscopus bonelli
(0, 0, 1); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 02.08.2009: 1 ex. chycen Praha-Kunratice, AA, AA (V. Votýpka; FK 41/2013 rev.)

V literatuře byla publikována řada významů, vesměs ne zcela jistých (přehled viz Hudec 1983, nověji Šťastný et al. 2011). Existuje i několik záznamů o odchycených ptácích v databázi Kroužkovací stanice Národního muzea (J. Cepák in litt.). Přes řadu zmínek však neexistovalo žádné doložené pozorování. V několika případech je navíc velmi pravděpodobná záměna s širším se budníčkem zeleným (*Phylloscopus trochiloides*; viz Flousek 1993). FK ČSO se podařilo získat fotografie jednoho z odchycených jedinců, které i přes sníženou kvalitu umožňovaly jednoznačně potvrdit správnost určení. Při revizi byla pak zvažována záměna s nově odděleným budníčkem balkánským (*P. orientalis*), kterou bylo možné vyloučit. V současné době jde tedy o jediný potvrzený výskyt druhu na našem území.

**Budníček temný,
Phylloscopus fuscatus
(0, 0, 1); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 11.10.2013: 1 ex. chycen Červenohorské sedlo, SU, OL (F. Zicha, J. Beran; foto; FK 49/2013)

Poprvé byl tento druh chycen až v roce 2013 na Červenohorském sedle a odchyt byl fotograficky dokumentován. Budníček temný se v Evropě objevuje pravidelně - v Británii počet jeho záznamů výrazně vzrostl po roce 1987 a v současné době zde byl zjištěn už více než 260krát (Parkin & Knox 2010). Do roku 2016 byl 12krát pozorován nebo odchycen v Polsku, nejčastěji právě v říjnu (Stawarczyk et al. 2017).

Zjištěn byl také v Maďarsku (Hadarics & Zalai 2008).

**Budníček tlustozobý,
Phylloscopus schwarzi
(0, 0, 2); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 12.10.1991: 1 ex. chycen Šerlich, RK, KH (M. Hromádko; foto; FK 1/92 rev.)

(2) 13.10.2014: 1 ex. chycen Červenohorské sedlo, SU, OL (L. Jonák, F. Zicha; foto; FK 59/2014)

Revidovaný první záznam (1; Hromádko & Šreiber 1996) pochází stejně jako druhý záznam z hřebenů hor a byl velmi kvalitně dokumentován fotografiemi a zaznamenanými rozměry. Nebyl proto problém při revizi potvrdit druhové určení. Budníček tlustozobý se podobně jako předchozí druh v Evropě objevuje pravidelně - v Británii byl do roku 2016 zjištěn 424krát a druhý nejpočetnější výskyt byl zaznamenán právě v roce 1991 s 25 pozorovanými ptáky (White & Kehoe 2018b). Do roku 2016 byl osmkrát zjištěn v Polsku (Stawarczyk et al. 2017) a nejméně třikrát v Maďarsku (Hadarics & Zalai 2008).

**Budníček zlatohlavý,
Phylloscopus proregulus
(0, 1, 8); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 18.10.1987: 1 ex. chycen Praha, AA, AA (Mach; foto; FK 17/89 rev.)

(2) 31.10.1996: 1 ex. chycen Rýchorská bouda, TU, KH (P. Miles; foto; FK 35/96 rev.)

(3) 21.10.2000: 1 ex. chycen Světlá, PH, StČ (F. Zicha; foto; FK 30/2000)

(4) 01.11.2000: 1 ex. chycen Lobeč, ME, StČ (M. Jelínek; FK 33/2000)

(5) 26.10.2005: 1 ex. chycen Vosecká bouda, SM, LB (F. Zicha; foto; FK 61/2005)

(6) 01.11.2010: 1 ex. chycen Červenohorské sedlo, SU, OL (F. Zicha, M. Vavřík; foto; FK 59/2010)

(7) 02.11.2013: 1 ex. chycen Červenohorské sedlo, SU, OL (M. Vavřík aj.; foto; FK 50/2013)

(8) 26.10.2017: 1 ex. chycen Červenohorské sedlo, SU, OL (A. Koukolíková; foto; FK 36/2017)

(9) 31.10.2017: 1 ex. chycen Řevnice u Prahy, PZ, StČ (Z. Valeš; foto; FK 37/2017)

Revidována byla pouze první dvě pozorování - odchyt z roku 1987 (1) a odchyt z roku 1996 (2). V obou případech byla na základě fotodokumentace potvrzena správnost určení druhu. Čtyři z pěti novějších pozorování jsou doložena fotografiemi a ve všech případech šlo o odchycené ptáky. Budníček zlatohlavý je po budníčku pruhohlavém (*Phylloscopus inornatus*) druhým nejčastějším sibiřským druhem budníčka. Pro srovnání v Británii byl do roku 2016 zaznamenán 2 706krát (White & Kehoe 2018b), v Polsku do roku 2016 celkem 46krát (Stawarczyk et al. 2017).

Rákosník plavý,

Acrocephalus agricola

(0, 0, 1); kategorie A

Akceptováno:

(1) 27.08., 04.09., 09.09.2016: 1 ex. 1K chycen Hrabanovská černava, NB, StČ (K. Pithart, J. Šimek aj.; foto; FK 103/2016)

Nově akceptované první pozorování druhu pro ČR. Pták byl opakovaně odchycen a podrobně dokumentován (blíže viz Vavřík & FK ČSO 2017). Rákosník plavý hnízdil od pobřeží Tichého oceánu na západ po deltu Volhy, ve druhé polovině dvacátého století se začal šířit k západu, přičemž obsadil deltu Dunaje a pobřežní oblasti Bulharska, Turecko, Ukrajinu, severozápadní oblasti Ruska, Lotyšsko a Finsko (Nankinov 2000). V souvislosti s rozšiřováním areálu narůstá také počet pozorování zatoulaných ptáků - v Británii byl rákosník plavý do roku 2017 pozorován 115krát (Holt & Rarities Committee 2019), a to nejčastěji

v září. Dokonce bylo zjištěno ojedinělé hnízdění v Nizozemsku (Hudson & Rarities Committee 2016).

Rákosník pokřovní,

Acrocephalus dumetorum

(0, 0, 3); kategorie A

Akceptováno:

(1) 18.-19.06.2014: 1M chycen Těchařovice, PB, StČ (R. Muláček aj.; foto; FK 49/2014)

(2) 11.07.2015: 1 F chycen Dolní Chabry, AA, AA (K. Pithart; foto; FK 111/2015)

(3) 23.10.2016: 1 ex. 1K chycen Valašské Meziříčí, VS, ZL (P. Podzemný; foto; FK 50/2016)

První pozorování (Muláček et al. 2015) pravděpodobně souviselo s bezprecedentní invazí rákosníků pokřovních do střední a západní Evropy na jaře 2014 (viz Wegst 2015), při které bylo jen v Polsku zaznamenáno 46 ex. (Komisja Faunistyczna 2015). Překvapivě se pak rákosník pokřovní objevil také v následujících letech a v roce 2015 možná dokonce zahnízdil (2) - v blízkosti odchytu samice bylo nalezeno hnízdo se dvěma vejci, při pozdější kontrole s mumifikovaným mládětem (K. Pithart in litt.). Nelze však vyloučit, že se jednalo o hnízdo rákosníka zpěvného (*Acrocephalus palustris*). Vzhledem k obtížnému určování může rákosník pokřovní unikat pozornosti - pro srovnání jen v Polsku byl do roku 2014 pozorován 208krát s výrazným nárůstem počtu po roce 2010 (Stawarczyk et al. 2017).

Sedmíhlásek malý, *Iduna caligata*

(0, 0, 2); kategorie A

Akceptováno:

(1) 04.09.2013: 1 ex. chycen Červenohorské sedlo, SU, OL (F. Zicha, M. Vavřík; foto; FK 33/2013 rev.)

(2) 18.08.2015: 1 ex. chycen Červenohorské sedlo, SU, OL (R. Lučan, F. Zicha aj.; foto; FK 87/2015 rev.)

V rámci revize se FK ČSO podrobně zabývala vyloučením možné záměny se sedmihláskem větším (*Iduna rama*), se kterým byl tento druh dříve spojován. Obě pozorování byla podrobně dokumentována a určení potvrdili A. Wassink (in litt.) a M. Demeulemeester (in litt.). Sedmihlásek malý táhne z hnízdišť v Rusku převážně do Indie. Na západ zalétají vzácně jen jednotliví ptáci. V Británii byl sedmihlásek malý zjištěn zhruba 100krát, a to většinou na podzim (Parkin & Knox 2010). V Polsku byl zjištěn právě v letech 2013, 2014 a 2015 (Stawarczyk et al. 2017).

**Sedmihlásek šedý, *Iduna pallida*
(0, 0, 1); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 19.08.2015: 1 ex. chycen Bartošovice, NJ, MS (M. Vymazal, K. Ševčíková; foto; FK 86/2015 rev.)

Zamítnuto:

(2) 06.06.1972: 1M zpěv Brno - Nový Lískovec, BM, JM (R084)

(3) 23.05.1990: 1M Chlum u Třeboně, JH, JČ (FK 24/91 rev.)

(4) 20.06.2000: 1 ex. chycen Sovolusky, NB, StČ (FK 14/2003 rev.)

Akceptován byl pouze záznam ptáka odchyceného v rámci kroužkovací akce na rybnících u Bartošovic (1). U prvních dvou zamítnutých pozorování (2, 3) je popis nedostatečný a není možné je nadále považovat za akceptovatelná. Při prověřování dříve akceptovaného odchytu z roku 2000 bez fotodokumentace (4) bylo zjištěno, že uvedené znaky včetně rozměrů nevyklučují sedmihlásku velkého ani sedmihlásku švitořivého (*Hippolais polyglotta*), příp. další podobné druhy.

**Sedmihlásek švitořivý,
Hippolais polyglotta
(1, 0, 0); kategorie B**

Akceptováno:

(1) 03.07.1865: 1 ex. Olomouc, OL, OL (dříve coll. Naturhistorisches Museum Wien; R186)

Hudec et al. (1995) uvádějí u tohoto záznamu omylem rok 1864. Pták byl nalezen čerstvě uhynulý v Olomouci a sebrán do sbírek muzea ve Vídni. Už před rokem 1892 však z tohoto muzea zmizel a ani při novém pátrání nebyl nalezen (H.-M. Berg in litt.). Naštěstí se dochoval popis tohoto jedince přímo od nálezece (Jeitteles 1866). Záznam je tak možné nadále považovat za věrohodný důkaz výskytu tohoto druhu na našem území. Není vyloučeno, že je sedmihlásek švitořivý u nás přehlížen - v Británii byl tento jihoevropský druh pozorován v letech 1968–2002 více než 1 100krát a v novější době byl třikrát zastížen také v Polsku (Stawarczyk et al. 2017).

**Pěnice malá, *Sylvia nana*
(0, 0, 1); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 16.–20.11.2013: 1 ex. +1K Tovačov, PR, OL (L. Doupal aj.; FK 46/2013)

První výskyt byl kvalitně dokumentován (Šírek & Doupal 2013). Pták byl vzhledem ke špatnému výživovému stavu odchycen, v zimě chován v plzeňské zoologické zahradě a na jaře 2014 vypuštěn na stejné lokalitě (J. Chytil in litt.). Pěnice malá patří v Evropě k vzácně zalétajícím pěvcům - v Británii byla zjištěna dosud pouze 12krát, naposledy v listopadu 2012 (Hudson & Rarities Committee 2013). Ve Švédsku byla pozorována již 17krát, mimo jiné 6. listopadu 2013 (BirdLife Sverige 2019).

**Pěnice kaštanová, *Sylvia undata*
(0, 1, 0); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 12.06.1969: 1 ad. M zabíty pod dráty Polná, JI, VY (coll. MV Jihlava: Z720; R083)

První a jediný výskyt pěnice kaštanové je doložen preparátem a okolnosti nálezu byly podrobně zaznamenány Hladíkem (1970). Pěnice kaštanová se jen vzácně zatoulá mimo svůj areál v jihozápadní části Evropy. Dosud byla čtyřikrát pozorována ve Švýcarsku (Schweizer 2005). Na druhou stranu nebyla zjištěna v Polsku (Stawarczyk et al. 2017), Maďarsku (Hadarics & Zalai 2008) ani Rakousku (Ranner 2017).

**Pěnice vousatá, *Sylvia cantillans*
(0, 0, 1); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 11.05.2016: 1M chycen Kestřany, PI, JČ (P. Louda; foto; FK 23/2016 rev.)

První výskyt byl zaznamenán až v roce 2016 – odchycený pták byl vyfotografován a byl u něj pořízen nákras zbarvení ocasu. V rámci revize byla vzhledem k vyvíjející se taxonomii druhového komplexu (viz Brambilla et al. 2008) zvažována bližší příslušnost odchyceného jedince. V současné době byla jako samostatný druh oddělena *Sylvia subalpina* hnízdící na ostrovech západního Středomoří a v severní Itálii. Postavení dalších poddruhů je otázkou probíhajících výzkumů. Některé systémy pokročily k dalšímu dělení – západní *Sylvia inornata* (s poddruhy *inornata* v severozápadní Africe a *iberiae* na Pyrenejském poloostrově, v jižní Francii a přilehlé části Itálie) a východní *Sylvia cantillans* (s poddruhy *cantillans* ve střední a jižní Itálii a *albistriata* na Balkánském poloostrově a v západním Turecku). V případě českého odchytu je možné vyloučit *Sylvia subalpina*, přičemž s největší pravděpodobností jde o jedince ze západní části areálu (A. Corso in litt.). Z hlediska taxonomie použité v tomto článku je možné jedince zaznamenaného v ČR přiřadit k druhu *S. cantillans*, s největší pravděpodobností ssp. *iberiae*.

**Pěnice bělohrdlá,
Sylvia melanocephala
(0, 1, 0); kategorie A0**

Akceptováno:

(1) 17.05.1985: 1M Mnichovo Hradiště, MB, StČ (V. Sedliský; FK 2/94 rev.)

FK ČSO na základě podrobného popisu v archivu revidovala a potvrdila dřívě zaslané jediné pozorování druhu na našem území (Sedliský 1995). Pěnice bělohrdlá se na sever od svého areálu zatoulá jen vzácně – v osmdesátých letech minulého století byla poprvé pozorována také ve Švédsku (1980, 1989; BirdLife Sverige 2019) a ve Finsku (1986; Hario et al. 1987).

**Drozd plavý, *Turdus obscurus*
(0, 0, 0); není členem avifauny ČR**

Zamítnuto:

(1) před 1852: 2 ex. střeleny Lubí – Oloví, SO, KV (preparáty nezvěstné; R088)

(2) 01.12.1979: 1 ex. Věřňovice, KI, MS (R089)

(3) 15.03.1980: 1 ex. Lužec, ME, StČ (FK 18/89 rev.)

Podrobná revize ukázala, že zástřelky z 19. století ze západních Čech (1; Palliardi 1852) je možné považovat za věrohodné (viz také Mlíkovský 2010). Není však jasné, o jaký druh se vlastně jednalo – zda o drozda plavého (*Turdus obscurus*) nebo drozda bledého (*T. pallidus*). Ani jeden z preparátů se nedochoval a určení nelze revidovat. Výskyt je tak možné považovat nanejvýš za pravděpodobný. Ani popisy u následujících dvou záznamů (2, 3; Švec & Vltavská 1980, Petro & Kondělka 1982) neumožňovaly jednoznačné určení pozorovaných ptáků.

**Drozd černohrdlý,
Turdus atrogularis
(1, 0, 0); kategorie B**

Akceptováno:

(1) 1854/1870: 1 ex. trh v Praze, preparát nezvěstný (R090)

Preparát jedince získaného na pražském trhu je v současné době nezvěstný, našťastí se ale dochovala jeho ilustrace ve Fričově přehledu obratlovců (Frič 1872). Na této ilustraci je s největší pravděpodobností mladý pták. V Polsku je známo pět preparátů z 19. století, z toho dva pocházejí z polského Slezska (před 1850, 1875; Stawarczyk et al. 2017).

**Drozd rezavý, *Turdus naumanni*
(0, 0, 0); není členem avifauny ČR**

Zamítnuto:

- (1) začátek zimy 1836/1837: 1 ex. 1K Brno-Soběšice, BM, JM (preparát nezvěstný; R085)
- (2) 24.03.1963: 1 ex. Bukovka, PU, PA (R086)
- (3) 03.11.1964: 1 ex. Libá, CV, ÚS (coll. Muzeum Kašperské Hory, preparát nezvěstný; R087)
- (4) 07.02.1999: 1 ex. Kolín, KO, StČ (FK 1/99 rev.)

Oba preparáty (1, 3) jsou dnes nezvěstné, a proto není možné revidovat jejich určení. Popis pozorování z roku 1963 (2; Štancl 1968) je k určení nedostačující a u pozorování z roku 1999 (4) revidovaného dle popisu není možné určit, zda se jednalo o drozda rezavého nebo bledého.

**Drozd stěhovavý, *Turdus migratorius*
(0, 0, 0); není členem avifauny ČR**

Zamítnuto:

- (1) 1857/1874: 1 ad. M střelen Hluboká n. Vlt., CB, JČ (coll. Naturhistorisches Museum Wien: NMW 5.806; R187)
- (2) 17.09.1976: 1 ad. M střelen Cvikov, CL, LB (R261)

Preparát ve sbírkách Naturhistorisches Museum Wien (1) byl získán v roce 1874 jako dar Julia Fingera. Lokalitou je *Frauenberg in Böhmen* bez bližších údajů (H.-M. Berg in litt.), což ovšem nemusí

být nutně místo sběru, ale pouze místo, odkud Finger doklad získal. K jeho sbírce neexistoval žádný katalog a jednotlivé údaje Finger sdělil Pelzelnovi ústně, tedy pravděpodobně z paměti (Pelzel 1876). Publikovaný zástřel z Českolipska (2; Filip 2001) považujeme za nevěrohodný (viz sýkora azurová).

**Modruška tajgová, *Tarsiger cyanurus*
(0, 0, 1); kategorie A**

Akceptováno:

- (1) 01.10.2007: 1 ad. M Volenice, PB, StČ (R. Muláček; foto; FK 60/2007)

Jediné pozorování na našem území bylo fotograficky doloženo. V posledních čtyřiceti letech došlo v Evropě k výraznému rozšíření areálu a nárůstu početnosti modrušky tajgové. První ptáci byli zaznamenáni ve Finsku v roce 1949 a hnízdění zde bylo prokázáno v roce 1971. K dramatickému nárůstu početnosti došlo ve Finsku v roce 1987 a poté po roce 2009. V roce 2012 zde bylo známo celkem 584 teritorií. Mimo Finsko bylo hnízdění prokázáno ještě v Estonsku (1980), Švédsku (1996) a Norsku (2011). S rozšiřováním areálu se modruška častěji objevuje také dále na západě a na jihu, nejvíce záznamů (127 do roku 2013) bylo zaregistrováno v Británii a ptáci byli zjištěni až po Portugalsko, Španělsko, Maltu a Izrael. Devadesát procent britských záznamů spadá do období od konce září do začátku listopadu (blíže viz Mikkola & Rajasärkkä 2014).

**Bělořit pouštní, *Oenanthe deserti*
(0, 0, 1); kategorie A**

Akceptováno:

- (1) 20.10.2011: 1 ad. M Stará Lhota, KT, PL (R. de Groot aj; foto; FK 60/2011)

Jediný výskyt na našem území byl doložen fotograficky skupinou nizozemských birdwatcherů (De Groot 2014).

**Bělořit okrový, *Oenanthe hispanica*
(0, 0, 1); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 20.–22.10.2015: 1 F 1K Stráž pod Ralskem, CL, LB (M. Dvořák aj.; foto; FK 109/2015 rev.)

Zamítnuto:

(2) 21.05.1978: 1 M Mlýnský rybník, Lednice, BV, JM (R092)

(3) 29.08.1985: 1 ad. M Smrk, Jizerské hory, LB, LB (R093)

U pozorování z roku 2015 (1) doloženého fotograficky a videozáznamem byla v rámci revize potvrzena poddruhová příslušnost *O. h. hispanica*. Záznam byl kvalitně dokumentován řadou pozorovatelů. U pozorování z roku 1978 (2) uvádějí autoři v publikaci pouze obecné konstatování „byly viděny všechny pro tento druh typické znaky ve zbarvení“ (Rusek & Kondělka 1979). Tento pták nebyl pozorován u Karviné (cf. Rusek & Kondělka 1979, Hudec et al. 1995, Hudec & Šťastný 2011), ale na Mlýnském rybníce u Lednice (K. Rusek in litt.). Podrobnější popis neexistuje a není tak možné vyloučit záměnu s dalšími druhy bělořítů. U pozorování z Jizerských hor (3) je zmíněno pouze pískové zbarvení těla kontrastující s černými křídly a svítivě bílým kostřecem (Vondráček 1986). Ani jedno ze zamítnutých pozorování tak neumožňuje potvrdit správnost druhového určení.

**Vrabec pokřovní,
Passer hispaniolensis
(0, 0, 0); kategorie D**

Akceptováno:

(1) 16.06.1964: 1 ad. M Olomouc, OL, OL (F. Hejl-Mračovský; R096)

Pozorování ucházelo pozornosti, nicméně revize publikace a nákresu (Hejl-Mračovský 1965) ukázala, že druh je určen správně a nejisté jsou pouze okolnosti, za kterých se pták z jižní Evropy dostal do Olomouce. Pozorování na ná-

draží naznačuje možné zavlečení železniční dopravou. Jako takové je proto pozorování řazeno do kategorie D.

**Pěnkavák sněžní,
Montifringilla nivalis
(n + 2, n + 1, 0); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 15.02.1897: 1 ex. uloven u Rychnova nad Kněžnou, RK, KH (coll. Muzeum Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou: 23-D-627; R097)

(2) 14.03.1909: pár střelen u Soběšic, BM, JM (coll. Moravské zemské muzeum v Brně: 6061; R098)

(3) 14.08.1979: 1 ex. Šerlich, Orlické hory, RK, KH (T. Bělka; foto; R054)

Předmětem revize bylo potvrzení výskytu druhu na našem území. Prověřeny byly dva preparáty (1, 2) a pozorování z roku 1979 (3), které bylo doloženo fotodokumentací – ta je sice dnes nezvěstná, ale byla v dřívějších letech předložena na schůzi Východočeské pobočky ČSO (Bělka 1984, T. Bělka in litt.). Další doklady se dosud nepodařilo dohledat. Dříve byli pěnkaváci v oblastech svého výskytu považováni za relativně stále ptáky zimující v nižších polohách. V posledních letech však bylo zjištěno, že přinejmenším někteří ptáci hnízdící v Alpách létají zimovat do Pyrenejí (Resano-Mayor 2018).

**Pěvuška horská,
Prunella montanella
(1, 0, 1); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 19./29.12.1943: 1 F 1K chycena Postupice, BN, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-001082; R094)

(2) 03.11.2016: 1 ex. 1K chycen Červenohorské sedlo, SU, OL (P. Šaj, T. Pospíšil; foto; FK 128/2016)

Při první revizi preparátu ze sbírek Národního muzea v Praze (1) bylo pozorování zpochybněno a druh vyřazen

z avifauny ČR, především na základě podezřelých okolností. Hned v sousední obci byl totiž nalezen další sibiřský druh – linduška velká (*Anthus richardi*), a to jedním z nálezců pěvušky horské. Taková koncentrace vzácných druhů s podobným areálem rozšíření vzbuzovala pochybnosti. Další pátrání a revize literatury ovšem ukázaly, že podrobné okolnosti nálezu jsou publikovány Černým (1944). FK ČSO na základě získaných informací původní postoj přehodnotila a akceptovala tento záznam jako první výskyt druhu na našem území. Při opětovné revizi preparátu v roce 2018 bylo také potvrzeno určení stáří. Na rozdíl od data odchyty 29. 12. 1943, které uvádí Černý (1944), je na původní etiketě na podstavci preparátu a v Hořiceho katalogu uvedeno datum 19. 12. 1943. V roce 2016 byl výskyt potvrzen odchycem na Červenohorském sedle (2). Tento výskyt souvisel s bezprecedentní invazí tohoto druhu do Evropy (viz Stoddart 2018).

**Linduška velká, *Anthus richardi*
(0, 1, 0); kategorie A**

Akceptováno:

(1) duben 1966: 1 uhynulý ex. Milovanice, BN, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-018981; R191)

Zamítnuto:

(2) září 1852: 1M 1K střelen Ostravice, FM, MS (A. Schwab; R188)

(3) září 1856/1868: 1 ad. F střelena okolí Místku, FM, MS (A. Schwab; R189)

(4) 20.09.1925: 2 ex. Březí, BV, JM (F. Wymetal; R190)

Jediný akceptovaný doklad z našeho území, preparát z roku 1966 (1), byl při původní revizi vyrazen pro podezřelé okolnosti (viz pěvuška horská). V literatuře uváděné datum 17. 7. 1963 (viz např. Hudec et al. 1995) navíc neodpovídá typickému načasování průtahu. Další pátrání ukázalo, že při prepisu data došlo k záměně: na podstavci prepará-

tu a v přírůstkové i inventární knize je uvedeno datum „IV. 1966“, které by výskytu na průtahu odpovídalo, a lokalita Milovanice (část obce Postupice). Do inventární knihy bylo při pozdější revizi tužkou přepsáno datum na 17. 7. 1963. Toto zjevně chybné datum se poprvé objevilo v krátké zprávě o nálezu zveřejněné Podhorským & Váňou (1968). Během druhé revize preparátu byla prověřována možnost záměny s linduškou mongolskou (*Anthus godlewskii*), správnost určení však byla potvrzena. Dva preparáty uváděné z Ostravska (2, 3) jsou špatně určené – v obou případech jde o lindušku úhorní (*Anthus campestris*; Hudeček & Hanák 1999). Konečně, Wymetalovo pozorování z roku 1925 (4) nelze bez dokladu nebo podrobnějšího popisu akceptovat.

**Linduška skalní, *Anthus petrosus*
(0, 0, 1); kategorie A0**

Akceptováno:

(1) 03.04.1994: 1 ex. úd. n. Rozkoš, NA, KH (P. Skřivan; FK 4/95 rev.)

Zamítnuto:

(2) 1958/1959: více ex. Rohovládova Bělá, PU, PA (R095)

(3) 15.01.2006: 1 ex. Bohumín, KI, MS (FK 5/2006 rev.)

Po prověření původního popisu je nadále akceptováno pouze pozorování z jara 1994 (1). Dříve publikované pozorování více ptáků z Pardubicka (2; Štancl & Štanclová 1987) není doplněno žádným popisem a je velmi nepravděpodobné. Při revizi původně akceptovaného pozorování z Ostravska ze zimy 2006/2007 (3) bylo zjištěno, že lokalitu ve stejné době navštívila také skupina pozorovatelů, která zde pozorovala zřejmě stejného ptáka společně s dalšími linduškami – všichni ptáci však byli určeni jako lindušky horské (*Anthus spinoletta*). Vzhledem k malým zkušenostem našich pozorovatelů se zbarvením

lindušek horských v zimním období tak nebylo možné vyloučit záměnu. Toto pozorování tak není nadále považováno za akceptovatelné.

Hýl pouštní, *Bucanetes githagineus* (0, 0, 1); kategorie A

Akceptováno:

(1) 14.05.2011: 1 ex. Polešovice, UH, ZL (P. Kunčík; foto; FK 17/2011)

Jediné pozorování pochází z nedávné doby a je doloženo fotodokumentací. Na základě záznamů z posledních let je jasné, že do Evropy zalétají ptáci z původního areálu. Počet pozorování v Evropě vzrůstá a první ptáci byli zjištěni i ve Finsku a Skandinávii (Hudson & Rarities Committee 2011). Do května 2011 bylo ve Velké Británii zaznamenáno již 16 pozorování (Hudson & Rarities Committee 2011).

Čečetka bělavá, *Acanthis hornemanni* (1, 0, 8); kategorie A

Akceptováno:

(1) 12.12.1924: 1 ad. F Loukovec, MB, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-001429; R230)

(2) 26.11.2011: 1M +1K chycen Nové Město u Mikulova, TP, ÚS (M. Hanzlíková; foto; FK 64/2011 rev.)

(3) 14.11.2017: 1 ex. chycen Radimovice u Sychrova, LB, LB (J. Hlaváček; foto; FK 43/2017)

(4) 17.11.2017: 1M Padělky, VY, JM (R. Doležal; foto; FK 75/2017)

(5) 26.11.2017: 1M chycen Struhařov, PY, StČ (R. Lučan; foto; FK 51/2017)

(6) 10.12.2017: 2 ex. chyceny Litvínov, MO, ÚS (J. Vaník; foto; FK 41/2017)

(7) 31.12.2017: 1 ex. chycen Litvínov, MO, ÚS (J. Vaník; foto; FK 42/2017)

(8) 06.01.2018: 1 ex. v. n. Rozkoš, NA, KH (V. Dobeš; foto; FK 01/2018)

(9) 15.02.2018: 1 ex. Ratíškovice, HO, JM (A. Prágr; foto; FK 59/2018)

Zamítnuto:

(10) 15.12.1946: 1 juv. M Slavkov, OL, OL (coll. ORNIS Přerov: 126/84; R231)

Preparát z roku 1946 (10) je v literatuře uváděn jako čečetka bělavá s lokalitou Olomouc – Nový Svět (Hejl-Mračovský 1947). Pták byl určen na základě bílého kostřece, což nelze považovat za jasný determinační znak. V katalogu sbírek ORNIS Přerov je ovšem z tohoto data pouze čečetka zimní (*Carduelis flammula*) s lokalitou Slavkov, okres Olomouc. Po velké invazi čečetek bělavých v zimě 2017/2018, kdy bylo akceptováno šest záznamů sedmi jedinců, byl opětovně prověřen také odchyt z podzimu 2011 (2; M. Hanzlíková) a i v tomto případě bylo určení potvrzeno. Současné výzkumy taxonomie čečetek naznačují, že se jedná o jeden silně variabilní druh (Marthinsen et al. 2008). Na základě nových poznatků a do vyjasnění taxonomie čečetek se FK ČSO rozhodla akceptovat jako čečetky bělavé pouze jednoznačně doložené ptáky, u kterých jsou patrné všechny typické znaky druhu.

Křivka velká, *Loxia pytyopsittacus* (n + 3, n + 1, 0); kategorie A

Akceptováno:

(1) 1834: 1 ex. Vrchlabí, TU, KH (coll. Regionální muzeum a galerie Jičín: Z82; R232)

(2) 18.10.1929: 1 ex. Pozdatín, ZR, VY (coll. Moravské zemské muzeum v Brně: 5042; R233)

(3) 17.01.1930: 2 ad. M, 1 ad. F Dolní Krupá, MB, StČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-001445, 001447, 001446; R100)

(4) 31.01.1963: 1M Králíky, UO, PA (coll. Městské muzeum Králíky: 2719; R101)

Vzhledem k problematice určování křivek byla revize zaměřena na prokázání výskytu křivky velké na našem území. Prověřovány byly preparáty ve čtyřech sbírkách, ve všech případech byla potvr-

zena správnost určení. Preparát v muzeu v Jičíně (1) pochází z Kablíkovy sbírky. Preparáty v Moravském zemském muzeu v Brně (2) a Národním muzeu v Praze (3) jsou přesně datovány a lokalizovány. V muzeu v Králíkách je uložen preparát (4) jedince uloveného z menšího hejna u Králík (Pavlu 1963). Tento pták byl součástí velké invaze křivek velkých v zimě 1962/1963 zaznamenané mimo jiné na Britských ostrovech jako dosud vůbec největší invaze tohoto druhu (Catley & Hursthouse 1985). V dalším kole revize budou dohledávány další preparáty. Pozorování bez dokladů není možné nadále akceptovat.

Zvonohlík citronový,
Carduelis citrinella
(1, 0, 0); kategorie B

Akceptováno:

(1) březen 1889: 1 M chycen u Prahy, AA, AA (prep. Frič, coll. Národní muzeum v Praze: P6V-001417; R192)

Zamítnuto:

(2) 1880: 1 ex. uloven u Křivoklátu, RA, StČ (uložen v Krušovicích, ze sbírky zmi-
zel; R099)

(3) 30.10.1972: 1 F Úvaly, PH, StČ (R193)

V roce 2018 se podařilo v depozitáři Národního muzea v Praze dohledat a revidovat preparát z roku 1889 (1). Byla také nalezena literární zmínka o jeho dodání V. Fričovi (Anonymus 1890). Odtud jej pak údajně roku 1895 získal do své sbírky A. Hořice (Jirsík 1955). Na podstavci preparátu i v Hořiceho katalogu je uveden rok 1889 (cf. Hudec et al. 1995). Ve stejném zdroji (Anonymus 1890) je zmínka o dalším odchytu „*před léty ... v Čechách*“, snad se vztahující k nezvěstnému preparátu z Křivoklátska (2). Protože tento doklad již neexistuje, správnost určení není možné potvrdit. V roce 2014 se podařilo získat dochovaný diapozitiv ptáka odchyceného v roce 1972 (3; Tůma 1974). Revize tohoto dokladu ukázala, že šlo

ve skutečnosti o ptáka ze zajetí – křížence kanára nejspíše se zvonohlíkem zahradním (*Serinus serinus*).

Strnad bělohlavý,
Emberiza leucocephalos
(1, 1, 1); kategorie A

Akceptováno:

(1) říjen 1889: 1 ad. M Jizerka, SM, LB (coll. Muzeum przyrodnicze ve Wrocławiu; R194)

(2) 23.10.1962: 2 M a 1 F Nový Dvůr u Lednice, BV, JM (E. Hachler; R110)

(3) 18.10.2011: 1 ex. chycen Červenohorské sedlo, SU, OL (F. Zicha; foto; FK 39/2011)

Preparát z roku 1889 (1) byl jedním z prvních prověřovaných ptáků v rámci revizí. Podařilo se získat fotografii dokladu (T. Stawarczyk in litt.) a v literatuře byl pak dohledán přesný popis okolností zástřelu včetně přesného popisu lokality (Michel 1892b). Pozorování z roku 1962 od Lednice (2) bylo publikováno s podrobným popisem, který umožnil potvrdit správnost určení (Hachler 1963). Druh byl nově potvrzen při odchycích na Červenohorském sedle v roce 2011 (3).

Strnad viničný, *Emberiza cia*
(2, 0, 1); kategorie A

Akceptováno:

(1) podzim 1907: 1 F chycena u Brna, BO, JM (coll. Moravské zemské muzeum v Brně: 5922; R122)

(2) 1949: 1 M střelen Hranice, PR, OL (coll. ORNIS Přerov: 54/70; R199)

(3) 23.11.2016: 1–3 ex. Perná, BV, JM (J. Zeman; foto; FK 54/2016)

Zamítnuto:

(4) léto 1818: pár u hradu Cvilína, Krnov, BR, MS (M. von Uechtritz; R118)

(5) září 1870: 1 ex. Struhařov, PH, StČ (K. Hamböck; R119)

(6) 12.12.1885: 2 ex. (F střelena) Nepomuk, PH, StČ (Stopka; R120)

(7) 02.12.1905: cca 20 ex. Praha-Stromovka, AA, AA (J. Janda; R121)

(8) 1914?: 1 ex. střelen Dymokury, NB, StČ (coll. Polabské muzeum Poděbrady, ztracený; R123)

(9) duben 1966: 4-5 ex. Obří důl, Krkonoše, TU, KH (R124)

(10) 26.05.1985: 3 páry Turoid, Mikulov, BV, JM (R125)

U preparátu od Brna (1) jsou uváděna různá data: Jirsík (1955) uvádí datum zástřelu 27. 6. 1909, ale na preparátu je etiketa „*jaro 1908*“. Ve skutečnosti byla tato samice ulovena na podzim roku 1907 a chována v zajetí do července 1909, kdy uhynula a poté byla preparována (Zdobnitzky 1908). Preparát z muzea v Poděbradech (8) se nedochoval a záznam tak nelze akceptovat (M. Šandera in litt.). Zřejmě došlo k jeho zničení při stěhování depozitáře (L. Urbánek in verb.). V případě starších literárních záznamů jde vesměs o strohé zprávy bez přesnějšího popisu pozorovaných ptáků a jako takové je nelze akceptovat. Záznam od Struhařova (5) byl dříve omylem datován do roku 1871 (viz Hudec et al. 1995). V minulosti hnízdil strnad viničný v Německu, od roku 1946 byl pravidelně zjišťován v Maďarsku a v roce 1954 bylo prokázáno hnízdění na Slovensku (Jirsík 1955).

Strnad cvrčivý, *Emberiza cirrus*

(1, 0, 0); kategorie B

Akceptováno:

(1) 1850?: 1 ex. střelen Klecany, PH, StČ (Vobořil, coll. Národní muzeum v Praze: P6V-001482; R195)

Zamítnuto:

(2) červen 1897: 1 ad. M Třebenice, LT, ÚS (R114)

(3) 1914: pár snad z okolí Poděbrad, NB, StČ (coll. Polabské muzeum Poděbrady: Z-239; R196)

(4) duben? 1921: 1 M okolí Prahy (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-001479; R197)

(5) 31.03.1953: 1 M Valtice, BV, JM (R115)

(6) 02.-03.11.1954: 1 pár Březník, TR, VY (R116)

(7) 07.02.1960: 12 ex. Čermná, UL, ÚS (R117)

(8) 07.03.1990: 1 M Dětmarovice, KI, MS (R198)

Jediné nadále akceptované pozorování (1) je doloženo preparátem - tento pták byl zastřelen Vobořilem v hejnu strnadů u Klecan (Frič 1871). Pozorování od Třebenic (2) bylo publikováno bez jakéhokoliv popisu (Peiter 1899). Původ páru uloženého v muzeu v Poděbradech (3) je nejistý - ptáci byli zakoupeni až v roce 1971 a preparátorem byl J. Štof (M. Šandera in litt.), což sice může naznačovat místní původ, nicméně chybí jakékoliv další konkrétní informace. Podobně není zaručen už podle Hořiceho ani původ preparátu v Národním muzeu v Praze z roku 1921 (4). U novějších pozorování (5, 6, 7; viz Hachler 1956) neexistuje hodnověrný popis umožňující potvrdit správnost určení, v některých případech (8; Stolarczyk 1990) jde navíc o pozorování vzbuzující nedůvěru neobvyklým počtem pozorovaných ptáků, resp. osobou pozorovatele (viz vlaštovka skalní).

Strnad malinký, *Emberiza pusilla*

(0, 1, 5); kategorie A

Akceptováno:

(1) 31.01.1981: 1 ex. chycen Lipence u Prahy, AA, AA (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-041482; FK 16/89 rev.)

(2) 01.04.2006: 1 ex. Slezské Pavlovice, OP, MS (P. Molitor, J. Stolarczyk; FK 17/2006 rev.)

(3) 07.10.2006: 1 ex. 1K chycen Žehuňský ryb., KO, StČ (M. Jelínek aj.; foto; FK 36/2006)

(4) 28.09.2009: 1 ex. chycen Droužkovice, CV, ÚS (P. Kolman, F. Novák; foto; FK 02/2010)

(5) 29.09.2016: 1 ex. chycen Biskupice, ZL, ZL (J. Sviečka; foto; FK 112/2016)

(6) 18.12.2016–25.02.2017: 1 ex. Citov, PR, OL (O. Boháč aj.; foto; FK 130/2016)

Prověřovány byly dva starší záznamy – preparát z roku 1981 v depozitáři Národního muzea v Praze (1; Horáček & Smrček 1982) a pozorování z dubna 2006 (2) na základě konzultace s prvním pozorovatelem (P. Molitor in litt.). Odchyty z října 2006 (3; Jelínek & Urbánek 2008) a ze září 2009 (4) jsou doloženy fotografiemi. Další dva ptáci (5, 6) byli zaznamenáni a fotograficky dokumentováni v roce 2016 (Vavřík & FK ČSO 2016).

Strnad rolní, *Emberiza rustica*

(0, 0, 2); kategorie A

Akceptováno:

(1) 18.11.2008: 1 F 1K Skuhrov, UO, PA (M. Haluzík; FK 53/2008 rev.)

(2) 02.10.2016: 1 ex. Tuklaty, KO, StČ (D. Matthey; foto; FK 43/2016)

Zamítnuto:

(3) 23.04.1982: 1M Hroznětín, KV, KV (R126)

(4) 31.03.1986: 1 ad.M Dolní Lutyně, KI, MS (FK 10/89 rev.)

(5) 29.03.2001: 1M Ostrava-Heřmanice, OV, MS (FK 45/2001 rev.)

Při revizi se ukázalo, že starší pozorování nejsou dostatečně podložena – chybí doklad i jednoznačný popis (3), případně je doprovázejí nejasné okolnosti (4, 5; Stolarczyk et al. 1987). Jeden z pozorovatelů z roku 2001 (5) sám pozorování považuje za nejisté (Z. Polášek in litt.). Poprvé tedy byl výskyt strnada rolního potvrzen v roce 2008 – toto pozorování (1) sice nebylo doloženo, ale bylo doplněno popisem, který umožnil potvrdit správnost určení. Druh byl pro naši avifaunu doložen fotodokumentací pozorování na podzim 2016 (2).

Strnad obojkový, *Emberiza aureola*

(0, 0, 0); není členem avifauny ČR

Zamítnuto:

(1) 29.07.1931: 1M Chotělice, HK, KH (B. Mensdorff-Pouilly; R112)

(2) 10.07.1984: 1 ex. Klatovy, KT, PL (R113)

Žádné z revidovaných pozorování nebylo doloženo ani doplněno popisem, který by umožňoval jeho prověření. První záznam je zcela bez popisu, u pozorování z Klatov (2) uvádí autor ve zveřejněném popisu (Těšál 1985) pouze hlas odlišný od strnada obecného a určení „podle zbarvení ocasu a kostřece“ bez bližší specifikace.

Strnad černohlavý,

Emberiza melanocephala

(0, 0, 0); není členem avifauny ČR

Zamítnuto:

(1) 1832/1871: 1 ad. M střelen Česko-budějovicko, CB, JČ (coll. Národní muzeum v Praze: P6V-001484; R111)

(2) 27.05.1979: 1M chycen Horní Libchava, CL, LB (FK 26/94 rev.)

(3) 18.06.1994: 1M chycen Novozámecký ryb., CL, LB (FK 27/94 rev.)

U preparátu dochovaného ve sbírkách Národního muzea v Praze (1) není možné jednoznačně určit jeho původ – pochází ze sbírky J. Kablíkové a jejího manžela odkázané jičínskému gymnáziu. Kablíková však zemřela již v roce 1853, navíc sbírala ptáky z úplně jiné oblasti (J. Mlíkovský nepubl.). Na preparátu je uvedeno „*České Budějovice, 1889*“, ale už podle A. Hořiceho musí být mnohem starší (Jirsík 1955), čemuž nasvědčuje i fakt, že jej ve svém souhrnu ptáků českých zemí uvádí už Frič (1871). Nejstarší exempláře ve sbírce Kablíkové pocházejí z roku 1832 (Jirsík 1955), doklad tedy musel být získán mezi lety 1832–1871. Další dvě pozorování (2, 3; Filip 1999) doprovázely nejasné okolnosti, na které byla FK ČSO již v minulosti upozorněna. Jejich autor se navíc dopustil prokázaného podvodu (viz sýkora azurová).

**Strnad hnědohlavý,
Emberiza bruniceps
(0, 0, 0); kategorie D**

Akceptováno:

(1) 29.12.1961: 1 ad. M chycen u Lanškrouna, UO, PA (coll. Moravské zemské muzeum v Brně: 26.779; R234)

V roce 1961 byl zaznamenán rekordní počet 16 záznamů na Britských ostrovech (Vinicombe 2007). V téže době byl do Británie dovážen velký počet strnadů hnědohlavých z Indie a řada ptáků pravděpodobně uprchla v přístavech v Belgii a Nizozemsku. V 60. letech byl pták s chovatelským kroužkem neznámého původu zastížen až na Shetlandech. Indická vláda přistoupila k zákazu vývozu divokých ptáků až v roce 1982. Všechna pozorování druhu do tohoto roku je třeba považovat s největší pravděpodobností za uprchlíky ze zajetí (Vinicombe 2007). Určení jediného českého dokladu (Bernášek 1962, Hejl-Mračovský 1962) bylo potvrzeno revizí preparátu v Moravském zemském muzeu v Brně.

**Strnad tundrový, *Emberiza pallasi*
(0, 0, 0); není členem avifauny ČR**

Zamítnuto:

(1) 28.03.2013: 1 F 2K úd. n. Rozkoš, NA, KH (FK 28/2013)

Přes zamítavé stanovisko FK ČSO bylo toto pozorování publikováno na webu birdwatcherského Klubu 300 (Jasso 2014) jako prokázaný výskyt strnada tundrového. Vyjádření zahraničních znalců potvrzují, že se jedná o strnada rákosního (*Emberiza schoeniclus*), pravděpodobně z některé z východních populací (U. Olsson in litt., T. Edelsten in litt.). Na našem území byl zaznamenán výskyt minimálně dvou poddruhů strnada rákosního (Mlíkovský 2009c) - zimující ptáci patří k odlišné populaci než ptáci u nás hnízdící, a proto mohou při pozorování působit neobvyklým dojmem.

**Strnad severní, *Calcarius lapponicus*
(1, 1, 3); kategorie A**

Akceptováno:

(1) 07.04.1920: 1 M střelen Kelč, VS, ZL (coll. Slezské zemské muzeum v Opavě: SZMO 1962; R104)

(2) 23.03.1974: 1 M střelen Kravaře, OP, MS (coll. Slezské zemské muzeum v Opavě: SZMO 2470; R109)

(3) 14.09.1990: 1 ex. úd. n. Rozkoš, NA, KH (P. Skřivan; FK 14/90 rev.)

(4) 11.09.2010: 1 ex. Keprník, SU, OL (R. Świerad; foto; FK 44/2010)

(5) 19.06.2017: 1 ad. M Břidličná, SU, OL (O. Belfin; foto; FK 76/2017)

Zamítnuto:

(6) 09.02.1866: 1 ex. chycen u Jihlavy, JI, VY (Ch. Jaksch; R102)

(7) začátek ledna 1880: 1 ex. chyc. u Bráníku, AA, AA (viděl V. Šír; R103)

(8) 1892: 1 ex. chyc. u Křivoklátu, RA, StČ (K. Kněžourek; R235)

(9) 28.12.1961: 1 ad. ex. Nevěň u Plzně, PS, PL (R105)

(10) 22.02.1964: 1 ex. střelen Velké Zboží, NB, StČ (coll. Vlastivědné muzeum Nymburk, ztracený; R106)

(11) 06.10.1970: 7 ex. u Velkých Heraltic, OP, MS (R107)

(12) 02.12.1973: 1 ex. Divec, HK, KH (R108)

(13) 28.02.1985: 1 M Výprachtice, UO, PA (R262)

Dva preparáty byly revidovány ve sbírkách Slezského zemského muzea v Opavě (1, 2; Beneš 1974). Nedoložené pozorování z Rozkoše (3) bylo revidováno na základě popisu. Obě nová pozorování z hřebene Jeseníků (4, 5) byla fotograficky doložena. Ostatní starší pozorování není možné vzhledem k absenci popisu revidovat. Popis zveřejněný u pozorování z roku 1961 (9; Štusák 1963) je nedostatečný a navíc není jasné, zda se vztahuje k pozorovanému ptákov. Dříve uváděný preparát ve sbírkách Vlastivědného muzea

v Nymburce (10) se nedochoval a je otázka, jak a kým byl určen (M. Šandera in litt.).

Aktualizace seznamu druhů v avifauně ČR

Ve srovnání s dříve publikovaným seznamem ptáků ČR (Hudec et al. 1995) bylo k 31. 12. 2018 z avifauny České republiky vyřazeno 12 druhů – husa krátkozobá, turpan pestrozobý, kormorán chocholatý, kulík hnědokřídlý, koliha tenkozobá, papoušek mniší, kalandra černá, drozd plavý, drozd rezavý, drozd stěhovavý, strnad obojkový a strnad černohlavý. Vyřazeny byly rovněž dva druhy, jejichž pozorování byla schválena a publikována po roce 1995, a to kajka Stellerova a ostříž jižní. Sedm druhů – hohol islandský, raroh jižní, raroh lovecký, slípka modrá, čejka trnitá, alkoun malý, strnad hnědohlavý – bylo přeřazeno z kategorií A, B a C do kategorie D. Jeden druh – kachnička karolínská – byl přeřazen z kategorie D do kategorie E.

Na druhou stranu bylo ve srovnání s dříve publikovaným seznamem ptáků ČR (Hudec et al. 1995) na našem území nově zjištěno celkem 22 druhů – čírka karolínská, čírka modrokřídlá, polák proužkozobý, kajka královská, kachnice kaštanová, keptuška běloocasá, jespák rudohrdlý, jespák mořský, jespák tundrový, břehule skalní, vlaštovka skalní, cetie jižní, budníček horský, budníček temný, rákosník plavý, rákosník pokřovní, sedmihlásek malý, pěnice malá, pěnice vousatá, modruška tajgová, bělořit pouštní a hýl pouštní. Z kategorie D byla do kategorie C přeřazena husice nilská (*Alopochen aegyptiacus*). Dalšíh pět druhů – husa tundrová, racek středomořský, linduška skalní, vrána šedá (*Corvus cornix*) a čečetka tmavá (*Carduelis cabaret*) – přibylo automaticky díky změnám v taxonomii.

Po revizích pozorování prezentovaných v tomto článku tvoří avifaunu České republiky k 31. 12. 2018 celkem 397 druhů ptáků (viz Příloha 1) – 375 v kategorii A (z toho 16 v kategorii A0), 14 v kategorii B (z toho jeden v kategorii B0) a osm v kategorii C. V kategorii D, která není považována za součást avifauny České republiky, je zařazeno 15 druhů (viz Příloha 2).

Práce FK ČSO na revizích nekončí. Některé z prověřených záznamů mohou být opětovně revidovány, pokud se objeví nové relevantní informace. Nadále například pokračuje pátrání po osudu některých zmizelých preparátů. Uvítáme proto jakékoliv případné informace, které by pomohly přispět k objasnění podobných případů, případně informace o pozorováních nebo dokladech, které zatím pozornosti unikaly. Práce na revizích přinesla také zajímavé poznatky i o některých méně vzácných druzích – těmto druhům bude věnována pozornost FK ČSO v následujících letech.

PODĚKOVÁNÍ

Při revizích preparátů bychom se neobešli bez pomoci řady externích spolupracovníků a pracovníků řady institucí, kteří pomohli zprostředkovat informace z kartoték, databází, inventárních knih a muzejních i nemuzejních sbírek. Jsou to především Klára Bezděčková, Jaroslav Cepák, Martin Černý, Milan Dvořák, Žaneta Filipová, Michal Hofman, Veronika Hrdinová, Jan Hušek, Josef Chytil, Michal Jakubec, Vladimír Lemberk, Jiří Mencl, Roman Muláček, Libor Praus, Libor Schröpfer, Jiljí Sitko, Helena Sutorová, Martin Šandera, Marie Voldřichová, Martin Vymazal, Tereza Zemánková, Petra Ziková a Miroslav Žemlička.

LITERATURA

- AERC 2012: Guidelines for Rarities Committees. <http://www.aerc.eu/guidelines.html>. Navštíveno 15. 5. 2019.
- Albegger E. & Laber J. 2016: Undokumentierte Erstnachweise von Vogelarten in Österreich der Jahre 1950–2011 – Ergebnisse einer Überprüfung mit einheitlichen Kriterien. 8. Bericht der Avifaunistischen Kommission von BirdLife Österreich. *Egretta* 54: 105–109.
- Anonymus 1871: Různé zprávy. *Vesmír* 1 (7): 58–59.
- Anonymus 1872: Sup bradatý zastřelen na Moravě. *Háj* 1 (2): 61.
- Anonymus 1882: *Aquila Bonellii* in Böhmen. *Mittheilungen des Ornithologischen Vereines in Wien* 6: 63.
- Anonymus 1890: Ornis česká. *Vesmír* 19: 47.
- Anonymus 1893: Čírka úzkozobá (*Querquedula angustirostris* Bp. – *Anas marmorata* Temm.). Nová pro Čechy kachna. *Vesmír* 22: 73.
- Anonymus 1894: Ornis česká. *Vesmír* 23: 22.
- Anonymus 1907: Seltene Jagdbeute. *Mittheilungen des Nordböhmisches Excursion-Clubs* 30: 246.
- Anonymus 1936: Některé vzácnosti sbírky českého ptactva MUDra A. Hoříce v Mnichově Hradišti. *Sylvia* 1: 12–14.
- Aradi C. 1962/1963: A kis héja nagyerdei (Debrecen) fészkelése. Levant Sparrow Hawk nesting in the Nagyerdő of Debrecen. *Aquila* 69/70: 248–251.
- Barthel P. H. & Helbig A. J. 2005: Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19: 89–111.
- Barthel P. H. & Krüger T. 2018: Artenliste der Vögel Deutschlands. *Vogelwarte* 56: 171–203.
- Bauer H. G. & Woog F. 2008: Nichtheimische Vogelarten (Neozoen) in Deutschland, Teil I: Auftreten, Bestände und Status. *Vogelwarte* 46: 157–194.
- Bauer H. G., Geiter O., Homma S. & Woog F. 2016: Vogelneozoen in Deutschland – Revision der nationalen Statureinstufungen. *Vogelwarte* 54: 165–179.
- Bělka T. 1984: Výskyt pěnkávka sněžného (*Montifringilla nivalis*) v Orlických horách. *Zprávy MOS* 42: 147.
- Beneš B. 1974: K výskytu strnada severního *Calcaricus lapponicus* (L.) v Československu. *Časopis Slezského muzea A – Vědy přírodní* 23: 113–114.
- Beran V. 2012: První pozorování racka polárního (*Larus glaucooides*) v České republice. *Sylvia* 48: 162–166.
- Bernášek O. 1962: Nový člen naší avifauny. *Myslivost* 1962 (11): 185.
- BirdLife International 2014: *Review of the Global Conservation Status of the Asian Houbara Bustard* *Chlamydotis macqueenii*. Report to the Convention on Migratory Species Office – Abu Dhabi. BirdLife International, Cambridge.
- BirdLife Suomi ry 2018: Vuoden 1790 jalkeen ensi kerran Suomessa havaitut lajit aikajärjestyksessä. <https://www.birdlife.fi/lintutieto/suomessa-havaitut-lintulajit/suomen-lintujen-ensihavainnot/vuoden-1790-jalkeen/>. Navštíveno 1. 12. 2018.
- BirdLife Sverige 2019: Raritetskatalogen. <http://birdlife.se/rk/raritetskatalogen/>. Navštíveno 3. 9. 2019.
- Birds.kz 2018: *Harlequin Duck* *Histrionicus histrionicus* (Linnaeus, 1758). <http://www.birds.kz/v2taxon.php?l=en&s=1432>. Navštíveno 3. 9. 2018.
- BOU 2019: Category D species. <https://www.bou.org.uk/british-list/category-d-species/>. Navštíveno 1. 9. 2019.
- BOURC 2017: British Ornithologists' Union Records Committee (BOURC): 47th Report (October 2017). *Ibis* 159: 238–242.
- Brambilla M., Vitulano S., Spina F., Baccetti N., Gargallo G., Fabbri E., Guidali F. & Randi E. 2008: A molecular phylogeny of the *Sylvia cantillans* complex: Cryptic species within the Mediterranean basin. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 48: 461–472.
- BRBC 2014: *Cream-colored Courser* (*Cursorius cursor*). <http://www.belgianrbc.be/#>. Navštíveno 1. 12. 2018.
- Bruun B. 1971: North American waterfowl in Europe. *British Birds* 64: 385–408.
- Buquoy C. 1884: Eine ornithologische Rarität. *Hugo's Jagd-Zeitung* 27: 513.
- Catley G. P. & Hursthouse D. 1985: Parrot Crossbills in Britain. *British Birds* 78: 482–505.
- Cepák J., Klvaňa P., Formánek J., Hořák D., Jelínek M., Schröpfer L., Škopek J. &

- Zárybnický J. 2008: *Atlas migrace ptáků České a Slovenské republiky*. Aventinum, Praha.
- Collinson M., Rowlands A., Steele J., McNerny C. & Hudson N. 2014: The review of the record of Slender-billed Curlew at Druridge Bay, Northumberland. *British Birds* 107: 389–404.
- Corso A., Jansen J. & Kókay S. 2014: A review of the identification criteria and variability of the Slender-billed Curlew. *British Birds* 107: 339–370.
- Čapek V. 1896: Flamingos und Zwergtrappe in Mähren. *Ornithologisches Jahrbuch* 7: 35–36.
- Černý W. 1944: O nálezu pěnice horské (*Prunella montanella* Pallas) v Čechách. *Věda přírodní* 22 (8): 221–223.
- ČSO 2019: *Birds.cz – pozorování ptáků*. <https://birds.cz/avif/>. Navštíveno 1. 2. 2019.
- Dalberg F. 1891: *Alca torda* L. in Mähren. *Ornithologisches Jahrbuch* 2: 38.
- De Groot R. 2014: The first documented observation of the Desert Wheatear (*Oenanthe deserti*) in the Czech Republic. *Sluka* 10: 69–70.
- Deutsche Avifaunistische Kommission 2019: Seltene Vogelarten in Deutschland 2017. *Seltene Vögel in Deutschland* 2017: 2–34.
- Dornbusch M. 2015: Eissturmvogel – *Fulmarus glacialis*. In: Fischer S., Nicolai B. & Tolkmitt D. (eds): *Die Vogelwelt des Landes Sachsen-Anhalt*. Online-Publikation, Stand Juni 2015.
- Dostál J. 1906: Ptactvo okolí lanštorfského. *Časopis Moravského musea zemského* 6: 1–13.
- Doupal L. 1989: První pozorování racka Bonapartova (*Larus philadelphia*) v ČSSR. *Zprávy MOS* 47: 131.
- Doupal L. 1991: Hvízdák americký, *Anas americana* Gmelin, 1789, poprvé v Československu. *Sylvia* 28: 122–123.
- Doupal L., Toman A. & Chytil J. 1985: Volavka rusohlavá (*Bubulcus ibis*). In: Ornitologická pozorování. *Zprávy MOS* 43: 135–139.
- Driessens G. & Svensson L. 2005: Identification of Collared Pratincole and Oriental Pratincole – a critical review of characters. *Dutch Birding* 27: 1–35.
- Dvorská J. & Dvorský M. 1990: Pozorování supy mrchožravého (*Neophron percnopterus* L.) na Moravě. *Zprávy MOS* 48: 119.
- Fiala V. 1962: Kachnice bělohlavé (*Oxyura leucocephala*) na náměšťských rybnících. *Zprávy MOS* 1962: 3–7.
- Fiala V. 1977: Mezinárodní sčítání vodních ptáků 1975/76 na území ČSSR. *Vertebratologické zprávy* 1977: 65–71.
- Filip K. 1996: První prokázaný výskyt kalandry černé (*Melanocorypha yeltoniensis*) na území České republiky. *Sylvia* 32: 61–62.
- Filip K. 1999: Strnad černohlavý na Českolipsku. *Bezděz* 8: 309–311.
- Filip K. 2001: Ojedinelý zálet drozda stěhovavého. *Bezděz* 10: 405–406.
- Filip K. 2010: Azurová kráska. *Komíníček. Zpravodaj Severočeské pobočky ČSO* 11: 19–20.
- FK ČSO 2011a: *České názvosloví ptáků (stanovisko Faunistické komise ČSO)*. <http://fkco.cz/clanky/cs-nazvoslovi.html>. Navštíveno 15. 5. 2019.
- FK ČSO 2011b: *Závěrečné vyjádření FK ČSO k případu „choryňská husa“ (FK 01/2011)*. <http://fkco.cz/vyjadreni/2011-001vyjadreni.html>. Navštíveno 3. 9. 2018.
- Flousek J. 1993: Budníček zelený (*Phylloscopus trochiloides*) v Československu. *Sylvia* 29: 57–68.
- Flousek J. 1996: Budníček iberský, *Phylloscopus brehmii* (Homeyer 1871), v České republice. *Sylvia* 32: 55–60.
- Frič A. 1871: Die Vögel Böhmens. *Journal für Ornithologie* 111: 161–205.
- Frič A. 1872: *Die Wirbelthiere Böhmens. Ein Verzeichniss aller bisher in Böhmen beobachteten Säugethiere, Vögel, Amphibien und Fische*. Commissions-Verlag von Fr. Řivnáč, Praha.
- Gaucher P., Paillat P., Chappuis C., Saint Jalme M., Lotfikhah F. & Wink M. 1996: Taxonomy of the Houbara Bustard *Chlamydotis undulata* subspecies considered on the basis of sexual display and genetic divergence. *Ibis* 138: 273–282.
- Green A. J. & Hughes B. 1996: Action plan for the White-headed Duck (*Oxyura leucocephala*) in Europe. In: Heredia B., Rose L., Painter M. (eds): *Globally Threatened Birds in Europe*. Strasbourg: Council of Europe Publishing: 119–146.
- Grigerek H. 1930: Vogelzug 1928 und Win-

- terbeobachtungen während des ungewöhnlich strengen Winters 1928/29. *Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines in Troppau (CSR)* 1930: 16–23.
- Grussu M. 1999: Status and breeding ecology of the Purple Swamp-hen in Italy. *British Birds* 92: 183–192.
- Gutiérrez R. & Guinart E. 2008: The Ebro Delta Audouin's Gull colony and vagrancy potential to northwest Europe. *British Birds* 101: 443–447.
- Haas M., Slater R. & CDNA 2016: *Rare Birds in the Netherlands in 2014*. https://www.dutchbirding.nl/cdnajaarverslag/1349/rare_birds_in_the_netherlands_in_2014. Navštíveno 2. 7. 2019.
- Hadarics T. & Zalai T. 2008: *Magyarország madarainak névjegyzéke*. Magyar madártani és természetvédelmi egyesület, Budapest.
- Hachler E. 1947: Orel bělavý středomořský (*Hieraaetus fasc. fasciatus* [Vieill.]) uloven na Moravě. *Ornitholog* 5: 54.
- Hachler E. 1956: K výskytu strnada cvrčivého (*Emberiza cirrus*) na již. Moravě. *Zprávy MOS* 1956/5–6: 35–36.
- Hachler E. M. 1963: Několik ornitologických zajímavostí z jižní Moravy. *Zprávy MOS* 1963: 80–82.
- Hájek V. 1984/1985: Jespák dlouhokřídlý (*Calidris bairdii*, Coues 1861) poprvé zastížen v Československu. *Sylvia* 23/24: 81–88.
- Hanák F. & Hudeček J. J. 2003: Stepokurové (Pterocloriformes) v moravskoslezských ornitologických sbírkách. *Zprávy MOS* 61: 29–50.
- Hanzák J. 1952: Nový nález buňháčka malého (*Hydrobates pelagicus* [L.]) v Čechách. *Sylvia* 14: 133–134.
- Hario M., Numminen T. & Yrjölä R. 1987: Rariteettikomitean hyväksymät vuoden 1986 harvinaisuushavainnot. *Lintumies* 22: 195–206.
- Hauptvogel A. 1888: Ornithologische Beobachtungen aus dem Aussiger Jagd- und Vogelschutzvereine 1877 – 4. Theil. *Mittheilungen des Ornithologischen Vereines in Wien* 12: 110.
- Heinrich A. 1864: Ein seltener nach Mähren verschlagener Sturmvogel, *Thalassidroma* Leach, Procellaria, Linné. *Mittheilungen der k.k. Mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn* 1864: 88.
- Hejl-Mračovský F. 1947: Několik ornitologických poznámek z kruté zimy 1946–1947. *Časopis Vlastivědného spolku musejního v Olomouci* 56: 99–102.
- Hejl-Mračovský F. 1958: Orel jestřábí středomořský (*Hieraaetus fasciatus fasciatus* Vieill. na Tovačovsku. *Zprávy MOS* 1958/6: 2–3.
- Hejl-Mračovský F. 1962: Bělořit okrový a strnad hnědohlavý v Československu. *Zoologické listy* 11: 286–288.
- Hejl-Mračovský F. 1965: Vrabec španělský (*Passer hispaniolensis*) v Československu. *Zprávy MOS* 1965: 65–67.
- Hladík B. 1970: Pěnice kaštanová – *Sylvia undata* (Boddaert) – nalezena v Polně na Českomoravské vysočině. *Vlastivědný sborník Vysočiny. Oddíl věd přírodních* 6: 125–126.
- Holt C. & Rarities Committee 2019: Report on rare birds Great Britain in 2017. *British Birds* 111: 557–627.
- Horáček J. & Smrček M. 1982: První zastížení strnada malinkého (*Emberiza pusilla*) v Československu. *Zprávy ČSO* 23: 1–2.
- Horal D. 2002: První pozorování kačky strakaté (*Histrionicus histrionicus*) v České republice. *Crex* 18: 30–33.
- Hořice A. 1942: O nálezech buňháků (Procellariidae) v našich zemích. *Sylvia* 7: 55–57.
- Houdek J. 1969: Zajímavé přírůstky ornitologických sbírek Orlického muzea. *Listy Orlického muzea* 1969 (2/3): 163.
- Hromádka M. & Šreiber O. 1996: První zjištění budníčka tlustozobého (*Phylloscopus schwarzi*) v České republice. *Sylvia* 32: 63–95.
- Hruška J. 2007: Bažant královský a jeho polodivoký chov v MS Chropyně. *Svět myslivosti* 8 (6): 14–15.
- Hudec K. (ed.) 1983: *Fauna ČSSR. Ptáci 3*. Academia, Praha.
- Hudec K. 1991: Pozorování racka Sabinova, *Larus sabini*, na jižní Moravě. *Sylvia* 28: 132.
- Hudec K. & Černý W. (eds) 1972: *Fauna ČSSR. Ptáci 1*. Academia, Praha.
- Hudec K. & Černý W. (eds) 1977: *Fauna ČSSR. Ptáci 2*. Academia, Praha.

- Hudec K. & Hora J. 1981: Výskyt plameňáků v ČSSR. *Živa* 29 (2): 72–73.
- Hudec K. & Štátný K. (eds) 2005: *Fauna ČR. Ptáci 2*. Academia, Praha.
- Hudec K., Čapek M., Hanák F., Klimeš J. & Pavíza R. 2003: *Soustava a české názvosloví ptáků světa*. MOS, Přerov.
- Hudec K., Chytil J., Štátný K. & Bejček V. 1995: Ptáci České republiky. *Sylvia* 31: 97–149.
- Hudeček J. 1981: Pozorování kolihy tenkozobé (*Numenius tenuirostris*) ve Slezsku. *Časopis Slezského muzea A – Vědy přírodní* 30: 191.
- Hudeček J. 2016: Slender-billed Curlew (*Numenius tenuirostris*) in the Czech Republic: The historical occurrence of this species in Bohemia and its return on the checklist. *Acta Musei Silesiae – Scientiae Naturales* 65: 71–73.
- Hudeček J. & Hanák F. 1999: Linduška velká (*Anthus richardi* Vieill.) není členem avifauny severovýchodní Moravy a Slezska. *Časopis Slezského zemského muzea, Série A – Vědy přírodní* 48: 284–286.
- Hudeček J. & Ševčík J. 1994: Sup mrchožravý (*Neophron percnopterus*) ve Slezsku. *Acrocephalus (Ostrava)* 15: 32–33.
- Hudeček J., Sutorová H. & Hanák F. 2003: Výskyt sovice sněžní (*Nyctea scandiaca*) na Krnovsku. *Ptáci kolem nás* 4/2003: 7–9.
- Hudson N. & Rarities Committee 2009: Report on rare birds in Great Britain in 2008. *British Birds* 102: 528–601.
- Hudson N. & Rarities Committee 2011: Report on rare birds in Great Britain in 2010. *British Birds* 104: 557–629.
- Hudson N. & Rarities Committee 2013: Report on rare birds in Great Britain in 2012. *British Birds* 106: 570–641.
- Hudson N. & Rarities Committee 2015: Report on rare birds in Great Britain in 2014. *British Birds* 108: 565–633.
- Hudson N. & Rarities Committee 2016: Report on rare birds in Great Britain in 2015. *British Birds* 109: 566–631.
- Hüttenbacher H. 1890: Das fürstlich Fürstenberg'sche Museum in Nischburg (Böhmen). *Ornithologisches Jahrbuch* 1: 212–215.
- Chvapil S. 1982: Výskyt husí sněžných (*Anser caerulescens*) v Československu. *Zprávy ČSO* 23: 19–24.
- Chytil J. 1995: První poválečný výskyt racka šedého (*Larus hyperboreus*) v České republice. *Sylvia* 31: 93–94.
- Chytil J. 1997: Zpráva Faunistické komise ČSO za období 1995–1996. *Zprávy ČSO* 45: 18–21.
- Chytil J. 2004: První výskyt vlaštovky pohorské (*Hirundo rupestris*) v České republice. *Sylvia* 40: 139–142.
- Chytil J. 2015: Druhý prokázaný výskyt dropta hřívnatého (*Chlamydotis macqueenii*) v České republice. *Zprávy MOS* 73: 35–38.
- Chytil J. & Macháček P. 2002: Aves. In: Řehák Z., Gaisler J. & Chytil J. (eds.): Vertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO. *Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia*, 106: 63–120.
- IOC2018: *IOC World Bird List*. <http://www.worldbirdnames.org/ioc-lists/master-list-2/> Navštíveno 3. 9. 2018.
- Jasso L. 2004: Husa krátkozobá (*Anser brachyrhynchus*) opět v Českém ráji. *Panurus* 14: 117.
- Jasso L. 2008: Buňňáček malý (*Hydrobates pelagicus*) opět nalezen v České republice. *Sylvia* 44: 69–71.
- Jasso L. 2014: *Strnad rákosní* (*Emberiza schoeniclus*) a *strnad tundrový* (*Emberiza pallasi*). <https://www.klub300.cz/clanky/id/248-strnad-rakosni-a-strnad-tundrovyy>. Navštíveno 14. 12. 2015.
- Jeitteles H. 1866: Ueber das Vorkommen der *Sylvia (Hippolais) polyglotta* Vieillot in Deutschland. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* 16: 311–312.
- Jelínek M. & Šimek J. 2004: Faunistická pozorování v České republice v roce 2003. *Zprávy ČSO* 58: 32–47.
- Jelínek M. & Urbánek L. 2008: Výskyt strnada malinkého (*Emberiza pusilla*) v NPR Žehuňský rybník. *Panurus* 17: 99–100.
- Jensen G. H., Fox A. D., Christensen T. K., Clausen P., Koffijberg K., Liljebäck N., Mitchell C., Nilsson L. & Alhainen M. 2018: *Taiga Bean Goose. Population Status Report 2017–2018*. AEWG European Goose Management Platform. <https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/>

- document/AEWA_EGMIWG_3_11_TBG_pop_report.pdf. Navštíveno 14. 5. 2019.
- Jindra M. 1982: Pozorování poštolky jižní na Svitavsku. *Zprávy ČSO* 23: 6-7.
- Jirsík J. 1947/1948: Skřivan černý (*Melanocorypha yeltoniensis*) zastížen v Čechách? *Sylvia* 9/10: 96-97.
- Jirsík J. 1948: *Naši dravci*. Mladá fronta, Praha.
- Jirsík J. 1952: Husa polní islandská, sokol stěhovavý tundrový, káně lesní rezavá a linduška rudokrká v Čechách. *Sylvia* 14: 23-27.
- Jirsík J. 1955: *Naši pěvci. Část I*. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha.
- Johnson O. W. & Johnson P. M. 2004: Biometrics and field identification of Pacific and American Golden Plovers. *British Birds* 97: 434-443.
- Kampe-Persson H. 2010: Naturalised geese in Europe. *Ornis Fennica* 20: 155-173.
- Kestenholz M., Heer L. & Keller H. 2005: Etablierte Neozoen in der europäischen Vogelwelt - eine Übersicht. *Ornithologische Beobachter* 102: 153-180.
- Khil L. & Albegger E. 2014: Nachweise seltener und bemerkenswerter Vogelarten in Österreich 2010-2011. 7. Bericht der Avifaunistischen Kommission von BirdLife Österreich. *Egretta* 53: 10-28.
- Klápště J. & Klápšťová J. 2007: První zjištěný výskyt cetie jižní (*Cettia cetti*) v České republice. *Sylvia* 43: 190-193.
- Kloubec B. 1980: Druhé pozorování kormorána chocholatého (*Phalacrocorax aristotelis*) v Československu. *Zprávy ČSOS* 20: 25-26.
- Kloubec B., Hora J. & Štastný K. (eds.) 2015: *Ptáci jižních Čech*. Jihočeský kraj, České Budějovice.
- Kněžourek K. 1910: *Velký přírodopis ptáků*. Díl první. I. L. Korbel, Praha.
- Kněžourek K. 1912: *Velký přírodopis ptáků*. Díl druhý. I. L. Korbel, Praha.
- Kocyan A. 1883: Die Vögel der Nord-Tatra. *Mittheilungen des Ornithologischen Vereines in Wien* 7: 169-170.
- Köhler K. 1935: Zur Vogelkunde Schlesiens. *Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines in Troppau* 40: 49-51.
- Komisja Faunistyczna 2011: Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2010. *Ornis Polonica* 52: 117-149.
- Komisja Faunistyczna 2014: Rewizja wspólnych i historycznych stwierdzeń rzadkich ptaków w Polsce. *Ornis Polonica* 55: 115-134.
- Komisja Faunistyczna 2015: Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2014. *Ornis Polonica* 56: 99-136.
- Kondělka D. 1979: Prvé pozorování kormorána chocholatého (*Phalacrocorax aristotelis*) v Československu. *Časopis Slezského muzea A - Vědy přírodní* 28: 92.
- Kondělka D. 2004: První pozorování kajky bělohlavé (*Polysticta stelleri*) v České republice. *Sylvia* 40: 149-150.
- Kozák V. 1964: Zálet tereje bílého, *Sulla bassana* L. na Moravu. *Zprávy MOS* 1964: 9-10.
- Krieger H., Schmalzer A. & Brader M. 2004: Eine neue Vogelart für Oberösterreich - der Gleitaar (*Elanus caeruleus*). *Vogelkundliche Nachrichten aus Oberösterreich, Naturschutz aktuell* 12 (1): 69-75.
- Kubelka V. & Doležal R. 2007: Polák proužkozobý (*Aythya collaris*) - nový druh pro Českou republiku. *Sylvia* 43: 186-189.
- Kučírek L. 1952: O novém zástřeluhusu polní islandské (*Anser fabalis brachyrhynchus* Baillon). *Sylvia* 14: 132-133.
- Laber J. & Ranner A. 1997: Nachweise seltener und bemerkenswerter Vogelarten in Österreich 1991-1995. *Egretta* 40: 1-44.
- Ławicki Ł. 2012: Azure Tits and hybrids Azure × European Blue Tit in Europe. *Dutch Birding* 34: 219-231.
- Ławicki Ł. & Perlman Y. 2017: Black-winged Kite in the WP: Increase in breeding population, vagrancy and range. *Dutch Birding* 39: 1-12.
- Leonardi G. 2015: *The Lanner Falcon*. GLE, Catania.
- Malina J. 1986: Racek Sabinův (*Larus sabini*) poprvé v Československu. *Zprávy ČSO* 29: 1-4.
- Mandák M. & Hudeček J. 2005: První pozorování vlaštovky skalní (*Hirundo daurica*) na území České republiky? *Sylvia* 41: 129-135.
- Marthinsen G., Wenneberg L. & Lifjeld J. T. 2008: Low support for separate species within the redpoll complex (*Carduelis flammula-hornemanni-cabaret*) from analyses of mtDNA and microsatellite markers.

- Molecular Phylogenetics and Evolution* 47: 1005–1017.
- Matějka R. 1958: Druhý český doklad orla stepního (*Aquila rapax orientalis*). *Sylvia* 15: 262–263.
- Matušík H. & Zbořil M. 1975: Výskyt volavky rusohlavé (*Ardeola ibis* L.) na jižní Moravě. *Zprávy MOS* 33: 90–91.
- McInerney C. J. & Stoddart A. 2018: The 'Purple Swamphen' in Britain. *British Birds* 111: 515–518.
- Michel J. 1889: Eine Vermehrung der Ornitho Böhmens. *Mittheilungen des Ornithologischen Vereines in Wien* 13: 397–398.
- Michel J. 1890: Zur Ornitho Böhmens. *Ornithologisches Jahrbuch* 1: 110–112.
- Michel J. 1892a: Einige ornithologische Reise-Erinnerungen. *Mittheilungen des Ornithologischen Vereines in Wien* 16: 209–210.
- Michel J. 1892b: Ornithologische Excursionen im Isergebirge. *Mittheilungen des Ornithologischen Vereines in Wien* 16: 245–246.
- Michel J. & Reiser O. 1924: Zwei Fälle des Vorkommens des Eissturmvogels, *Fulmarus glacialis*, im Inneren des europäischen Festlandes. *Journal für Ornithologie* 72: 89–92.
- Mikkola H. & Rajasärkkä A. 2014: The Red-flanked Bluetail in Europe: Range expansion and population trends. *British Birds* 107: 561–566.
- Miklík J. 1959: Výskyt krahujce krátkoprstého (*Accipiter badius brevipes* Severtz.) na Ostravsku. *Časopis Slezského muzea A – Vědy přírodní* 8: 95–97.
- Milchev B. & Georgiev V. 2014: Extinction of the globally endangered Egyptian vulture *Neophron percnopterus* breeding in SE Bulgaria. *North-western Journal of Zoology* 10: 266–272.
- Mlíkovský J. 2004: Remarks on some records of the Slender-billed Curlew (*Numenius tenuirostris*). *Sylvia* 40: 125–130.
- Mlíkovský J. 2009a: Úvod do historické ornitologie. *Sylvia* 45: 39–50.
- Mlíkovský J. 2009b: Waterbirds of Lake Baikal, eastern Siberia, Russia. *Forktail* 25: 13–70.
- Mlíkovský J. 2009c: First record of the thick-billed Reed Bunting (*Emberiza schoeniclus reiseri*) from the Czech Republic. *Sylvia* 45: 242–247.
- Mlíkovský J. 2010: On historical records of *Turdus pallidus* and *Turdus obscurus* (Aves: Turdidae) from the Czech Republic. *Sylvia* 46: 149–156.
- Mlíkovský J. 2011: Records of the Purple Swamphen (*Porphyrio porphyrio*) from the Czech Republic: A review. *Sylvia* 47: 123–129.
- Mlíkovský J. 2012: Records of petrels and allies (Aves: Procellariiformes) from Czechia. *Sylvia* 48: 134–145.
- Mlíkovský J. & Sládeček M. 2014: Records of the Iceland Gull *Larus glaucooides* (Aves: Laridae) from Czechia. *Sylvia* 50: 94–98.
- MME Nomenclator Bizottság 2011: Az MME Nomenclator Bizottság 2008. Évi jelentése a Magyarországon ritka madárfajok előfordulásáról. *Aquila* 118: 143–154.
- Molitor P. 2018: Druhý doložený výskyt sýkory azurové (*Cyanistes cyaneus*) v České republice. *Acrocephalus (Ostrava)* 32: 32–34.
- Mrlík V. 1981: Třetí doložený výskyt orla jestřábího – *Hieraëetus fasciatus fasciatus* (Vieillot, 1822) – na území ČSSR. *Sylvia* 21: 85–90.
- Mrlík V. 1989: Orel stepní (*Aquila rapax*) v Československu. *Buteo* 4: 33–40.
- Muláček R., Zicha F., Moudrý Z. & Studecký J. 2015: První doložený výskyt rákosníka pokřovního (*Acrocephalus dumetorum*) v České republice. *Sylvia* 51: 93–96.
- Musílek J. 1935: Potáplice Adamsova (*Colymbus adamsii* Gray) v naší republice. *Věda přírodní* 16: 227–233.
- Musílek J. 1936: První zjištění buřňáka šedého *Puffinus kuhlii* (BOIE) u nás. *Sylvia* 1 (4): 55–57.
- Musílek J. 1937: Nový racek šedý (*Larus hyperboreus* GUNN.) u nás. *Sylvia* 2: 24–25.
- Musílek J. 1946: *Ptactvo Pardubicka*. Vydavatelstvo Vlastivědného sborníku „Krajem Perštýnův“, Pardubice.
- Myslivečková J. & Voňková D. 2012: Dobrodružné putování volavky rusohlavé ze Zoo Dvůr Králové. https://www.rozhlas.cz/safari/zpravy/_zprava/dobrodruzne-putovani-volavky-rusohlave-ze-zoo-dvur-kralove-1000966. Navštíveno 16. 5. 2019.
- Nankinov D. N. 2000: Expansion of the Paddyfield Warbler in Europe in the se-

- cond half of the XX century. *Berkut* 9: 102–106.
- Netflug.dk 2018: *Bird list of Denmark. Cream-coloured Courser* (*Cursorius cursor*). http://www.netflug.dk/dklist.php?id=species_info&species_id=280. Navštiveno 1. 12. 2018.
- Oates J. 1997: Identification of Taiga Bean Goose and Tundra Bean Goose. *Birding World* 10 (11): 421–426.
- Olsen K. M. & Larsson H. 2003: *Gulls of North America, Europe, and Asia*. Princeton University Press, Princeton.
- Ots M. & Paal U. 2014: Linnuharuldused Eestis 2013. Eesti linnuharulduste komisjoni aruanne nr. 12. *Hirundo* 2014 (2): 44–59.
- Ovaa A. & Groenendijk D., Berlijn M. & CDNA 2010: Rare birds in the Netherlands in 2009. *Dutch Birding* 32: 363–383.
- Ovaa A. & Groenendijk D., Haas M., Berlijn M. & CDNA 2013: Rare birds in the Netherlands in 2012. *Dutch Birding* 35: 357–379.
- P. A. 1874: Modřinka sibiřská (*Cyanistes cyanus*, Kaup, též *Parus cyanus*, Pall). *Vesmír* 3: 15–16.
- Palliardi A. A. 1852: *Systematische Uebersicht der Vögel Böhmens*. Carl Wilhelm Medau, Leitmeritz.
- Pârâu L. G., Strubbe D., Mori E., Menchetti M., Ancillotto L., van Kleunen A., White R. L., Luna Á., Hernández-Brito D., Le Louarn M., Clergeau D., Albayrak T., Franz D., Braun M. P., Schroeder J. & Wink M. 2016: Rose-ringed Parakeet *Psittacula krameri* Populations and Numbers in Europe: A Complete Overview. *Open Ornithology Journal* 9: 1–13.
- Parkin D. T. & Knox A. G. 2010: *The Status of Birds in Britain and Ireland*. Christopher Helm, London.
- Pashby B. S. & Cudworth J. 1969: The Fulmar ‚wreck‘ of 1962. *British Birds* 62: 97–109.
- Pavelka K. 1984/1985: Pozorování rybáka severního (*Sterna sandvicensis* Latham, 1787) na Choryňských rybnících (okres Vsetín). *Sylvia* 23/24: 138–140.
- Pavlů J. 1963: Křivka velká severoevropská (*Loxia pytyopsittacus pytyopsittacus* Borkh., 1793) na Králicku. *Acta Musei Reginaehradecensis Series A: Scientiae naturales* 5: 223–224.
- Peiter W. 1899: Das Vogelleben in Flur und Wald des deutsch-böhmischen Mittelgebirges. *Journal für Ornithologie* 47: 151–207.
- Pelzeln A. 1876: Verzeichniss der von Herrn Julius Finger dem kaiserlichen Muzeum als Geschenk übergeben Sammlung einheimischer Vögel. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich* 26: 153–162.
- Perlman Y., Granit B. & Cohen A. 2017: Changes in the breeding avifauna of Israel during 2003–2016. *Zoology in the Middle East* 63: 8–16.
- Petrencu L., Ion C. & Baltag E. 2011: The distribution of wader birds in eastern Romania. *Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” Iași, s. Biologie animală* 57: 63–79.
- Petro R. & Kondělka D. 1982: Prvé pozorování drozda plavého (*Turdus obscurus*) v Severomoravském kraji. *Časopis Slezskeho muzea A – Vědy přírodní* 31: 283.
- Philips J. C. 1986: *A Natural History of the Ducks*. Volume III and IV. Dover Publications, New York.
- Podhorský V. & Váňa F. 1968: Poznámky k výzkumu ptactva na Podblanicku v letech 1963–1967. *Sborník vlastivědných prací Podblanicka* 9: 46–50.
- Polčák J. 1995: Pozorování supy mrchožravého (*Neophron percnopterus*) na střední Moravě. *Moravský ornitolog* 1/95: 6.
- Polčák J. 1997: První pozorování čírky modrokrídlé (*Anas discors*) v České republice. *Sylvia* 33: 96–97.
- Polčák J. 2001: Pozorování keptušky stepní (*Chettusia gregaria*) v ČR s přihlédnutím na možný výskyt keptušky běloocasé (*Chettusia leucura*). *Zprávy MOS* 59: 163–168.
- Polčák J. 2004: Pozorování kormorána chocholatého (*Phalacrocorax aristotelis*) na střední Moravě. *Zprávy MOS* 62: 77–78.
- Poprach K. & Machar I. 2012: Historie vývoje avifauny, biotopů a ornitologického výzkumu v Litovelském Pomoraví. *Zprávy MOS* 70: 63–75.
- Ptušenko J. S. 1952: Otryad guseobraznye. In: Dementěv G. P., Gladkov N. A. (eds):

- Pticy Sovetskogo soyuza*. Sovětskaja nauka, Moskva.
- Ranner A. & Khil L. 2011: Nachweise seltener und bemerkenswerter Vogelarten in Österreich 2007–2009. 6. Bericht der Avifaunistischen Kommission von BirdLife Österreich. *Egretta* 52: 13–32.
- Ranner A. 2002: Nachweise seltener und bemerkenswerter Vogelarten in Österreich 1996–1998. 3. Bericht der Avifaunistischen Kommission von BirdLife Österreich. *Egretta* 45: 1–37.
- Ranner A. 2017: *List of Austrian Bird Species*. http://www.birdlife-afk.at/Artenliste_mit_A0_Dez2017_englisch.pdf. Navštíveno 8. 9. 2019.
- Raty L. & la Commission d'Homologation 2005: Rapport de la Commission d'Homologation. Années 1998 à 2003, seconde partie: Espèces soumises à homologation nationale. *Aves* 41: 165–208.
- Reiser O. 1885: Notiz. *Mittheilungen des Ornithologischen Vereines in Wien* 9: 115.
- Resano-Mayor J. 2018: *Snowfinch population structure in western Europe*. <https://www.bou.org.uk/resano-mayor-snowfinch-population/>. Navštíveno 11. 11. 2018.
- Richter K. 1938: Ein schwarzflügeliger Falkenmilau oder Gleitaar (*Elanus c. caeruleus* DESF.) als Irrgast in Südwestmähren. *Deutsche Jägerzeitung* 19: 172–173.
- Rosonowsky F. 1893: Die Marmelente (*Anas angustirostris* Ménétr.) in Ungarn. *Ornithologisches Jahrbuch* 4: 219.
- Rusek K. & Kondělka D. 1979: Bělořit okrový (*Oenanthe hispanica*) nový člen avifauny v Československu. *Časopis Slezského muzea A – Vědy přírodní* 25: 89.
- Růžička I. 1987: Zjištění rybáka severního (*Sterna sandvicensis* Lath.) na jižní Moravě. *Zprávy MOS* 45: 130–131.
- Rzehak E. C. F. 1894: Einige lokale Seltenheiten der österr.-schles. Ornith. im Troppauer Gymnasial-Museum. *Ornithologisches Jahrbuch* 5: 21–24.
- Rzehak E. C. F. 1895: Flamingos (*Phoenicopterus roseus* Pall.) in Oesterr.-Schlesien und in Mähren. *Mittheilungen des Ornithologischen Vereines in Wien* 19: 151.
- Sarat E. 2015: Programme to eradicate Ruddy Ducks in the U.K. In: Sarat E., Mazaubert E., Dutartre A., Poulet N. & Soubeyran Y. (eds): *Invasive Alien Species in Aquatic Environments: Practical Information and Management Insights*. Volume 2. Management insights. Onema, Knowledge for action series: 187–189.
- Sedliský V. 1995: První zjištěný výskyt pěnice bělohřdlé (*Sylvia melanocephala*) na území České republiky. *Sylvia* 31: 95–96.
- Self A. 2014: *The Birds of London*. Bloomsbury, London.
- Semrád B. 1966: Pátý český doklad buňňáčka malého (*Hydrobates pelagicus* [L.]). *Zprávy MOS* 1966: 1–2.
- Schade F. 1901: Ornithologische Notizen aus Mähren, mit besonderer Berücksichtigung der nächsten Umgebung Brünns. *Ornithologisches Jahrbuch* 12: 181–200.
- Schweizer M. 2005: Seltene Vogelarten und ungewöhnliche Vogelbeobachtungen in der Schweiz im Jahre 2004. *Ornithologische Beobachter* 102: 251–270.
- Schweizer M. & Thoma M. 2009: Seltene Vogelarten und ungewöhnliche Vogelbeobachtungen in der Schweiz im Jahre 2008. *Ornithologische Beobachter* 106: 377–400.
- Schweizerische Avifaunistische Kommission 2018: *Liste der Vogelarten der Schweiz*. https://www.vogelwarte.ch/downloads/files/projekte/ueberwachung/id/CH-Artliste_6.pdf. Navštíveno 15. 5. 2019.
- Sitko J. 1974: Alkoun úzkozobý (*Uria aalgea* L.) v ČSSR. *Zprávy MOS* 32: 39.
- Stawarczyk T., Cofta T., Kajzer Z., Lontkowski J. & Sikora A. 2017: *Rzadkie ptaki Polski*. Studio B&W Wojciech Janecki, Sosnowiec.
- Stoddart A. 2018: Siberian Accentors in Europe in autumn 2016 and the first British records. *British Birds* 111: 69–83.
- Stolarczyk J. 1990: Strnad cvrčivý (*Emberiza cirrus*) ve Slezsku. *Časopis Slezského muzea A – Vědy přírodní* 39: 284.
- Stolarczyk J. & Kondělka D. 1992: Výskyt kavčete žlutozobého (*Pyrrhonorax graculus*) na Moravě. *Acrocephalus (Ostrava)* 14: 82–83.
- Stolarczyk J., Mika J. & Kondělka D. 1987: Výskyt strnada rolního (*Emberiza rustica*) v Československu. *Časopis Slezského muzea A – Vědy přírodní* 36: 90–91.
- Stolarczyk J., Slamják P. & Hudeček J. 2003: Ostříž jižní (*Falco eleonorae*) poprvé

- zastižen v České republice. *Sylvia* 39: 155–157.
- Suvorov P., Sládeček M., Sitko J., Kolařík M. & Jelínek M. 2014: Historické výskyty racka šedého (*Larus hyperboreus*) na území České republiky a zpráva o nálezu jedince z roku 2012. *Sylvia* 50: 86–93.
- Svoboda S. 1967: Prvý výskyt turpana *Melanitta perspicillata* (L.) u nás. *Zprávy MOS* 1968: 15–21.
- Šálek P. 1995: První výskyt čejky trnité (*Hoplopterus spinosus*) v České republice. *Sylvia* 31: 91–92.
- Ševčík M. 1994: Vodouš velký (*Tringa melanoleuca*, Gmelin) poprvé zjištěn na území střední Evropy. *Sylvia* 30: 162–163.
- Šidlovskij I. V. 1992: Kamenuska (*Histrionicus histrionicus*) na Ukrajině. *Vestník Zoologii* 1992 (2): 84.
- Šimeček K. 1998: První výskyt jespáka mořského (*Calidris maritima*) v České republice. *Sylvia* 34: 153–154.
- Šírek J. 1991: Červnové pozorování husy islandské (*Anser brachyrhynchus* Baill.) v Československu. *Zprávy MOS* 49: 164.
- Šírek J. 2004: Jespák rudokrký (*Calidris ruficollis*) – nový druh bahňáka pro Českou republiku. *Sylvia* 40: 135–137.
- Šírek J. 2006: Hohol bělavý (*Bucephala albeola*) v České republice. *Sylvia* 42: 117–119.
- Šírek J. & Doupal L. 2013: První pozorování pěníce malé (*Sylvia nana*) v České republice. *Zprávy MOS* 71: 27–30.
- Šírek J. & Pohanka J. 1994: První pozorování racka Audouiniho (*Larus audouinii*) v České republice. *Sylvia* 30: 160–161.
- Škorpíková V., Reiter A., Valášek M., Krivan V. & Pollheimer J. 2012: *Ptáci Národního parku Podyjí / Thayatal*. Správa Národního parku Podyjí, Znojmo.
- Štancl L. 1968: Ptactvo rybníka „Sopčec“. *Acta Musei Reginaehradecensis series A: Scientiae Naturales* 9: 157–193.
- Štancl L. & Štanclová H. 1987: *Ptactvo Pardubicka a Bohdanečska*. Krajské muzeum východních Čech Pardubice.
- Štusák J. M. 1963: Pozorování strnada severního *Calcarius lapponicus* (L.) v západních Čechách. *Zoologické listy* 12: 87–89.
- Šťastný K. & Hudec K. (eds) 2011: *Fauna ČR. Ptáci 3*. Academia, Praha.
- Šuhaj J. 2001: Detailnější hodnocení historických zpráv o výskytu orlosupa bradatého (*Gypaetus barbatus*) v České republice. *Buteo* 12: 153–160.
- Švec P. & Vltavská Z. 1980: Drozd plavý (*Turdus pallidus obscurus* Gmelin 1789) vzácný zatoulanec v ČSSR. *Zprávy ČSOS* 21: 22–26.
- Tejrovský V. 1989: Hohol islandský (*Bucephala islandica*), zajímavý zimní host na Ohři u Kadaně. *Zprávy ČSO* 31: 35.
- Těšál I. 1985: Faunistická pozorování v západních Čechách v roce 1984. *Sborník Západočeského muzea v Plzni. Příroda* 55: 1–16.
- Tůma V. 1974: Zvonohlík citrónový (*Serinus citrinella*) u Prahy. *Zprávy ČSOS* 13: 14.
- Urban V. 1970: Husa polní islandská (*Anser fabalis brachyrhynchus*) ulovena na Kutnohorsku. *Sylvia* 18: 221.
- Urbánek B. 1965: Příspěvek k poznání ptactva Československa. *Časopis Slezského muzea A – Vědy přírodní* 14: 119–126.
- Urbánek L. 1979: Alkon obecný (*Cephus grylle*) v ČSSR. *Zprávy ČSOS* 19: 6–7.
- Valloton L. & Piot B. 2010: Oiseaux rares et observations inhabituelles en Suisse en 2009. *Nos Oiseaux* 57: 283–301.
- Van den Bergh L. 2006: Geografische variatie bij ganzen Deel 10 (slot) De Sneeuwvangans *Anser caerulescens* en de Ross' Gans *Anser rossii*. *Het vogeljaar* 54: 10–21.
- Vaněk J. 2014: Druhý výskyt jespáka plavého (*Tryngites subruficollis*) v České republice. *Panurus* 23: 79–85.
- Vařečka V. 1891: Drop asijský (*Houbara (Otis) Maquensi* J. Gr.) v Čechách. *Vesmír* 20: 18.
- Vavřík M. 1996: Výskyt racka velkého (*Larus ichthyaetus*) v České republice a Evropě a jeho určování. *Sylvia* 32: 49–54.
- Vavřík M. 1999: Racek šedý (*Larus hyperboreus*) – nová pozorování v České republice s poznámkami k určování a výskytu v Evropě. *Sylvia* 35: 49–55.
- Vavřík M. 2004: Zpráva Faunistické komise ČSO za rok 2003. *Zprávy ČSO* 59: 24–32.
- Vavřík M. & FK ČSO 2016: Zpráva Faunistické komise ČSO za rok 2015. *Sylvia* 52: 67–86.
- Vavřík M. & FK ČSO 2017: Zpráva Faunistické komise ČSO za rok 2016. *Sylvia* 53: 70–89.
- Vavřík M. & FK ČSO 2018: Zpráva Faunistické komise ČSO za rok 2017. *Sylvia* 54: 69–83.
- Vavřík M. & Šírek J. 1997: Racek delawarský

- (*Larus delawarensis*) – nový druh pro Českou republiku. *Sylvia* 33: 91–95.
- Vavřík M. & Šírek J. 2012: Proměny české avifauny. *Ptačí svět* 19: 17–19.
- Verducci D., Biondi M., Sighele M. & Norante N. 2012: Revisione degli avvistamenti delle catture di Corrione biondo *Cursorius cursor* in Italia con cenni sul suo status in Europa. *U. D. I.* 37: 16–32.
- Vinicombe K. 2003: The identification of a hybrid Canvasback × Common Pochard: implications for the identification of vagrant Canvasbacks. *British Birds* 96: 112–118.
- Vinicombe K. 2007: The status of Red-headed Bunting in Britain. *British Birds* 100: 540–551.
- Von Hahn W. 1936: Die Invasion junger Flamingos (*Phoenicopterus ruber antiquorum*) in Schlesien im Herbst 1935. *Berichte des Vereins Schlesischer Ornithologen* 21: 10–15.
- Von Homeyer E. F. 1882: Der Habichts-Adler (*Nisaëtus Bonellii* Temm.) in Böhmen. *Journal für Ornithologie* 30: 317–318.
- Von Tschusi zu Schmidhoffen V. 1883: Nachruf an Ludw. Heinrich Jeitteles. *Mittheilungen des Ornithologischen Vereines in Wien* 7: 109–111.
- Von Tschusi zu Schmidhoffen V. 1894: Ornithologische Collectaneen. *Mittheilungen des ornithologischen Vereines in Wien* 18/6: 89–92.
- Von Tschusi zu Schmidhoffen V. 1906: Das Purpurhuhn (*Porphyrio caeruleus*) in Böhmen erlegt. *Ornithologisches Jahrbuch* 17: 26.
- Vondráček J. 1977: Prvé zastížení alkouna malého na území ČSSR. *Fauna Bohemiae Septentrionalis* 2: 35–36.
- Vondráček J. 1986: Bělořit okrový v Jizerských horách. *Fauna Bohemiae Septentrionalis* 11: 59.
- Waldvogel D., Lauper M. & Loercher F. 2017: International Bearded Vulture Monitoring (IBM) – Annual Report 2016. Vulture Conservation Foundation.
- Walker D. 2004: Audouin's Gull: New to Britain. *British Birds* 97: 537–541.
- Wanless S. & Harris M. P. 1997: *Phalacrocorax aristotelis*, Shag. *BWP Update* 1: 3–13.
- Wegst C. 2015: Einflug des Buschrohrsängers *Acrocephalus dumetorum* in Deutschland im Frühjahr 2014. *Seltene Vögel in Deutschland* 2014: 51–57.
- White S. & Kehoe C. 2017: Report on scarce migrant birds in Britain in 2014. Part I: Non-passerines. *British Birds* 109: 724–748.
- White S. & Kehoe C. 2018a: Report on scarce migrant birds in Britain in 2016. Part I: Non-passerines. *British Birds* 111: 446–469.
- White S. & Kehoe C. 2018b: Report on scarce migrant birds in Britain in 2016. Part 2: Passerines. *British Birds* 111: 519–542.
- White S. & Kehoe C. 2019: Report on scarce migrant birds in Britain in 2017. Part I: Non-passerines. *British Birds* 112: 444–468.
- Zdobnitzky F. 1908: Beitrag zu einer Ornithologie der Brünnener Umgebung. *Zeitschrift des Mährischen Landesmuseums* 8: 176–276.
- Žoha L. 1993: Hnízdění mniška šedého ve volné přírodě v okolí Sázavy. *Moravský ornitolog* 1/93: 8–11.

Došlo 4. července 2019, přijato 22. října 2019.

Received 4 July 2019, accepted 22 October 2019.

Příloha 1. Seznam ptáků České republiky k 31. 12. 2018. **Kategorie výskytu:** A – druh pozorovaný nejméně jednou od 1. ledna 1950, A0 – druh z kategorie A, ale bez jediného doloženého pozorování, B – druh pozorovaný pouze mezi 1. lednem 1800 a 31. prosincem 1949, B0 – druh z kategorie B bez jediného doloženého pozorování, C – druh vypuštěný nebo uprchlý ze zajetí, u něhož došlo k vytvoření samostatně se udržující hnízdní populace v České republice, nebo druh pocházející z takto kategorizované populace v jiné zemi. **Počet záznamů vzácných druhů:** a – vzácný host ≤ 10 pozorování, r – vzácný host > 10 pozorování (pokud je znám přesný počet akceptovaných záznamů, je uveden v závorce). **FK ČSO:** ++ pozorování posuzovaná FK ČSO, u nichž je třeba zaslat podrobné údaje o pozorování; + pozorování registrovaná FK ČSO (blíže viz <http://fkcsso.cz>). **Appendix 1.** List of Birds of the Czech Republic as of 31 December 2018. **Category of occurrence:** A – species recorded at least once since 1 January 1950, A0 – species listed in the category A without any documented observation, B – species recorded only between 1 January 1800 and 31 December 1949, B0 – species listed in the category B without any documented observation, C – species which was released to the wild or escaped from captivity and established a sustainable breeding population in the Czech Republic, or species coming from a population listed in this category in another country. **No. of records in rare species a – rare visitor ≤ 10 records, r – rare visitor > 10 records (the exact number of accepted records is given where known).** **CRC** (Czech Rarities Committee, working under the Czech Society for Ornithology): ++ records subject to assessment by CRC in which detailed data on the observation have to be submitted; + records subject to registration by CRC (for details see <http://fkcsso.cz>).

vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / CRC
1 <i>Branta bernicla</i>	berneška tmavá	A	r	++
2 <i>Branta ruficollis</i>	berneška rudokrká	A	r	+
3 <i>Branta canadensis</i>	berneška velká	C	r	+
4 <i>Branta leucopsis</i>	berneška bělolící	A	r	+
5 <i>Anser caerulescens</i>	husa sněžní	B0	a (1)	++
6 <i>Anser anser</i>	husa velká	A		
7 <i>Anser fabalis</i>	husa polní	A		
8 <i>Anser serrirostris</i>	husa tundrová	A		
9 <i>Anser albifrons</i>	husa běločelá	A		
10 <i>Anser erythropus</i>	husa malá	A	r	++
11 <i>Cygnus olor</i>	labuť velká	A		
12 <i>Cygnus columbianus</i>	labuť malá	A	r (27)	++
13 <i>Cygnus cygnus</i>	labuť zpěvná	A	r	+
14 <i>Alopochen aegyptiaca</i>	husice nilská	C		

vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / GRC
15 <i>Tadorna tadorna</i>	husice liščí	A		
16 <i>Tadorna ferruginea</i>	husice rezavá	C		
17 <i>Aix galericulata</i>	kachnička mandarínská	C		
18 <i>Spatula querquedula</i>	čírka modrá	A		
19 <i>Spatula discors</i>	čírka modrokřídlá	A0	a (1)	++
20 <i>Spatula chrypeata</i>	lžičák pestrý	A		
21 <i>Mareca strepera</i>	kopřivka obecná	A		
22 <i>Mareca penelope</i>	hvizdáček eurasijský	A		
23 <i>Mareca americana</i>	hvizdáček americký	A		
24 <i>Anas platyrhynchos</i>	kachna divoká	A	a (2)	++
25 <i>Anas acuta</i>	ostralka štíhlá	A		
26 <i>Anas crecca</i>	čírka obecná	A		
27 <i>Anas carolinensis</i>	čírka karolinská	A	a (1)	++
28 <i>Marmaronetta angustirostris</i>	čírka úzkozobá	B	a (2)	++
29 <i>Netta rufina</i>	zrzhlávka rudozobá	A		
30 <i>Aythya ferina</i>	polák velký	A		
31 <i>Aythya nyroca</i>	polák malý	A		
32 <i>Aythya collaris</i>	polák proužkozobý	A	a (2)	++
33 <i>Aythya fuligula</i>	polák chocholačka	A		
34 <i>Aythya marila</i>	polák kaholka	A		
35 <i>Somateria spectabilis</i>	kajka královská	A0	a (1)	++
36 <i>Somateria mollissima</i>	kajka mořská	A	r	+
37 <i>Melanitta fusca</i>	turpan hnědý	A		
38 <i>Melanitta nigra</i>	turpan černý	A	r	+
39 <i>Clangula hyemalis</i>	hoholka lední	A	r	+
40 <i>Bucephala clangula</i>	hohol severní	A		
41 <i>Mergellus albellus</i>	morčák malý	A		

vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / GRC
42 <i>Mergus merganser</i>	morčák velký	A		
43 <i>Mergus serrator</i>	morčák prostřední	A		
44 <i>Oxyura jamaicensis</i>	kachnice kaštanová	C	a (8)	++
45 <i>Oxyura leucocephala</i>	kachnice bělohlavá	A0	a (5)	++
46 <i>Tetrastes bonasia</i>	jeřábek lesní	A		
47 <i>Tetrao urogallus</i>	tetřev hlušec	A		
48 <i>Lyrurus tetrix</i>	tetřevik obecný	A		
49 <i>Perdix perdix</i>	koroptev polní	A		
50 <i>Coturnix coturnix</i>	křepelka polní	A		
51 <i>Syrnaticus reevesii</i>	bažant královský	C		
52 <i>Phasianus colchicus</i>	bažant obecný	C		
53 <i>Gavia stellata</i>	potáplice malá	A		
54 <i>Gavia arctica</i>	potáplice severní	A		
55 <i>Gavia immer</i>	potáplice lední	A	r	++
56 <i>Gavia adamsii</i>	potáplice žlutozobá	A	a (5)	++
57 <i>Hydrobates pelagicus</i>	buřňáček malý	A	a (7)	++
58 <i>Fulmarus glacialis</i>	buřňák lední	A	a (5)	++
59 <i>Calonectris diomedea/</i> <i>borealis</i>	buřňák šedý / severoatlantský	B	a (1)	++
60 <i>Tachybaptus ruficollis</i>	potápka malá	A		
61 <i>Podiceps grisegena</i>	potápka rudokrká	A		
62 <i>Podiceps cristatus</i>	potápka roháč	A		
63 <i>Podiceps auritus</i>	potápka žltorohá	A		
64 <i>Podiceps nigricollis</i>	potápka černokrká	A		
65 <i>Phoenicopterus roseus</i>	plameňák růžový	B	a (2)	++
66 <i>Ciconia nigra</i>	čáp černý	A		
67 <i>Ciconia ciconia</i>	čáp bílý	A		
68 <i>Plegadis falcinellus</i>	ibis hnědý	A	r	+

	vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / CRC
69	<i>Platalea leucorodia</i>	kolpík bílý	A		
70	<i>Botaurus stellaris</i>	bukač velký	A		
71	<i>Ixobrychus minutus</i>	bukáček malý	A		
72	<i>Nycticorax nycticorax</i>	kvakoš noční	A		
73	<i>Ardeola ralloides</i>	volavka vlasatá	A	r	+
74	<i>Bubulcus ibis</i>	volavka rusohlavá	A	a (9)	++
75	<i>Ardea cinerea</i>	volavka popelavá	A		
76	<i>Ardea purpurea</i>	volavka červená	A		
77	<i>Ardea alba</i>	volavka bílá	A		
78	<i>Egretta garzetta</i>	volavka stříbrná	A		
79	<i>Morus bassanus</i>	terej bílý	A	a (4)	++
80	<i>Microcarbo pygmaeus</i>	kormorán malý	A	r (75)	+
81	<i>Phalacrocorax carbo</i>	kormorán velký	A		
82	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	pelikán bílý	A	r (22)	++
83	<i>Pandion haliaetus</i>	orlovec říční	A		
84	<i>Elanus caeruleus</i>	luněč šedý	A	a (4)	++
85	<i>Neophron percnopterus</i>	sup mirchožravý	A0	a (3)	++
86	<i>Pernis apivorus</i>	včelojed lesní	A		
87	<i>Cypus fulvus</i>	sup bělohlavý	A	r	++
88	<i>Aegypius monachus</i>	sup hnědý	B/A0	r	++
89	<i>Circus gallicus</i>	orlík krátkoprstý	A	r	++
90	<i>Clanga pomarina</i>	orel křiklavý	A		
91	<i>Clanga clanga</i>	orel volavý	A	r	++
92	<i>Hieraetus pennatus</i>	orel nejmenší	A	r	++
93	<i>Aquila nipalensis</i>	orel stepní	A	a (4)	++
94	<i>Aquila heliaca</i>	orel královský	A	r	++
95	<i>Aquila chrysaetos</i>	orel skalní	A		
96	<i>Aquila fasciata</i>	orel jestřábí	A	a (3)	++

vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / GRC
97 <i>Accipiter brevipes</i>	krahujec krátkoprstý	A	a (1)	++
98 <i>Accipiter nisus</i>	krahujec obecný	A		
99 <i>Accipiter gentilis</i>	ještěb lesní	A		
100 <i>Circus aeruginosus</i>	moták pochop	A		
101 <i>Circus cyaneus</i>	moták pilich	A		
102 <i>Circus macrourus</i>	moták stepní	A	r	+
103 <i>Circus pygargus</i>	moták lužní	A		
104 <i>Milvus milvus</i>	luňák červený	A		
105 <i>Milvus migrans</i>	luňák hnědý	A		
106 <i>Haliaeetus albicilla</i>	orel mořský	A		
107 <i>Buteo lagopus</i>	káně rousná	A		
108 <i>Buteo rufinus</i>	káně bělochvostá	A	r	+
109 <i>Buteo buteo</i>	káně lesní	A		
110 <i>Otis tarda</i>	drop velký	A	r	+
111 <i>Chlamydotis macqueenii</i>	drop hrivnatý	A	a (2)	++
112 <i>Tetrax tetrax</i>	drop malý	A	r	++
113 <i>Rallus aquaticus</i>	chřástal vodní	A		
114 <i>Crex crex</i>	chřástal polní	A		
115 <i>Porzana parva</i>	chřástal malý	A	r	+
116 <i>Porzana pusilla</i>	chřástal nejmenší	A	r	++
117 <i>Porzana porzana</i>	chřástal kropenatý	A		
118 <i>Gallinula chloropus</i>	slípka zelenonohá	A		
119 <i>Fulica atra</i>	lyska černá	A		
120 <i>Grus grus</i>	jeřáb popelavý	A		
121 <i>Burhinus oedipnemus</i>	dytík úhorní	A	r	+
122 <i>Haematopus ostralegus</i>	ústřičník velký	A	r	+
123 <i>Himantopus himantopus</i>	pisla čáponohá	A		
124 <i>Recurvirostra avosetta</i>	tenkozobec opačný	A		

vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / GRC
125 <i>Vanellus vanellus</i>	čejka chocholátá	A		
126 <i>Vanellus gregarius</i>	kepuška stepní	A	r (13)	++
127 <i>Vanellus leucurus</i>	kepuška běloocasá	A	a (1)	++
128 <i>Pluvialis apricaria</i>	kulík zlatý	A		
129 <i>Pluvialis squatarola</i>	kulík bílý	A		
130 <i>Charadrius hiaticula</i>	kulík písečný	A		
131 <i>Charadrius dubius</i>	kulík říční	A		
132 <i>Charadrius alexandrinus</i>	kulík mořský	A	r (22)	++
133 <i>Charadrius morinellus</i>	kulík hnědý	A	r	+
134 <i>Numenius phaeopus</i>	koliha malá	A		
135 <i>Numenius arquata</i>	koliha velká	A		
136 <i>Limosa lapponica</i>	břehouš rudý	A	r	+
137 <i>Limosa limosa</i>	břehouš černoocasý	A		
138 <i>Arenaria interpres</i>	kamenáček pestrý	A	r	+
139 <i>Calidris canutus</i>	jespák rezavý	A	r	+
140 <i>Calidris pugnax</i>	jespák bojovný	A		
141 <i>Calidris falcinellus</i>	jespáček plozkozobý	A	r	++
142 <i>Calidris ferruginea</i>	jespák křivozobý	A		
143 <i>Calidris temminckii</i>	jespák šedý	A		
144 <i>Calidris ruftollis</i>	jespák rudokříký	A0	a (1)	++
145 <i>Calidris alba</i>	jespák písečný	A	r	+
146 <i>Calidris alpina</i>	jespák obecný	A		
147 <i>Calidris maritima</i>	jespák mořský	A0	a (1)	++
148 <i>Calidris bairdii</i>	jespák dlouhokřídlý	A	a (2)	++
149 <i>Calidris minuta</i>	jespák malý	A		
150 <i>Calidris fuscicollis</i>	jespák tundrový	A0	a (1)	++
151 <i>Calidris subruficollis</i>	jespák plavý	A	a (1)	++
152 <i>Calidris melanotos</i>	jespák skvrnitý	A	r (14)	++

vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / GRC
153 <i>Scolopax rusticola</i>	sluka lesní	A		
154 <i>Lymnocyptes minimus</i>	slučka malá	A		
155 <i>Gallinago media</i>	bekasina větší	A	r	+
156 <i>Gallinago gallinago</i>	bekasina otavní	A		
157 <i>Xenus cinereus</i>	vodouš malý	A	r (13)	++
158 <i>Phalaropus lobatus</i>	lyskonoh úzkozobý	A	r	+
159 <i>Phalaropus fulicarius</i>	lyskonoh ploskozobý	A	r (29)	++
160 <i>Actitis hypoleucos</i>	pisítek obecný	A		
161 <i>Tringa ochropus</i>	vodouš kropenatý	A		
162 <i>Tringa totanus</i>	vodouš rudonohý	A		
163 <i>Tringa stagnatilis</i>	vodouš šiflíhý	A	r	+
164 <i>Tringa glareola</i>	vodouš bahenní	A		
165 <i>Tringa erythropus</i>	vodouš tmavý	A		
166 <i>Tringa nebularia</i>	vodouš šedý	A		
167 <i>Tringa melanoleuca</i>	vodouš velký	A	a (1)	++
168 <i>Cursorius cursor</i>	běhulík plavý	B	a (3)	++
169 <i>Glareola pratimcola</i>	ouhorlík stepní	A0	a (2)	++
170 <i>Glareola nordmanni</i>	ouhorlík černokřídlý	A0	a (1)	++
171 <i>Rissa tridactyla</i>	racek tříprstý	A	r	++
172 <i>Xema sabini</i>	racek Sabinův	A	a (6)	++
173 <i>Chroicocephalus philadelphia</i>	racek Bonapartův	A0	a (1)	++
174 <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	racek chechtavý	A		
175 <i>Hydrocoloeus minutus</i>	racek malý	A		
176 <i>Ichthyaeetus audouinii</i>	racek Audouinův	A	a (3)	++
177 <i>Ichthyaeetus melanocephalus</i>	racek černohlavý	A		
178 <i>Ichthyaeetus ichthyaeetus</i>	racek velký	A	a (7)	++
179 <i>Larus canus</i>	racek bouřní	A		

vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / GRC
180 <i>Larus delawarensis</i>	racek delawarský	A0	a (4)	++
181 <i>Larus marinus</i>	racek mořský	A	r	++
182 <i>Larus hyperboreus</i>	racek šedý	A	r (11)	++
183 <i>Larus glaucooides</i>	racek polární	A	a (3)	++
184 <i>Larus argentatus</i>	racek stříbrný	A		
185 <i>Larus cachinnans</i>	racek bělohlavý	A		
186 <i>Larus michahellis</i>	racek středomořský	A		
187 <i>Larus fuscus</i>	racek žlutohý	A		
188 <i>Gelochelidon nilotica</i>	rybák černozobý	B/A0	r (17)	++
189 <i>Hydroprogne caspia</i>	rybák velkozobý	A		
190 <i>Thalasseus sandvicensis</i>	rybák severní	A	a (10)	++
191 <i>Sterna albifrons</i>	rybák malý	A	r	+
192 <i>Sterna hirundo</i>	rybák obecný	A		
193 <i>Sterna paradisaea</i>	rybák dlouhoocasý	A		
194 <i>Chlidonias hybrida</i>	rybák bahenní	A		
195 <i>Chlidonias leucopterus</i>	rybák bělokřídlý	A		
196 <i>Chlidonias niger</i>	rybák černý	A		
197 <i>Stercorarius skua</i>	chaluha velká	A	r (14)	++
198 <i>Stercorarius pomarinus</i>	chaluha pomořanská	A	r	++
199 <i>Stercorarius parasiticus</i>	chaluha příživná	A	r	++
200 <i>Stercorarius longicaudus</i>	chaluha malá	A	r	++
201 <i>Uria aalge</i>	alkoun úzkozobý	A0	a (1)	++
202 <i>Alca torda</i>	alka malá	B	a (1)	++
203 <i>Cephus grylle</i>	alkoun obecný	A0	a (1)	++
204 <i>Syrhaptes paradoxus</i>	stepokur kirgizský	B	a (1)	++
205 <i>Columba livia f. domestica</i>	holub domácí	C	r (52)	++
206 <i>Columba oenas</i>	holub doupňák	A		
207 <i>Columba palumbus</i>	holub hřivnác	A		

vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / CRC
208 <i>Streptopelia turtur</i>	hrdlíčka divoká	A		
209 <i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlíčka zahradní	A		
210 <i>Cuculus canorus</i>	kukačka obecná	A		
211 <i>Tyto alba</i>	sova pálená	A	r	+
212 <i>Otus scops</i>	výreček malý	A		
213 <i>Bubo scandiacus</i>	sovice sněžní	B	r	++
214 <i>Bubo bubo</i>	výr velký	A		
215 <i>Strix aluco</i>	puštk obecný	A		
216 <i>Strix uralensis</i>	puštk bělavý	A		
217 <i>Surnia ulula</i>	sovice krahujová	A		
218 <i>Glaucidium passerinum</i>	kulišek nejmenší	A	r	++
219 <i>Athene noctua</i>	syček obecný	A		
220 <i>Aegolius funereus</i>	syč rousný	A		
221 <i>Asio otus</i>	kalous ušatý	A		
222 <i>Asio flammeus</i>	kalous pustovka	A		
223 <i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek lesní	A		
224 <i>Tachymarpis melba</i>	rorýs velký	A	r (14)	++
225 <i>Apus apus</i>	rorýs obecný	A		
226 <i>Coracias garrulus</i>	mandelík hajní	A		
227 <i>Alcedo atthis</i>	leďňáček říční	A	r	+
228 <i>Merops apiaster</i>	vlha pestrá	A		
229 <i>Upupa epops</i>	dudek chocholatý	A		
230 <i>Jynx torquilla</i>	krutihlav obecný	A		
231 <i>Picoides tridactylus</i>	datlík tříprstý	A		
232 <i>Dendrocoptes medius</i>	strakapoud prostřední	A		
233 <i>Dryobates minor</i>	strakapoud malý	A		
234 <i>Dendrocopos syriacus</i>	strakapoud jižní	A		
235 <i>Dendrocopos major</i>	strakapoud velký	A		

vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / GRC
236 <i>Dendrocopos leucotos</i>	strakapoud bělohřibetý	A		
237 <i>Dryocopus martius</i>	datel černý	A		
238 <i>Picus viridis</i>	žluna zelená	A		
239 <i>Picus canus</i>	žluna šedá	A		
240 <i>Falco naumanni</i>	poštolka jižní	B	r	++
241 <i>Falco tinnunculus</i>	poštolka obecná	A		
242 <i>Falco vespertinus</i>	poštolka rudonohá	A		
243 <i>Falco columbarius</i>	dřemlík tundrový	A		
244 <i>Falco subbuteo</i>	ostříž lesní	A		
245 <i>Falco cherrug</i>	raroh velký	A		
246 <i>Falco peregrinus</i>	sokol stěhovavý	A		
247 <i>Lanius collurio</i>	tuhýk obecný	A		
248 <i>Lanius minor</i>	tuhýk menší	A	r	++
249 <i>Lanius excubitor</i>	tuhýk šedý	A		
250 <i>Lanius senator</i>	tuhýk rudohlavý	A	r	++
251 <i>Oriolus oriolus</i>	žluva hajní	A		
252 <i>Garrulus glandarius</i>	sojka obecná	A		
253 <i>Pica pica</i>	straka obecná	A		
254 <i>Nucifraga caryocatactes</i>	ořešník kropenatý	A		
255 <i>Pyrrhonorax graculus</i>	kavče žlutozobé	A	a (6)	++
256 <i>Coloeus monedula</i>	kavka obecná	A		
257 <i>Corvus frugilegus</i>	havran polní	A		
258 <i>Corvus corone</i>	vrána černá	A		
259 <i>Corvus cornix</i>	vrána šedá	A		
260 <i>Corvus corax</i>	krkavec velký	A		
261 <i>Bombycilla garrulus</i>	brkoslav severní	A		
262 <i>Periparus ater</i>	sýkora uhelníček	A		
263 <i>Lophophanes cristatus</i>	sýkora parukářka	A		

vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / GRC
264 <i>Poecile palustris</i>	sykora babka	A		
265 <i>Poecile montanus</i>	sykora lužní	A		
266 <i>Cyanistes caeruleus</i>	sykora modřínka	A		
267 <i>Cyanistes cyamus</i>	sykora azurová	A	a (3)	++
268 <i>Parus major</i>	sykora koňadra	A		
269 <i>Remiz pendulinus</i>	moudvláček lužní	A		
270 <i>Panurus biarmicus</i>	sykořice vousatá	A		
271 <i>Lullula arborea</i>	skrivan lesní	A		
272 <i>Alauda arvensis</i>	skrivan polní	A		
273 <i>Galerida cristata</i>	chocholouš obecný	A		
274 <i>Eremophila alpestris</i>	skrivan ouškatý	A	r	+
275 <i>Melanocorypha calandria</i>	kalandra zpěvná	B	a (3)	++
276 <i>Riparia riparia</i>	břehule říční	A		
277 <i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	A		
278 <i>Phyonoprogne rupestris</i>	břehule skalní	A	a (2)	++
279 <i>Delichon urbicum</i>	jiříčka obecná	A		
280 <i>Cecropis daurica</i>	vlaštovka skalní	A	a (6)	++
281 <i>Cettia cetti</i>	cette jižní	A	a (2)	++
282 <i>Aegithalos caudatus</i>	mlynařík dlouhoocasý	A		
283 <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	budníček lesní	A		
284 <i>Phylloscopus bonelli</i>	budníček horský	A	a (1)	++
285 <i>Phylloscopus inornatus</i>	budníček pruholavý	A	r (45)	++
286 <i>Phylloscopus proregulus</i>	budníček zlatohlavý	A	a (9)	++
287 <i>Phylloscopus schwarzi</i>	budníček tlustozobý	A	a (2)	++
288 <i>Phylloscopus fuscatus</i>	budníček temný	A	a (1)	++
289 <i>Phylloscopus trochilus</i>	budníček větší	A		
290 <i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší	A		
291 <i>Phylloscopus trochiloides</i>	budníček zelený	A		

	vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / GRC
292	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	rákosník velký	A		
293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	rákosník tamaryškový	A	r	++
294	<i>Acrocephalus paludicola</i>	rákosník ostricový	A	r	++
295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	rákosník proužkovaný	A		
296	<i>Acrocephalus agricola</i>	rákosník plavý	A	a (1)	++
297	<i>Acrocephalus dumetorum</i>	rákosník pokřovní	A	a (3)	++
298	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	rákosník obecný	A		
299	<i>Acrocephalus palustris</i>	rákosník zpěvný	A		
300	<i>Icthyophaga cincta</i>	sedmihlásek malý	A	a (2)	++
301	<i>Icthyophaga cincta</i>	sedmihlásek šedý	A	a (1)	++
302	<i>Hippoboscus polygotta</i>	sedmihlásek světlivý	B	a (1)	++
303	<i>Hippoboscus icterina</i>	sedmihlásek hajní	A		
304	<i>Locustella naevia</i>	cvrčilka zelená	A		
305	<i>Locustella fluviatilis</i>	cvrčilka říční	A		
306	<i>Locustella luscinioides</i>	cvrčilka slavíková	A		
307	<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černohlavá	A		
308	<i>Sylvia borin</i>	pěnice slavíková	A		
309	<i>Sylvia nisoria</i>	pěnice vlašská	A		
310	<i>Sylvia curruca</i>	pěnice pokřovní	A		
311	<i>Sylvia nama</i>	pěnice malá	A	a (1)	++
312	<i>Sylvia communis</i>	pěnice hnědokřídla	A		
313	<i>Sylvia undata</i>	pěnice kaštanová	A	a (1)	++
314	<i>Sylvia cantillans</i>	pěnice vousatá	A	a (1)	++
315	<i>Sylvia melanocephala</i>	pěnice bělohrdlá	A	a (1)	++
316	<i>Regulus ignicapilla</i>	králíček ohnivý	A		
317	<i>Regulus regulus</i>	králíček obecný	A		
318	<i>Troglodytes troglodytes</i>	střízlík obecný	A		

vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / GRC
319 <i>Sitta europaea</i>	brhlík lesní	A		
320 <i>Tichodroma muraria</i>	zedníček skalní	A	r	+
321 <i>Certhia familiaris</i>	šoupálek dlouhoprstý	A		
322 <i>Certhia brachyductyla</i>	šoupálek krátkoprstý	A		
323 <i>Pastor roseus</i>	špaček růžový	A	r	++
324 <i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný	A		
325 <i>Turdus torquatus</i>	kos horský	A		
326 <i>Turdus merula</i>	kos černý	A		
327 <i>Turdus atrogularis</i>	drozd černohrdlý	B	a (1)	++
328 <i>Turdus pilaris</i>	drozd kvičala	A		
329 <i>Turdus iliacus</i>	drozd cvrčala	A		
330 <i>Turdus philomelos</i>	drozd zpěvný	A		
331 <i>Turdus viscivorus</i>	drozd brávník	A		
332 <i>Muscicapa striata</i>	lejsek šedý	A		
333 <i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná	A		
334 <i>Luscinia svecica</i>	slavík modráček	A		
335 <i>Luscinia luscinia</i>	slavík tmavý	A		
336 <i>Luscinia megarhynchos</i>	slavík obecný	A		
337 <i>Tarsiger cyanurus</i>	modruška tajgová	A		
338 <i>Ficedula hypoleuca</i>	lejsek černohlavý	A		
339 <i>Ficedula albicollis</i>	lejsek bělokrký	A		
340 <i>Ficedula parva</i>	lejsek malý	A		
341 <i>Phoenicurus ochruros</i>	rehek domácí	A		
342 <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	rehek zahradní	A		
343 <i>Monticola saxatilis</i>	skalník zpěvný	A	r	++
344 <i>Saxicola rubetra</i>	bramborníček hnědý	A		
345 <i>Saxicola rubicola</i>	bramborníček černohlavý	A		
346 <i>Oenanthe oenanthe</i>	bělořit šedý	A		

vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / GRC
347 <i>Oenanthe deserti</i>	bělořit pouštní	A	a (1)	++
348 <i>Oenanthe hispanica</i>	bělořit okrový	A	a (1)	++
349 <i>Cinclus cinclus</i>	skorec vodní	A		
350 <i>Passer domesticus</i>	vrabec domácí	A		
351 <i>Passer montanus</i>	vrabec polní	A		
352 <i>Montifringilla nivalis</i>	pěnkavák sněžní	A	a (n+3)	++
353 <i>Prunella collaris</i>	pěvuška podhorní	A	r	+
354 <i>Prunella montanella</i>	pěvuška horská	A	a (2)	++
355 <i>Prunella modularis</i>	pěvuška modrá	A		
356 <i>Motacilla flava</i>	konipas luční	A		
357 <i>Motacilla citreola</i>	konipas citronový	A	r (79)	+
358 <i>Motacilla cinerea</i>	konipas horský	A		
359 <i>Motacilla alba</i>	konipas bílý	A		
360 <i>Anthus richardi</i>	linduška velká	A	a (1)	++
361 <i>Anthus campestris</i>	linduška úhorní	A	r	+
362 <i>Anthus pratensis</i>	linduška luční	A		
363 <i>Anthus trivialis</i>	linduška lesní	A		
364 <i>Anthus cervinus</i>	linduška rudokrká	A		
365 <i>Anthus spinoletta</i>	linduška horská	A		
366 <i>Anthus petrosus</i>	linduška skalní	A0	a (1)	++
367 <i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná	A		
368 <i>Fringilla montifringilla</i>	pěnkava jilkavec	A		
369 <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	dlask tlustozobý	A		
370 <i>Pimicola enucleator</i>	hýl křivčí	A	r	++
371 <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	hýl obecný	A		
372 <i>Bucanetes githagineus</i>	hýl pouštní	A	a (1)	++
373 <i>Carpodacus erythrinus</i>	hýl rudý	A		

vědecký název / scientific name	český název / Czech name	kategorie výskytu / category of occurrence	počet záznamů vzácných druhů / no. of records in rare species	FK ČSO / CRC
374 <i>Chloris chloris</i>	zvoněk zelený	A		
375 <i>Linaria flavivestris</i>	konopka žlutozobá	A		
376 <i>Linaria cannabina</i>	konopka obecná	A		
377 <i>Acanthis flammea</i>	čččetka zimní	A		
378 <i>Acanthis cabaret</i>	čččetka tmavá	A		
379 <i>Acanthis hormemanni</i>	čččetka bělavá	A	a (8)	++
380 <i>Loxia pytyopsittacus</i>	křivka velká	A	r	++
381 <i>Loxia curvirostra</i>	křivka obecná	A		
382 <i>Loxia leucoptera</i>	křivka bělokrídla	A	r	++
383 <i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obecný	A		
384 <i>Carduelis citrinella</i>	zvonohlík citronový	B	a (1)	++
385 <i>Serinus serinus</i>	zvonohlík zahradní	A		
386 <i>Spinus spinus</i>	čížek lesní	A		
387 <i>Calcarius lapponicus</i>	strnad severní	A	a (5)	++
388 <i>Plectrophenax nivalis</i>	sněhule severní	A		
389 <i>Emberiza calandra</i>	strnad luční	A		
390 <i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný	A		
391 <i>Emberiza leucocephalos</i>	strnad bělohlavý	A	a (3)	++
392 <i>Emberiza cia</i>	strnad viničný	A	a (3)	++
393 <i>Emberiza hortulana</i>	strnad zahradní	A		
394 <i>Emberiza cirius</i>	strnad cvrčivý	B	a (1)	++
395 <i>Emberiza pusilla</i>	strnad malinký	A	a (6)	++
396 <i>Emberiza rustica</i>	strnad rolní	A	a (2)	++
397 <i>Emberiza schoeniclus</i>	strnad rákosní	A		

Příloha 2. Druhy zařazené do kategorie D. Do této kategorie jsou řazena pozorování jedinců, které nelze s určitostí považovat za jedince z volné přírody (kategorie A + B) ani za uprchlíky ze zajetí (kategorie E). Druhy zařazené v kategorii D nejsou řazeny do avifauny České republiky. Počet akceptovaných záznamů: a – vzácný host ≤ 10 pozorování (přesný počet záznamů).

Appendix 2. Species listed in the category D. In this category, the species whose records can not be certainly considered neither individuals from the wild (categories A + B) nor escapes from captivity (category E), are listed. Species listed in the category D are not included in the bird fauna of the Czech Republic. Number of acceptor records: a – rare visitor ≤ 10 records (the exact number of records).

vědecký název / <i>scientific name</i>	český název / <i>Czech name</i>	počet akceptovaných záznamů / <i>no. of accepted records</i>
<i>Aythya valisineria</i>	polák dlouhozobý	a (1)
<i>Histrionicus histrionicus</i>	kačka strakatá	a (1)
<i>Bucephala albeola</i>	hohol bělavý	a (3)
<i>Bucephala islandica</i>	hohol islandský	a (1)
<i>Lophodytes cucullatus</i>	morčák chocholatý	a (7)
<i>Threskiornis aethiopicus</i>	ibis posvátný	a (8)
<i>Gypaetus barbatus</i>	orlosup bradatý	a (1)
<i>Porphyrio porphyrio</i>	slípka modrá	a (1)
<i>Vanellus spinosus</i>	čejka trnitá	a (1)
<i>Alle alle</i>	alkoun malý	a (1)
<i>Psittacula krameri</i>	alexandr malý	nezvažován FK ČSO / <i>not considered by CRC</i>
<i>Falco biarmicus</i>	raroh jižní	a (1)
<i>Falco rusticolus</i>	raroh lovecký	a (1)
<i>Passer hispaniolensis</i>	vrabec pokřovní	a (1)
<i>Emberiza bruniceps</i>	strnad hnědohlavý	a (1)

Pohlavné rozdiely v rozptylovom správaní vodnára potočného (*Cinclus cinclus*)

Sex differences in dispersal behaviour of the White-throated Dipper (Cinclus cinclus)

Lucia Hrčková¹ a Michal Baláz²

¹ Katedra zoológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Mlynská dolina, Ilkovičova 6, SK-842 15 Bratislava 4; email: hrckova13@gmail.com

² Katedra biológie a ekológie, Pedagogická fakulta, Katolícka Univerzita v Ružomberku, Hrabovská cesta 1, SK-034 01 Ružomberok; email: michal.balaz@ku.sk

Hrčková L. & Baláz M. 2019: Pohlavné rozdiely v rozptylovom správaní vodnára potočného (*Cinclus cinclus*). *Sylvia* 55: 75–86.

Rozptyl je presun jedinca z miesta narodenia na miesto reprodukcie (natálny rozptyl), alebo medzi miestami reprodukcie v rôznych rokoch (hniezdny rozptyl). Počas hniezdných sezón 2009–2018 sme sledovali natálny a hniezdny rozptyl vodnárov potočných (*Cinclus cinclus*) na cca 65 km dlhej sústave prítokov rieky Váh v regióne Liptov (severné Slovensko). Celkovo bolo označených 632 mláďat v búdkach a 73 dospelých hniezdiacich jedincov (39 samcov, 34 samíc). Samce vykazovali vyššiu mieru natálneho rozptylu (v priemere 18,8 km) v porovnaní so samicami (v priemere 4,9 km). Podiel dospelých samcov odchytených späť pri tej istej búdke v nasledujúcich hniezdných sezónach (17,9 %) bol zhruba polovičný oproti samicam (32,3 %). U vtákov je nižšia miera rozptylu samíc oproti samcom pomerne zriedkavá. Predpokladáme, že zotrvávanie samíc vodnárov na rovnakom mieste niekoľko sezón po sebe môže súvisieť s reprodukčnými výhodami, ktoré poskytujú vyvesené hniezdne búdky.

Dispersal is a movement of an individual from its birthplace to a breeding site (natal dispersal) or from a breeding site in one year to a different breeding site in another year (breeding dispersal). Natal and breeding dispersal of the White-throated Dipper (Cinclus cinclus) were studied during the breeding seasons 2009–2018 at the approximately 65 km long tributary system of the Váh river in the Liptov region (northern Slovakia). Altogether 632 nestlings and 73 breeding adults (39 males, 34 females) were ringed within the nest-box system. Males dispersed further from their natal sites (on average 18.8 km) compared with females (on average 4.9 km). The proportion of adult males (17.9%) that occupied the same nest box in one of the following breeding seasons was about half that of females (32.3%). Comparatively lower dispersal of females is relatively rare in birds. We suppose that this may be a result of breeding in nest boxes, which may provide reproductive benefits.

Keywords: breeding dispersal, natal dispersal, nest box, nest-site fidelity, reproductive success

ÚVOD

Rozptyľ je pohyb jednotlivca bez určeneho smeru a vzdialenosti z miesta, kde sa narodil (vyliahol), na miesto, kde sa bude reprodukovať. Vo všeobecnosti rozlišujeme rozptyľ mladých jedincov (*natal dispersal*; ďalej len natálny rozptyľ), ktoré opúšťajú teritórium svojich rodičov s hlavným cieľom osídlenia novej lokality a nájdenia partnerky, rozptyľ dospelých jedincov (*breeding dispersal*; ďalej len hniezdny rozptyľ), ktorý znamená zmenu hniezdnej lokality medzi jednotlivými hniezdnymi sezónami, a napokon pohniezdny rozptyľ migrujúcich druhov medzi zimoviskami (*non-breeding/wintering dispersal*; Newton 2008).

Rozhodnutie jedinca, či sa presídli, alebo zostane verný rodnej (filopatRIA) či hniezdnej (fidelita) lokalite, ovplyvňuje množstvo faktorov, pričom výsledok na populačnej úrovni je kompromisom medzi cenou a benefitom takéhoto správania (Greenwood & Harvey 1982, Newton 2008). Za určitých okolností je výhodné zotrvať na rovnakej lokalite, inokedy je zas výhodnejšie ju zmeniť (Greenwood 1980, Newton 2008). Najpodstatnejšie výhody rozptyľu sú zamedzenie inbreedingu (ktorý znižuje životaschopnosť potomstva) a genetickej izolovanosti populácií. Jedinca tiež môžu získať výhody z rozptyľu keď opustia lokalitu s nevyhovujúcimi podmienkami, napríklad keď v danej lokalite dôjde k obmedzeniu zdrojov, alebo sa v nej zvýši populačná hustota (Johnston 1961, Greenwood et al. 1978, Dale 2001, Newton 2008, Itonaga et al. 2011). Naopak vernosť lokalite predstavuje pre jednotlivcov výhodu v podobe efektívnejšieho využívania zdrojov na už známom území, lepšej znalosti o výskyte a správaní predátorov (a úkrytov pred nimi), parazitov či kompetítorov (Shutler & Clark 2003, Fisher & Wiebe 2006, Hoover & Reetz 2006, Molina-Morales

et al. 2012). Okrem toho jednotlivci tiež usporia čas, ktorý by v prípade rozptyľu minuli na hľadanie nových lokalít, môžu si tak dovoliť hniezdiť skôr a zvýšiť tak svoj reprodukčný potenciál (Hegelbach 2013).

V spojitosti s fidelitou môžeme u vtákov pozorovať prípady, kedy sa jedinca opakovane vracajú hniezdiť dokonca do rovnakého hniezda alebo nové hniezdo postavajú na rovnakom mieste (*nest-site fidelity*). Častejšie sa s tým stretávame pri dutinových hniezdičoch (napr. hlaholka severská, *Bucephala clangula* - Dow & Fredga 1983; hlaholka malá, *Bucephala albeola* - Gauthier 1990), ale známa je aj vernosť konkrétnemu stromu u druhov hniezdiacich v korunách (napr. strakoš kolesár, *Lanius minor*; Krištín et al. 2006). Fidelita ku konkrétnemu hniezdu je tiež typická pre dravce (Accipitriiformes; Dravecký et al. 2013), niektoré druhy rúrkonoscov (Procellariiformes; Bried et al. 2003) či brodivcov (Ciconiiformes; Cezilly et al. 2000). Rozhodnutie jednotlivcov opakovane využívať rovnaké hniezda môže ovplyvňovať množstvo faktorov, napr. ich predchádzajúci hniezdny úspech (Hepp & Kennamer 1992, Vergara et al. 2006).

Početné publikácie potvrdzujú, že ako u cicavcov, tak aj u vtákov sa jedno z pohlaví rozptyľuje z rodného miesta alebo z miesta prvého rozmnožovania viac než druhé (napr. Greenwood 1980, Greenwood & Harvey 1982, Waser & Jones 1983, Clarke et al. 1997, Newton 2008). Rozdiely v rozptyľnom správaní jednotlivých pohlaví sú úzko spojené s párovacími stratégiami jednotlivých druhov (Greenwood 1980). U vtákov býva väčšia intenzita natálneho a hniezdného rozptyľu zaznamenávaná u samíc, najmä u druhov s monogamným systémom párovania. V takomto systéme samce bojujú o kvalitné teritória

s cieľom prilákania samice do nich. Majú väčšiu tendenciu zotrvať na hniezdnych lokalitách, pretože využívajú výhody z už známeho prostredia, čím sa zvyšujú ich konkurenčné schopnosti pri obrane teritórií. Opustením známej lokality samce riskujú, že nenájdu ďalšie vhodné teritórium. Samice zase získavajú výhody z rozptylu výberom čo najkvalitnejšieho samca s dobrým teritóriom (Liberg & Schantz 1985, Newton 2008). Pri druhoch so sklonom k polygynii napopak vykazujú väčšiu intenzitu rozptylu samce, aktívne vyhľadávajúce nové partnerské zväzky (Hinde 1956, Bertram & Murray 1967, De Brooke 1979, Liberg & Schantz 1985). Bez ohľadu na párovacie systémy jednotlivých druhov bývajú, najmä u samíc, rozhodujúcim faktorom hniezdného rozptylu ich predchádzajúce hniezdne skúsenosti. Preto fidelitu vykazujú najmä úspešné hniezdiče, pre ktoré známe lokality spĺňajú požiadavky úspešného vyhniezdenia (napr. Haas 1998, Hoover 2003, Middleton et al. 2006).

Vodnáre (čelad' Cinclidae) ako striktné teritoriálne a zväčša sedentárne druhy vykazujú vo všeobecnosti vysokú vernosť ku hniezdnym lokalitám, ako aj ku konkrétnym hniezdam i partnerom. Natálny rozptyl je u nich rozsiahlejší než hniezdny rozptyl (Tyler et al. 1990, Tyler & Ormerod 1994, Wilson 1996, Kunstmüller 2007, Jelínek 2008) a podobne ako pri väčšine spevavcov (Passeriformes; Greenwood 1980) bol u samíc vodnárov zistený väčší rozptyl než u samcov (Tyler et al. 1990, Tyler & Ormerod 1994). Do dnešného dňa neevidujeme štúdie, ktoré by pojednávali o obrátenej intenzite rozptylu medzi jednotlivými pohlaviami u vodnárov potočných (*Cinclus cinclus*), iba štúdiu príbuzného vodnára tmavého (*Cinclus mexicanus*), v ktorej sa práve samice javili ako pohlavie vernejšie hniezdnemu

teritóriu v priebehu jednotlivých hniezdných sezón (Middleton et al. 2006).

Cieľom nášho príspevku je zhodnotiť rozptylové správanie juvenilných a dospelých samcov a samíc vodnárov potočných v rámci siete horských tokov prostredníctvom porovnania vzdialeností presunov mladých samcov a samíc od rodiska na vlastné hniezdisko, ako aj porovnaním podielu dospelých samcov a samíc, ktoré hniezdia na tom istom mieste opakovane počas viacerých sezón.

METODIKA

Výskum bol realizovaný v oblasti dolného Liptova na tokoch Revúca, Lubochnianka, Lupčianka a priľahlých prítokoch v orografických celkoch Veľká Fatra, Nízke Tatry a Liptovská kotlina (okres Ružomberok a Liptovský Mikuláš, severné Slovensko). Dĺžka uvedených riek spolu s ich prítokmi a hlavnou spojnicou (rieka Váh) predstavuje riečnu sieť s dĺžkou cca 170 km. V rámci tejto siete bolo sledovaných zhruba 65 km vodných tokov tretieho a štvrtého rádu s priemernými prietokmi od menej než 1 po 6 m³/s (Balco 1977). Ich charakteristiky sa menili v rámci jednotlivých častí, nakoľko boli sledované od ústia do Váhu, až po ich horné časti v záveroch horských dolín. Nadmorská výška sa tak pohybovala od zhruba 450 po 1 000 m n. m. V území dominuje vápencové podložie s kamenistým až štrkovo-piesčitým dnom. Študovaná oblasť poskytuje skúmanému druhu optimálne podmienky pre výskyt v podobe vhodných miest na hniezdenie a vyhovujúcich trofických charakteristík tokov (Karaska 2002). Priemerná hniezdná denzita vodnára potočného na väčšine sledovaných tokov bola odhadnutá na 0,8 až 1,1 páru/km toku a v rámci celkovej riečnej siete (spolu s nemonitoro-

vanými úsekmi) sa odhaduje hniezdenie 57–124 hniezdiacich párov tohto druhu (Baláž et al. 2015).

Počas hniezdných sezón (február–jún) 2009–2018 sme pravidelne minimálne trikrát do týždňa kontrolovali hniezdné búdky ($n = 46$) umiestnené prevažne pod mostami, len zriedkavo na stromoch. Búdky mali rozmer základne 22×18 cm a výšku 20 cm; šírka lišty prekrývajúca prednú stranu predstavovala asi tretinu výšky búdky. Priemerná vzdialenosť medzi jednotlivými búdkami bola 1 390 m. Väčšie vzdialenosti medzi búdkami boli najmä v zastavaných častiach obcí. Minimálna vzdialenosť dvoch súbežne obsadených búdok bola 100 m, maximálne boli dve potvrdené teritória vzdialené 6 900 m. Úseky medzi búdkami neboli skúmané, t. j. v našej vzorke chýbajú jedinice hniezdiace prirodzene v brehových nerovnostiach, skalných puklinách či vyčnievajúcich koreňových systémoch (Glutz von Blotzheim & Bauer 1985, Tyler & Ormerod 1994), ako aj jedinice hniezdiace na menších prítokoch. V rámci sledovaných úsekov riek však predpokladáme, že sme monitorovali prevažnú väčšinu hniezdiacich párov, nakoľko maloplošná hustota sledovaných aktívnych hniezd v búdkach miestami dosahovala od 1,5 až po takmer 2 páry/km toku (Baláž et al. 2015).

Mláďatá v hniezde boli krúžkované väčšinou vo veku 8 až 11 dní. Rodičia boli odchyťvaní do ornitologických nárazových sietí. V čase odchyty rodičov mali mláďatá v hniezde viac ako 12 a menej ako 20 dní. Odchyty rodičov prebiehali v dopoludňajších hodinách a siete neboli natiahnuté v blízkosti hniezd dlhšie ako 3 h (vo väčšine prípadov nie dlhšie ako 1 h), aby nedošlo k zbytočnému vyhľadovaniu mláďat. Odchytené dospelé jedinice a mláďatá v hniezde boli označené hliníkovými

ornitologickými krúžkami a časť z nich (dospelé aj mláďatá) aj odčítacími farebnými krúžkami s alfanumerickým kódom. Kontrolné odchyty a odčítavanie krúžkov s cieľom zistiť prežívanie a presuny jednotlivých vtákov boli v nasledujúcich hniezdných sezónach vykonávané na rovnakých lokalitách v okolí tých istých hniezdných búdok a rovnakým spôsobom ako pri prvom odchyte. Odchyťové úsilie nebolo v jednotlivých sezónach ani v jednotlivých častiach tokov konštantné, napr. vplyvom výrazného rozvodnenia väčších riek v jarnom období. Priemerne bolo za celé obdobie odchytených a okružkovaných (kontrolovaných) 33 % aktuálne hniezdiacich dospelých vtákov v sledovaných búdkach (2,5–53 % ročne). Pri odchytených dospelých jedincoch sme určovali pohlavie na základe hniezdnjej holiny, prítomnej len pri samiciach, ako aj porovnávaním morfometrických rozdielov beháka, krídla a chvosta medzi pohlaviami, pričom samce sú väčšie ako samice (Hromádka et al. 1998). Pohlavie jedincov krúžkovaných ako mláďatá na hniezde bolo určené až pri opätovnom odchyte v dospelosti.

Dĺžka presunov medzi jednotlivými hniezdnymi lokalitami bola stanovená z dostupných mapových podkladov Google Earth a LGIS, pričom do úvahy boli brané vzdialenosti reprezentujúce najkratšie spojnice korytom tokov v rámci študovanej riečnej siete, nie najkratšie vzdušné vzdialenosti. Rozdiel v dĺžke presunu od miesta vyliahnutia po miesto hniezdenia medzi samcami a samicami bol testovaný Mann-Whitneyho U testom. Rozdiel v pomere jedincov opakovane hniezdiacich v tom istom hniezde (v rôznych sezónach) a jedincov, ktoré neboli opätovne zaznamenané medzi samcami a samicami, bol testovaný χ^2 testom. Obe štatistic-

ké analýzy boli vykonané v programe Statistica 7 (StatSoft).

VÝSLEDKY

Počas 10 rokov sledovania sme okružkovali celkovo 705 jedincov vodnára potočného, z toho 632 mláďat na hniezdach a 73 dospelých hniezdiacich vtákov. Spätne sa nám v nasledujúcich hniezdných sezónach podarilo odchytiť alebo odčítať 30 jedincov.

Zo 632 mláďat krúžkovaných na hniezdach sa nám v nasledujúcich sezónach podarilo spätne odchytiť 12 jedincov, pri ktorých sme vedeli určiť umiestnenie ich hniezda – z toho päť jedincov bolo spätne odchytených hneď v nasledujúcej sezóne, tri jedince po dvoch rokoch, tri po troch rokoch a jeden jedinec po štyroch rokoch od vyliahnutia. Vo všetkých prípadoch sa jednalo o jediný kontrolný odchyt. Tri jedince krúžkované ako mláďatá zahniezdili v tých istých hniezdach, kde sa vyliahli. Na druhej strane, najväčšia zaznamenaná vzdialenosť medzi miestom vyliahnutia a miestom hniezdenia bola 63 km. Samce sa od rodného hniezda presídlili priemerne o 18,8 km (0–63 km; medián = 7 km, $n = 7$ samcov), samice o 4,9 km (0–17 km; medián = 3 km, $n = 5$ samíc), rozdiel však nebol štatisticky významný ($z = -1,39$; $p = 0,167$).

Zo 73 v dospelosti krúžkovaných vodnárov sme za celé obdobie kontrolovali 18 jedincov (celkovo 22 kontrol), ktoré aspoň raz za sledované obdobie zopakovali hniezdenie v rovnakých búdkach. Z toho bolo 11 samíc (32,3 % z 34 okružkovaných dospelých samíc) a sedem samcov (17,9 % z 39 okružkovaných dospelých samcov). Ani v jednom prípade sme nezaznamenali presun dospelého vodnára k inej nami kontrolovanej búdke. Napriek mierne vyššiemu počtu okružkovaných samcov ako samíc sme

ako hniezdiace v tom istom hniezde zistili takmer dvojnásobne vyšší počet samíc ako samcov, rozdiel napriek tomu nebol štatisticky významný ($\chi^2 = 2,03$; $df = 1$; $p = 0,154$). Väčšina jedincov, ktoré zopakovali hniezdenie v rovnakých búdkach, bola zaznamenaná len počas dvoch sezón. Štyri samice zahniezdili v rovnakých búdkach počas troch sezón – dve v troch po sebe nasledujúcich rokoch (2013–2015, resp. 2016–2018), jedna v rozpätí štyroch rokov (2012, 2014 a 2016) a jedna v rozpätí šiestich rokov (2013, 2016 a 2018).

DISKUSIA

Zistili sme, že menej (aj keď rozdiel nebol štatisticky významný) sa od svojich rodných búdok vzdalovali mladé samice, u ktorých bol zaznamenaný priemerný presun od rodného hniezda 4,9 km v porovnaní s priemerným presunom samcov 18,8 km. Podobne tak dospelé samice mali silnejšiu tendenciu zotrvať vo svojom teritóriu a opakovane hniezdiť v tej istej búdke – podiel samíc verných búdkam (32,3 %) bol výrazne vyšší než podiel verných samcov (17,9 %). Niektoré samice boli na tom istom mieste kontrolované viackrát.

U väčšiny vtáčích druhov (vrátane spevavcov) sa stretávame s tým, že mladé samice sa rozptyľujú na väčšie vzdialenosti než mladé samce (Greenwood 1980, Newton 2008). Známe je to najmä u druhov s tendenciou k monogamii – v tomto systéme predstavujú potenciálne nebezpečenstvo pre rodičov práve mladé samice, pretože im môžu naklásať svoje vajíčka do hniezda. Mladé samce nie sú nútené vzdalovať sa od rodného hniezda tak ďaleko, pretože nie je vysoká pravdepodobnosť, že synovia budú svojim otcom konkurovať o samicu, keďže samec má v takomto systéme párovania lepšiu kontrolu nad jednou samicou,

pri ktorej trávi viac času. Predpokladá sa tiež, že monogamné samice s veľkou pravdepodobnosťou odmietajú párenie s vlastným synom s cieľom vyhnúť sa inbrednej depresii (Liberg & Schantz 1985). Na druhej strane, poznáme aj druhy, u ktorých obe pohlavia vykazujú približne rovnaké vzdialenosti natálneho rozptyľu, prípadne sa od rodného hniezda vzdalujú viac samce než samice. Na menšie vzdialenosti sa mladé samice v porovnaní s mladými samcami rozptyľujú prevažne u druhov s tendenciou k polygýnii a promiskuite. V takomto prípade sú synovia, ktorí ostanú v rodičovskom teritóriu, potenciálni konkurenti v boji o samice v nasledujúcich hniezdnych sezónach a jediným spôsobom, akým samec môže získať prioritu v párení so samicami, je vyhnúť ich z teritória (Liberg & Schantz 1985).

Vodnár potočný však medzi polygýnne druhy nepatrí (Glutz von Blotzheim & Bauer 1985, Tyler & Ormerod 1994, Del Hoyo et al. 2005). Alternatívnym vysvetlením väčšej miery rozptyľu mladých samcov v našej štúdiu by tak mohla byť vysoká hniezdna hustota. Bolo zistené, že práve tento faktor môže zvyšovať teritorialitu dospelých samcov voči juvenilným na konkrétnom území - napr. mladé samce sýkorky veľkej (*Parus major*) sa rozptyľili na väčšie vzdialenosti práve v prípade vysokej populačnej hustoty (Greenwood et al. 1979). Je preto možné, že aj mladé samce vodnárov sú nútené premiestňovať sa z rodných teritórií na omnoho väčšie vzdialenosti z dôvodu vyššej hustoty hniezdiacich párov. Priemerná denzita v nami sledovanej oblasti bola približne 1 pár/km toku a maloplošne aj 1,5-2 páry/km toku (Baláž et al. 2015), pričom bežne na území Slovenska a okolitých krajín dosahuje denzita hniezdiacich vodnárov polovičné, prípadne ešte nižšie hodnoty (Bělka et al. 1991, Cichocki & Mielczarek 1993,

Urban 1993, Kunstmüller 1996, Pavel et al. 2008, Fulín et al. 2018). Predpokladáme, že vysoké denzity na sledovaných tokoch Liptova sú spôsobené jednak úživnosťou prostredia (Karaska 2002), ale aj dostatkom hniezdnych možností v podobe búdok.

Podobne ako v prípade natálneho rozptyľu, aj hniezdny rozptyľ býva u spevavcov intenzívnejší u samíc než u samcov (Greenwood & Harvey 1982, Newton 2008) a aj u vodnárov bola v minulosti častejšia fidelita potvrdená práve u samcov (Tyler & Ormerod 1994), prípadne obe pohlavia vykazovali približne podobnú vernosť hniezdisku (Tyler et al. 1990, Kunstmüller 2007). Jedným zo základných rysov vtákov, pri ktorých je rozptyľ z hniezdnych lokalít častejší u samíc, je aktívna obrana zdrojov samcami, ktorá má kľúčový význam pre získanie partnerky a výchovu potomkov (Greenwood 1980, Clarke et al. 1997). Samce prejavujú vyššiu fidelitu k hniezdnym lokalitám, pretože ich opustením podstupujú riziko, že ďalšie nenájdu. Takéto riziko nie je u samíc natoľko podstatné, pretože tie môžu vždy získať nové teritórium, ak sa spária so samcom, ktorý už vlastné teritórium má (Greenwood 1980). Odlišná intenzita rozptyľu od tejto základnej schémy je u vtákov skôr zriedkavá (ale vid' napr. Badayev & Faust 1996, Trnka & Trnka 2014). Výnimku tvoria niektoré druhy bahniakov (Charadriiformes), napr. kalužiačik škvrnitý (*Actitis macularius*), alebo lyskonohy (*Phalaropus* spp.), pri ktorých je známa výmena rodičovských rolí, kedy samica aktívne obhajuje teritórium, zatiaľ čo samec sa podieľa na inkubácii znášky a výchove potomstva (Oring & Lank 1982, Colwell et al. 1988). Takisto samice niektorých druhov kačicovitých (Anatidae) sú verné svojim hniezdnym lokalitám či dokonca konkrétnym hniezdnym miestam. Samce v tomto prí-

pade zastávajú funkciu obrany svojej partnerky a nie teritória. Zotrvávanie na rovnakej lokalite predstavuje výhody pre obe pohlavia, ale vzhľadom na to, že samice kačíc trpia počas hniezdenia všeobecne vyššou mortalitou (Sargeant et al. 1984), predstavujú limitujúce pohlavie v populácii a z toho dôvodu je opakované využívanie rovnakých miest na hniezdenie dôsledkom úspešného hniezdenia v predchádzajúcich sezónach (Alison 1975, Rohwer & Anderson 1988, Hepp & Kennamer 1992). Celkovo majú samice početných vtáčích druhov vysokú tendenciu sa premiestňovať na nové lokality najmä po neúspešných hniezdných pokusoch, pričom reagujú na hniezdny neúspech citlivejšie než samce (Richdale 1957, Catchpole 1972, Sedgwick 2004, Winkler et al. 2004, Bulit & Massoni 2011).

Môžeme teda predpokladať, že samice vodnárov v našej štúdiu by mohli byť (podobne ako niektoré druhy kačíc) viazané priamo na konkrétne hniezdo (umiestnenie hniezda) z dôvodu vyšších reprodukčných benefítov, ktoré ponúka. Búdky, inštalované pod mostami nad vodnou hladinou, poskytujú ochranu pred pozemnými predátormi a vodnára, ktoré ich s obľubou obsadzujú, v nich majú až niekoľkonásobne vyššiu úspešnosť hniezdenia (Glutz von Blotzheim & Bauer 1985, Von Staedtler & Bremsey 1988, Horváth 1993, Tyler & Ormerod 1994, Smiddy et al. 1995, Kunstmüller 2007). Okrem toho hniezdenie v búdkach umožňuje opakované využívanie starých hniezd (s ich prípadnou prestavbou; Shaw 1978, Del Hoyo et al. 2005), čím páry šetria čas, a preto môžu v sezóne hniezdiť skôr a viackrát, čím sa zvyšuje ich reprodukčný potenciál (Balát 1964, Glutz von Blotzheim & Bauer 1985, Tyler & Ormerod 1994, Benda 1997, Hřčková et al. 2014). Z toho dôvodu môžeme predpokladať, že sa-

mice budú v nasledujúcich hniezdných sezónach uprednostňovať tie teritória či hniezdne miesta (búdky), v ktorých hniezdili úspešne. Malá vzorka v našej štúdiu však neumožnila porovnanie miery opätovného využívania búdok medzi úspešnými a neúspešnými hniezdami.

V prípade natálneho aj hniezdného rozptylu je interpretácia našich výsledkov limitovaná malou vzorkou kontrolovaných jedincov. Nami zaznamenaný nízky počet mladých vodnárov, ktoré na sledovaných lokalitách v nasledujúcich sezónach hniezdili (12 jedincov, čo predstavuje necelé 2 % krúžkovaných mláďat), môže byť spôsobený nižším odchytovým úsilím v niektorých sezónach, resp. v niektorých častiach monitorovaných tokov. Rovnako je ale pravdepodobné, že naša skúmaná oblasť mohla byť menšia v porovnaní s disperznými vzdialenosťami niektorých jedincov. Nie je preto vylúčené, že väčšina z okružkovaných mláďat sa usadila mimo nami sledované toky (alebo mimo úseky s prítomnosťou búdok). Takisto mortalita juvenilných jedincov mohla ovplyvniť nízke zastúpenie mláďat v nasledujúcich sezónach v našej skúmanej lokalite. Je potvrdené, že vodnára potočné majú vysokú úspešnosť hniezdenia (publikované údaje 56–80 %; Tyler & Ormerod 1994, Del Hoyo et al. 2005, Hřčková et al. 2014), čo je ovplyvnené predovšetkým ich bezpečne umiestneným (nad rýchlotečúcimi tokmi), ako aj dobre maskovaným hniezdom. Po vyletení z hniezda sa však prvej zimy vplyvom predácie alebo hladovania nedožije ani tretina juvenilov (Tyler & Ormerod 1994, Baláž et al. 2011, Nováková 2016) a ďalšia časť z nich zomrie v priebehu zimy (Loison et al. 2002). Nízke zastúpenie mláďat vodnárov medzi hniezdičmi v nasledujúcich sezónach zaznamenal aj Kunstmüller (2007), ktorý v povodí Jihlavy a Sázavy zistil hniezdenie len 6,5 % mláďat miestnej populácie.

Podobne Moss (1975) a Hewson (1969) späťne odchytili na skúmaných lokalitách v Škótsku menej ako 8 % z okružkovaných mláďat vodnárov. Podobne tak v prípade hniezdneho rozptyľu môžu byť výsledky ovplyvnené absenciou kontrol párov, ktoré hniezdili v nemonitorovaných častiach riek, prípadne sa nám ich nepodarilo odchytiť. Napriek malému počtu späťne kontrolovaných mláďat však nepredpokladáme, že by rozptyľ za hranice monitorovaného územia či mortalita po vyvedení z hniezda a zimy ovplyvňovali pomer pohlaví odchytených jedincov. Podobne môžeme vylúčiť, že by nami zistený rozdiel v miere fidelity dospelých samcov a samíc vodnárov mohol byť ovplyvnený častejším odchyťávaním samíc, pretože počty okružkovaných dospelých samcov a samíc boli relatívne vyrovnané (samcov bolo dokonca označených mierne viac ako samíc). Domnienku, že vernosť hniezdnej lokalite môže byť pozitívne ovplyvnená úspechom hniezdenia, podporuje štúdia na príbuznom vodnárovi tmavom, kde bola, rovnako ako v našom prípade, zistená väčšia fidelity u samíc (Middleton et al. 2006).

Väčší natálny a hniezdny rozptyľ je u monogamných druhov vtákov nezvyklý a vo väčšine doterajších prác nebol zistený ani u vodnára potočného. Predpokladáme, že hniezdenie samíc na tých istých miestach počas nasledujúcich sezón, môže súvisieť s reprodukčnými výhodami, ktoré poskytujú vyvesené hniezdne búdky. Nakoľko sú ale naše zistenia založené len na malej vzorke, môžeme závery z nich plynúce považovať len za indikatívne. Pre lepšie poznanie konkrétnych faktorov ovplyvňujúcich rozptyľové správanie vodnárov je potrebný cielený výskum s väčším množstvom kontrolovaných jedincov, ktorý by umožnil podrobnejšie analýzy.

POĎAKOVANIE

Jaroslavovi Hrčkovi a Kataríne Hrčkovej ďakujeme za ich ochotu pomôcť v teréne. Recenzentom a editorovi ďakujeme za cenné pripomienky, ktoré prispeli k výraznému zlepšeniu textu. Výskum bol čiastočne podporený grantom UK/183/2016.

SUMMARY

Female-biased natal and breeding dispersal occurs in the majority of bird species, while the main explanation is that territorial males gain more from site fidelity than females (Greenwood 1980). We studied sex differences in natal and breeding dispersal in the White-throated Dipper (Cinclus cinclus) – a sedentary monogamous passerine with biparental care of offspring. Males usually perform higher nest-site fidelity than females as their role is to defend the resources important for successful breeding (Tyler et al. 1990, Tyler & Ormerod 1994). A capture-recapture study in a nest-box population of the White-throated Dipper was performed at a montane/submontane river system in northern Slovakia (Váh river tributaries of Revúca, Lubochnianka, and Eupčianka) in the period 2009–2018. Nest boxes ($n = 46$) were situated mostly under bridges, rarely on trees on the river banks. Juvenile Dippers were ringed (metal and plastic rings with alphanumeric code) at the age of 8–11 days. Adult birds were mist-netted and ringed near their nests approximately at the time of ringing of their nestlings. On average 33% of the monitored adult birds were captured (2.5–53% yearly). Sex determination in adults was based on the presence/absence of brood patches; juveniles were sexed during the recapture in further seasons.

Altogether 705 individuals (632 nestlings and 73 adults breeding in nest boxes) of the White-throated Dipper were ringed during the 10-year study. Only 12 out of 632 ringed nestlings were recaptured in further seasons. Three individuals were found breeding in the same nest boxes in which they hatched. Males showed higher natal dispersal than females with the mean dispersal distance of 18.8 km ($n = 7$ males) and 4.9 km ($n = 5$ females), respectively; however, the difference was not significant ($z = -1.39$, $p = 0.167$). Only seven adult males (17.9% of 39 males ringed as adults) but 11 females (32.3% of 34 females ringed as adults) were found to re-use the same nest box during at least two breeding seasons; however, the difference was not significant ($\chi^2 = 2.03$; $df = 1$; $p = 0.154$).

Higher philopatry and fidelity in females are not usual in birds (Greenwood 1980, Newton 2008). Female-biased philopatry occurs mainly in polygynous species where juvenile females are more tolerated by the territorial adult birds (Liberg & Schantz 1985). However, the White-throated Dipper is monogamous (e.g., Glutz von Blotzheim & Bauer 1985), so the alternative explanation of our findings may be that the higher dispersal of males is caused by high population density at the breeding locality (Greenwood et al. 1979). Similarly rare is the female-biased nest-site fidelity indicated by our results – it occurs e.g. in some duck species where females prefer to breed at the same nest site in the case of previous successful breeding (e.g., Hepp & Kennamer 1992).

Although the number of recaptured birds in our study is small and we have no information about Dippers breeding outside the nest boxes and behind the border of our study sites, we suppose that the re-use of the same nest boxes by females can be linked to benefits provided by nest

boxes which increase nest success. This hypothesis corresponds with the results of the study on the American Dipper (*Cinclus mexicanus*), in which females showed higher fidelity than males and the fidelity was positively correlated with the nest success (Middleton et al. 2006).

LITERATÚRA

- Alison R. M. 1975: Breeding biology and behavior of the Oldsquaw (*Clangula hyemalis* L.). *Ornithological Monographs* 18: 1–52.
- Badyaev A. V. & Faust J. D. 1996: Nest site fidelity in female Wild Turkey: Potential causes and reproductive consequences. *Condor* 98: 589–594.
- Balát F. 1964: Breeding biology and population dynamics in the Dipper. *Zoologické listy* 13: 305–320.
- Baláz M., Hrčková L. & Bureš S. 2011: Príspevok k biológii hniezdenia vodnára potočného (*Cinclus cinclus*) vo vybranej oblasti Liptova. In: Kropil R. & Lešo P. (eds): *Aplikovaná ornitológia 2011*. Zborník abstraktov z 23. stredoslovenskej ornitologickej konferencie, Zvolen, 2. 9. 2011. Technická univerzita, Zvolen: 11.
- Baláz M., Hrčková L. & Flajs T. 2015: Odhad maximálnej veľkosti hniezdnej populácie vodnára potočného (*Cinclus cinclus*) vo vybranej časti severného Slovenska. *Tichodroma* 27: 28–38.
- Balco M. 1977: Príspevok k hydrologii povrchových vôd Liptova. *Liptov. Vlastivedný zborník* 4: 11–57.
- Bělka T., Hromádka M. & Šrejbr O. 1991: Hnízdni rozšíření skorce vodního (*Cinclus cinclus* L.) v Orlických horách. *Panurus* 3: 193–198.
- Benda P. 1997: Hnízdění skorce vodního (*Cinclus cinclus aquaticus*) na třech vybraných vodních tocích Chráněné krajinné oblasti Labské pískovce (České Švýcarsko). *Sylvia* 33: 36–43.
- Bertram G. & Murray J. R. 1967: Dispersal in vertebrates. *Ecology* 48: 975–978.
- Bried J., Pontier D. & Jouventin P. 2003: Mate fidelity in monogamous birds: A re-examination of the Procellariiformes. *Animal Behaviour* 65: 235–246.

- Bulit F. & Massoni V. 2011: Apparent survival and return rate of breeders in the southern temperate White-rumped Swallow *Tachycineta leucorrhoa*. *Ibis* 153: 190–194.
- Catchpole C. K. 1972: A comparative study of territory in the Reed Warbler (*Acrocephalus scirpaceus*) and Sedge Warbler (*A. schoenobaenus*). *Journal of Zoology* 166: 213–231.
- Cezilly F., Dubois F. & Pagel M. 2000: Is mate fidelity related to site fidelity? A comparative analysis in Ciconiiforms. *Animal Behaviour* 59: 1143–1152.
- Cichocki W. & Mielczarek P. 1993: Rozmieszczenie i liczebność pluszcza *Cinclus cinclus* i pliszki górskiej *Motacilla cinerea* w Tatrzzańskim Parku Narodowym. *Chrońmy Przyrodę Ojczyznę* 49: 54–61.
- Clarke A. L., Saether B. E. & Roskaf E. 1997: Sex biases in avian dispersal: A reappraisal. *Oikos* 79: 429–438.
- Colwell M. A., Reynolds J. D., Gratto C. L., Schamel D. & Tracy D. M. 1988: Phalarope philopatry. In: Ouellet H. (ed.): *Acta XIX Congressus Internationalis Ornithologici*. National Museum of Natural Science, Ottawa: 585–593.
- Dale S. 2001: Female-biased dispersal, low female recruitment, unpaired males, and the extinction of small and isolated bird populations. *Oikos* 92: 344–356.
- De Brooke M. L. 1979: Differences in the quality of territories held by Wheatears (*Oenanthe oenanthe*). *Journal of Animal Ecology* 48: 21–32.
- Del Hoyo J., Eliot A. & Christie D. A. (eds) 2005: *Handbook of the Birds of the World. Volume 10: Cuckoo-shrikes to Thrushes*. Lynx Editions, Barcelona.
- Dow H. & Fredga S. 1983: Breeding and natal dispersal of the Goldeneye, *Bucephala clangula*. *Journal of Animal Ecology* 52: 681–695.
- Dravecký M., Danko Š., Hrtan E., Kicko J., Maderič B., Mihók J., Balla M., Bělka T. & Karaska D. 2013: Colour ringing programme of the Lesser Spotted Eagle (*Aquila pomarina*) population in Slovakia and its new results in the period 2009–2012. *Slovak Raptor Journal* 7: 17–36.
- Fisher R. J. & Wiebe K. L. 2006: Breeding dispersal of Northern Flickers *Colaptes auratus* in relation to natural nest predation and experimentally increased perception of predation risk. *Ibis* 148: 772–781.
- Fulín M., Revický M. & Greš S. 2018: Vodnár potočný (*Cinclus cinclus* L.) na hornej Toryse. *Vlastivedný zborník Spiš* 9: 367–374.
- Gauthier G. 1990: Philopatry, nest-site fidelity and reproductive performance in Buffleheads. *Auk* 107: 126–132.
- Glutz von Blotzheim U. N. & Bauer K. 1985: *Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 10/II: Passeriformes (1. Teil) Motacillidae–Prunellidae*. Aula Verlag, Wiesbaden.
- Greenwood P. J. 1980: Mating systems, philopatry and dispersal in birds and mammals. *Animal Behaviour* 28: 1140–1162.
- Greenwood P. J. & Harvey P. H. 1982: The natal and breeding dispersal of birds. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 13: 1–21.
- Greenwood P. J., Harvey P. H. & Perrins C. M. 1978: Inbreeding and dispersal in the Great Tit. *Nature* 271: 52–54.
- Greenwood P. J., Harvey P. H. & Perrins C. M. 1979: The role of dispersal in the Great Tit (*Parus major*): the causes, consequences, and heritability of natal dispersal. *Journal of Animal Ecology* 48: 123–142.
- Haas C. A. 1998: Effects of prior nesting success on site fidelity and breeding dispersal: An experimental approach. *Auk* 115: 929–936.
- Hegelbach J. 2013: Temperaturabhängiger Brutbeginn, Pflanzenphänologie und Zweitbrutanteil bei der Wasseramsel *Cinclus cinclus*. *Ornithologische Beobachter* 110: 453–464.
- Hepp G. R. & Kennamer R. A. 1992: Characteristics and consequences of nest-site fidelity in Wood Ducks. *Auk* 109: 812–818.
- Hewson R. 1969: Roosts and roosting habits of the Dipper. *Bird Study* 16: 89–100.
- Hinde R. A. 1956: The biological significance of the territories of birds. *Ibis* 98: 340–369.
- Hoover J. P. 2003: Decision rules for site fidelity in a migratory bird, the Prothonotary Warbler. *Ecology* 84: 416–430.
- Hoover J. P. & Reetz M. J. 2006: Brood parasitism increases provisioning rate, and reduces offspring recruitment and adult return rates, in a cowbird host. *Oecologia* 149: 165–173.

- Horváth R. 1993: A Vízirigó (*Cinclus cinclus*) Magyarországon. *Aquila* 100: 225–240.
- Hrčková L., Baláž M. & Kocian L. 2014: Biológia hniezdenia vodnára potočného (*Cinclus cinclus*) počas dvoch teplotne odlišných hniezdných sezón. *Tichodroma* 26: 9–15.
- Hromádko M., Horáček J., Chytil J., Pithart K. & Škopek J. 1998: *Průručka k určování našich pěvců. Část 3 (krkavcovití–strnádovití)*. Invence, Litomyšl.
- Itonaga N., Köppen U., Plath M. & Wallschläger D. 2011: Declines in breeding site fidelity in an increasing population of White Storks *Ciconia ciconia*. *Ibis* 153: 636–639.
- Jelínek M. 2007: Skorec vodní. In: Cepák J., Klvaňa P., Škopek J., Schröpfer L., Jelínek M., Hořák D., Formánek J. & Zárybnický J. (eds): *Atlas migrace ptáků České a Slovenské republiky*. Aventinum, Praha: 360–361.
- Johnston R. F. 1961: Population movements of birds. *Condor* 63: 386–389.
- Karaska D. 2002: Vodnár potočný (*Cinclus cinclus*). In: Danko Š., Darolová A. & Krištín A. (eds): *Rozšírenie vtákov na Slovensku*. Veda, Bratislava: 450–452.
- Krištín A., Hoi H., Valera F. & Hoi C. 2006: Philopatry, dispersal patterns and nest-site reuse in Lesser Grey Shrikes (*Lanius minor*). *Biodiversity and Conservation* 16: 987–995.
- Kunstmüller I. 1996: Hnízdní rozšíření skorce vodního (*Cinclus cinclus*) na horním toku řeky Jihlavy. *Ptáci kolem nás* 3: 9–13.
- Kunstmüller I. 2007: Stáří, původ a soudržnost hnízdních párů skorce vodního (*Cinclus cinclus aquaticus*). *Sylvia* 43: 67–87.
- Liberg O. & von Schantz T. 1985: Sex-biased philopatry and dispersal in birds and mammals: The Oedipus hypothesis. *American Naturalist* 126: 129–135.
- Loison A., Sæther B.-E., Jerstad K. & Røstad O. W. 2002: Disentangling the sources of variation in the survival of the European Dipper. *Journal of Applied Statistics* 29: 289–304.
- Middleton H. A., Morrissey C. A. & Green D. J. 2006: Breeding territory fidelity in partial migrant, the American Dipper *Cinclus mexicanus*. *Journal of Avian Biology* 37: 169–178.
- Molina-Morales M., Martínez J. G., Martín-Gálvez D. & Avilés J. M. 2012: Factors affecting natal and breeding Magpie dispersal in a population parasitized by the Great Spotted Cuckoo. *Animal Behaviour* 83: 671–680.
- Moss D. 1975: Movements and sexing of roosting Dippers. *Edinburgh Ringing Group Report* 3: 8–1.
- Newton I. 2008: *The Migration Ecology of Birds*. Academic Press, London.
- Nováková D. 2016: *Rozptyl a prežívanie vyvedených mláďat vodnára potočného*. Diplomová práca. Katedra zoologie a ornitologická laboratoř, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci.
- Oring L. W. & Lank D. B. 1982: Sexual selection, arrival times, philopatry and site fidelity in the polyandrous Spotted Sandpiper. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 10: 185–191.
- Pavel V., Bělka T., Dubová Z. & Havlíčková K. 2008: Rozšíření a hnízdění skorce vodního (*Cinclus cinclus*) na Králickém Sněžníku. *Panurus* 17: 3–14.
- Richdale L. E. 1957: *A Population Study of Penguins*. Oxford University Press, Oxford.
- Rohwer F. C. & Anderson M. G. 1988: Female-biased philopatry, monogamy, and the timing of pair formation in migratory waterfowl. *Current Ornithology* 5: 187–221.
- Sargeant A. B., Allen S. H. & Eberhardt R. T. 1984: *Red Fox Predation on Breeding Ducks in Midcontinent North America*. Wildlife Monographs no. 89. The Wildlife Society, Bethesda.
- Sedgwick J. A. 2004: Site fidelity, territory fidelity, and natal philopatry in Willow Flycatcher (*Empidonax traillii*). *Auk* 121: 1103–1121.
- Shaw G. 1978: The Breeding Biology of the Dipper. *Bird Study* 25: 149–160.
- Shutler D. & Clark R. G. 2003: Causes and consequences of Tree Swallow (*Tachycineta bicolor*) dispersal in Saskatchewan. *Auk* 120: 619–631.
- Smiddy P., O' Halloran J., O' Mahony B. & Taylor A. J. 1995: The breeding biology of the Dipper *Cinclus cinclus* in south-west Ireland. *Bird Study* 42: 76–81.
- Trnka A. & Trnka M. 2014: K miere návratnosti a vernosti hniezdnemu teritóriu u trsteniarika škriekavého (*Acrocephalus arundinaceus*).

- dinaceus*) na juhozápadnom Slovensku. *Tichodroma* 26: 63–66.
- Tyler S. J. & Ormerod S. J. 1994: *The Dippers*. T & AD Poyser, London.
- Tyler S. J., Ormerod S. J. & Lewis J. M. S. 1990: The post-natal and breeding dispersal of Welsh Dippers *Cinclus cinclus*. *Bird Study* 37: 18–22.
- Urban P. 1993: Poznámky k hniezdeniu vodnára obyčajného (*Cinclus cinclus* L.) na niektorých vodných tokoch Slovenska. *Tichodroma* 5: 49–54.
- Vergara P., Aguirre I. J., Fargallo J. A. & Dávila J. A. 2006: Nest-site fidelity and breeding success in White Stork *Ciconia ciconia*. *Ibis* 148: 672–677.
- Von Staedtler K. & Bremshey K. 1988: Bestandsentwicklung der Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) durch Nisthilfen im Raum Schwerte/Ruhr. *Egretta* 31: 38–41.
- Waser P. M. & Jones W. T. 1983: Natal philopatry among solitary mammals. *The Quarterly Review of Biology* 58: 355–390.
- Winkler D. W., Wrege P. H., Allen P. E., Kast T. L., Senesac P., Wasson M. F., Llambías P. E., Ferretti V. & Sullivan P. J. 2004: Breeding dispersal and philopatry in the Tree Swallow. *Condor* 106: 768–776.
- Wilson J. D. 1996: The breeding biology and population history of the Dipper *Cinclus cinclus* on a Scottish river system. *Bird Study* 43: 108–118.
- Došlo 26. listopadu 2018, prijato 23. května 2019.
Received 26 November 2018, accepted 23 May 2019.

Více než sousedé – prokázaná mimopárová paternita u jestřába lesního (*Accipiter gentilis*)

More than neighbours – a proven case of extra-pair paternity in the Northern Goshawk (Accipiter gentilis)

**Jan Hanel^{1,2}, Tomáš Kunca¹, Václav Tomášek¹
& Karel Šťastný¹**

¹ Katedra ekologie, Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 129, CZ-165 21 Praha 6 – Suchbátka

² Zoologická zahrada Liberec p.o., Lidové sady 425/1, CZ-460 01 Liberec 1; e-mail: hanel@zooliberec.cz

Hanel J., Kunca T., Tomášek V. & Šťastný K. 2019: Více než sousedé – prokázaná mimopárová paternita u jestřába lesního (*Accipiter gentilis*). *Sylvia* 55: 87–92.

Dravci jsou považováni za geneticky monogamní ptáky. Např. u jestřába lesního (*Accipiter gentilis*) byl dosud zjištěn pouze jediný případ mimopárové paternity (Severní Amerika). V Evropě bylo u tohoto druhu zaznamenáno pouze několik případů mimopárových kopulací. V roce 2012 jsme v lesnaté krajině na Liberecku kontrolovali dvě hnízda jestřába lesního, která byla nezvykle blízko sebe (1,37 km). U prvního hnízda jsme odchytili rodičovský pár (samec M1 a samice F1) a u druhého samici (F2) za účelem odběru krve pro analýzu DNA. Vzorek krve byl odebrán také jedinému mláděti z prvního hnízda a třem mláďatům z druhého hnízda. Analýzou DNA jsme prokázali, že samec M1 byl otcem dvou mláďat z různých hnízd. Jedná se o první zdokumentovaný případ mimopárové paternity u jestřába lesního v Evropě. Zároveň jde o důkaz, že mimopárové kopulace se u jestřába lesního v Evropě nevyskytují jen v urbanizovaných populacích.

*Raptors are considered genetically monogamous birds. In particular, only one case of extra-pair paternity has been recorded in the Northern Goshawk (*Accipiter gentilis*) in North America. In Europe, a few observations of extra-pair copulations have been reported in this species. In 2012, we checked two closely neighbouring nests (1.37 km) of the Northern Goshawk in a woody landscape near the Liberec town (north of the Czech Republic). We caught both parents (male M1 and female F1) at one nest and the female (F2) at the other nest to obtain blood samples for a DNA analysis. Moreover, a single nestling at one nest and three nestlings at the other nest were blood-sampled. DNA analysis revealed that the M1 male was a father of two nestlings in the two different nests. This is the first record of extra-pair paternity in the Northern Goshawk in Europe. Moreover, our study proved that in Europe extra-pair copulations in the Northern Goshawk do not occur only in urbanized populations.*

Keywords: birds of prey, DNA analysis, extra-pair copulation, microsatellite

ÚVOD

Dravci jsou obecně považováni za monogamní ptáky, což dokazuje nízká frekvence mimopárových kopulací (Newton 1979). Přestože se jedná o vzácný a obtížně pozorovatelný jev, byly mimopárové kopulace u některých druhů dravců zaznamenány (např. Birkhead & Lessells 1988, Sodhi 1991, Negro et al. 1992, Arroyo 1999). Dravci rodu *Accipiter* mají během hnízdění striktně rozdělené role. Větší samice inkubují vejce, zahřívají mláďata a brání hnízdo před predátory. Zpravidla o třetinu menší samci mláďatům i samici obstarávají potravu (Newton 1979, Reynolds 1982). Přitom odlétají lovit i několik kilometrů od hnízda (Rutz 2006) a samice zůstávají samy, což vytváří příležitost pro mimopárové kopulace. Mimopárové kopulace byly dosud zaznamenány například u krahujce obecného (*Accipiter nisus*; Newton 1986, McGrady 1991), káně bělohrdlé (*Buteo swainsoni*; Briggs & Collopy 2012), jestřába lesního (Bijlsma 1993, Rutz 2005) a jestřába Cooperova (*Accipiter cooperii*; Rosenfield et al. 2007).

Jestřáb lesní je monogamní teritoriální druh obývající lesy celé severní polokoule (Kenward 2006). I když jestřábí samci maximalizují svoji pravděpodobnost otcovství velkým množstvím kopulací na jednu snůšku (přes 500 kopulací v průběhu 3–4 týdnů; Møller 1987), genetickou analýzou bylo dosud potvrzeno jedno mimopárové mládě, a to v Severní Americe (Gavin et al. 1998). V Evropě bylo zaznamenáno několik pozorování mimopárových kopulací, ale u žádného z mláďat na sledovaných hnízdech nebylo doloženo otcovství jiného než rezidentního samce (Rutz 2005).

V tomto článku popisujeme případ mimopárové paternity jestřába lesního zaznamenaný v severních Čechách, kdy bylo úspěšně vyvedeno mládě zplonené samcem ze sousedního páru.

MATERIÁL A METODIKA

V letech 2010–2012 byla na ploše 300 km² v okrese Liberec studována hnízdní biologie populace jestřába lesního s průměrnou hnízdní hustotou 3,5 páru/100 km² (Hanel et al. 2013). Lesní porosty pokrývají 42 % rozlohy území. Výrazně dominují hospodářsky využívané jehličnaté porosty (80 % rozlohy lesních porostů), převážně smrku ztepilého (*Picea abies*); mezi listnáči je dominantní (7 % rozlohy lesních porostů) buk lesní (*Fagus sylvatica*; Hanel et al. 2013).

Z hlediska paternity jsme se zaměřili na dvě hnízda jestřába lesního, která byla od sebe vzdálena pouze 1,37 km, přičemž průměrná vzdálenost mezi hnízdy ve studované populaci činila 5,3 km (Hanel et al. 2013). Hnízda se nacházela v blízkosti NPR Jizerskohorské bučiny – v nejméně urbanizované části sledovaného území v nadmořské výšce 450 m n. m. Mláďata se na nich vylíhla v květnu 2012, přičemž mládě na hnízdě 1 (viz Výsledky) bylo o týden starší než tři mláďata na hnízdě 2.

Třem rodičům a všem čtyřem mláďatům ze dvou hnízd byl odebrán vzorek krve (50–100 µl) z brachiální tepny k pozdější analýze DNA. Vzorky byly uchovávány v 96% ethanolu při teplotě -17 °C. Dospělé jestřáby jsme odchytávali u hnízda do nárazové sítě s použitím atrapy výra velkého (*Bubo bubo*). Mláďatům jsme odebrali vzorek při výstupu na hnízdo, a to ve věku přibližně 20 dnů.

Genetická analýza vzorků byla provedena komerční laboratoří. Ke stanovení genetického profilu byly využity tzv. mikrosatelity, které jsou třídou genetických markerů, sestávajících z tandemově opakovaných sekvencí o velikosti 2–7 páru bází. Mikrosatelity se liší počtem opakování daného sekvenčního motivu. Mikrosatelity jsou v laboratorních podmínkách množeny pomocí multiplexo-

vé polymerázové řetězové reakce (PCR). Jeden z primerů každého páru je na konci označen fluorescenčním barvivem. Fragmenty jsou rozděleny a detekovány v jediném elektroforetickém sřřiku s použitím automatizovaného elektroforetického přístroje. Laboratoř garantuje stanovení minimálně sedmi z následujících osmi markerů: AGE1a, AGE2, AGE4, AGE5, AGE7, AGE9, AGE10 a AGE11 (Topinka & May 2004, Dawney et al. 2009).

VÝSLEDKY

Hnízdo 1 patřilo samci M1 a samici F1. Pár úspěšně vychoval jedno mládě O1 (samec). Genetické profily obou rodičů se s tímto mládětem shodovaly na všech osmi testovaných markerech (tab. 1), mládě tedy bylo potomkem rodičů M1 a F1. Hnízdo 2 patřilo samici F2 a neodchycenému samci, kterého jsme opakovaně pozorovali při donášení potravy

(s jistotou se však nejednalo o samce M1, který byl označen odečítacím kroužkem). Tento pár úspěšně vychoval tři mláďata O2, O3 a O4. U mláděte O2 (samec) jsme našli shodu se samcem M1 a se samicí F2 na všech osmi testovaných markerech a můžeme tedy tvrdit, že bylo jejich potomkem. U mláděte O3 (samec) byla shoda s profilem samce M1 pouze na třech markerech, s matkou F2 na všech osmi markerech. Mládě O4 (samice) vykazovalo shodu se samcem M1 na čtyřech markerech, se samicí F2 se shodovalo na všech markerech. Obě mláďata tedy byla potomky samice F2, ale ne samce M1.

DISKUSE

Genetickou analýzou jsme prokázali mimopárovou paternitu u jestřába lesního, přičemž se jedná o první doklad úspěšně odchovaného mimopárového

Tab. 1: Genetická podobnost mezi zkoumanými rodiči (M 1 – samec, F 1,2 – samice) a potomky (O 1–4) jestřába lesního (*Accipiter gentilis*) na dvou sousedících hnízdech v severních Čechách v roce 2012. Byly analyzovány tzv. mikrosatelity. Dvojice hodnot (alel) v rámci jednotlivých hodnocených lokusů je možné mezi jedinci (rodiči a mláďaty) vzájemně porovnávat – potomek zdědí vždy jednu alelu po každém z rodičů a skuteční potomci nemohou být nositelé jiných hodnot než těch, které jsou přítomné u jejich rodičů.

Table 1: Genetic similarity between the tested parents (M 1 – male, F 1,2 – females) and offspring (O 1–4) of the Northern Goshawk (*Accipiter gentilis*) at two closely neighbouring nests in the north of the Czech Republic in 2012. Microsatellites were analysed. Pairs of values (alleles) within the tested loci are compared – an offspring inherits one allele from each parent, a real offspring thus cannot carry a value different from those present in their parents.

lokus / locus	hnízdo / nest 1			hnízdo / nest 2			
	M1	F1	O1	F2	O2	O3	O4
AGE1	5;5	5;7	5;5	5;7	5;7	7;7	5;7
AGE2	11;14	15;16	14;16	14;17	14;14	14;16	11;17
AGE4	28;28	30;33	28;33	28;32	28;28	28;36	31;32
AGE5	11;13	12;13	11;12	11;12	12;13	12;14	11;11
AGE7	12;8	19;19	12;19	19;22	12;22	19;19	21;22
AGE9	10;10	12;13	10;13	12;13	10;13	12;13	12;12
AGE10	18;18	23;23	18;23	18;22	18;18	18;24	18;22
AGE11	8;9	9;11	9;11	8;10	8;8	10;11	9;10

mláděte tohoto druhu na území Evropy. Mimopárová paternita u jestřába lesního byla dosud potvrzena pouze v Severní Americe (Arizona), a to u jednoho ze 77 mláďat (Gavin et al. 1998). Výskyt mimopárových mláďat je u jestřába lesního velice vzácný (McGrady 1991, Warkentin et al. 1994, Korpimäki et al. 1996, Negro et al. 1996). Mimopárové kopulace v Evropě zdokumentoval Bijlsma (1993) u dvou hnízd v Holandsku, která však byla opuštěna ještě před vylíhnutím mláďat. Druhý případ zaznamenal Rutz (2005) v urbánní populaci jestřába lesního v Hamburku – mimopárové kopulace ale časově předcházely plodnému období samice a žádné mimopárové mládě tak nebylo zjištěno. Naše studie tedy přináší důkaz přítomnosti mimopárových kopulací i mimo urbánní oblasti.

Mimopárová paternita je u dravců častěji zjišťována v populacích s vyšší hustotou, kde ve zvýšené míře dochází k interakcím mezi jedinci z různých párů (Rosenfield et al. 2015). V naší studované populaci jestřába lesního činila hnízdní hustota 3,5 páru/100 km², což je v rámci Evropy podprůměrná hodnota. Dvě sledovaná hnízda byla ale od sebe vzdálena pouze 1,37 km, zatímco průměrná vzdálenost mezi hnízdy ve sledované oblasti byla 5,3 km (Hanel et al. 2013). Např. Penteriani (1997) uvádí minimální zjištěnou vzdálenost mezi hnízdy jestřába lesního 2 km a průměrnou vzdálenost 3,5 km.

Jestřábi mají vysokou frekvenci kopulací ze strany rezidentního samce, která obecně zvyšuje jeho šance na oplození vejce (Møller 1987, Birkhead & Møller 1992). Z různých důvodů, např. neplodnosti samce či špatného načasování kopulace, však nemusí k oplození dojít. Jednou z výhod mimopárových kopulací z hlediska samice je proto vyšší pravděpodobnost oplození (Wan et al. 2013). Samice navíc může v případě zplození

mimopárového mláděte získat výhodu z větší genetické rozmanitosti potomků a v případě přinesení kořisti cizím samcem také potravní satisfakci (Rosenfield et al. 2015). Zároveň tím však podstupuje riziko opuštění snůšky rezidentním samcem (Wan et al. 2013). Pro cizího samce může kopulace se spárovanou samicí také přinášet výhody: V případě, že dojde k zplození mláděte, zvyšuje takový samec svou fitness, aniž by se o potomka musel starat (Birkhead & Møller 1992). Značné riziko však pro mimopárové samce představuje přistížení rezidentním samcem, který své teritorium bude bránit. Samci totiž po přinesení potravy k hnízdu zůstávají v jeho blízkosti a hlídají jej před případnými soky, a to zejména v plodném období samic (Rutz 2005).

U jestřába lesního byly dosud provedeny pouze dvě studie zaměřené na mimopárovou paternitu (Gavin et al. 1998, Rutz 2005). Námí zjištěný případ dokazuje, že se tento jev vyskytuje i v Evropě. Jeho frekvenci však nelze z naší studie na dvou hnízdech odhadnout. Další studie paternity by se proto měly zaměřit na větší počet různě vzdálených hnízd v různých typech prostředí a v populacích s různou hustotou. Takové výsledky by napomohly vysvětlit příčiny mimopárové paternity u jestřába lesního.

PODĚKOVÁNÍ

Projekt byl podpořen grantem ČZU Reg. No. 20114213. K projektu bylo MZe ČR vydáno povolení k pokusu č. 207/2010. Za analýzu vzorků děkujeme laboratoři Genomia s.r.o. Plzeň. Za další podporu děkujeme Zoologické zahradě v Liberci. Za pomoc v terénu děkujeme dobrovolníkům, a to jmenovitě Lence Jeřábkové, Pavlu Maškovi, Martinu Slavíkovi, Janu Procházkovi a Tomáši Žďánskému. V neposlední řadě děkujeme recenzentům za jejich cenné připomínky k rukopisu.

LITERATURA

- Arroyo B. E. 1999: Copulatory behavior of semi-colonial Montagu's Harriers. *Condor* 101: 340–346.
- Bijlsma R. G. 1993: *Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels*. Schuyt & Co., Haarlem.
- Birkhead T. R. & Lessells C. M. 1988: Copulation behaviour of the Osprey *Pandion haliaetus*. *Animal Behaviour* 36: 1672–1682.
- Birkhead T. R. & Møller A. P. 1992: *Sperm Competition in Birds: Evolutionary Causes and Consequences*. Academic Press, London.
- Briggs C. W. & Collopy M. W. 2012: Extra-pair paternity in Swainson's Hawks. *Journal of Field Ornithology* 83: 41–46.
- Dawnay N., Ogen R., Wetton J. H., Thorpe R. S. & McEwing R. 2009: Genetic data from 28 STR loci for forensic individual identification and parentage analyses in 6 bird of prey species. *Forensic Science International: Genetics* 3: e63–e69.
- Gavin T. A., Reynolds R. T., Joy S. M., Leslie D. & May B. 1998: Genetic evidence for low frequency of extra-pair fertilizations in Northern Goshawks. *Condor* 100: 556–560.
- Hanel J., Tomášek V., Procházka J., Menclová P., Kunca T. & Štastný K. 2013: Hnízdní biologie jestřába lesního (*Accipiter gentilis*) na Liberecku. *Sylvia* 49: 39–47.
- Kenward R. 2006: *The Goshawk*. T & AD Poyser, London.
- Korpimäki E., Lahti K., May C. A., Parkin D. T., Powell G. B., Tolonen P. & Wetton J. H. 1996: Copulatory behaviour and paternity determined by DNA fingerprinting in kestrels: effects of cyclic food abundance. *Animal Behaviour* 51: 945–955.
- McGrady M. J. 1991: *The Ecology and Breeding Behaviours of Urban Sparrowhawks (Accipiter nisus) in Edinburgh, Scotland*. PhD thesis, Institute of Ecology and Resource Management, University of Edinburgh.
- Møller A. P. 1987: Copulation behaviour in the Goshawk, *Accipiter gentilis*. *Animal Behaviour* 35: 755–763.
- Negro J. J., Donazar J. A. & Hiraldo F. 1992: Copulatory behaviour in a colony of Lesser Kestrels: Sperm competition and mixed reproductive strategies. *Animal Behaviour* 43: 921–930.
- Negro J. J., Villarroel M., Tella J. L., Kuhnlein U., Hiraldo F., Donazar J. A. & Bird D. M. 1996: DNA fingerprinting reveals a low incidence of extra-pair fertilizations in the Lesser Kestrel. *Animal Behaviour* 51: 935–943.
- Newton I. 1979: *Population Ecology of Raptors*. Buteo Books, Vermillion.
- Newton I. 1986: *The Sparrowhawk*. T & AD Poyser, Calton.
- Penteriani V. 1997: Long-term study of a Goshawk breeding population on a Mediterranean mountain (Abruzzi Apennines, Central Italy): Density, breeding performance and diet. *Journal of Raptor Research* 31: 308–312.
- Reynolds R. T. 1982: North American *Accipiter* hawks. In: Davis D. E. (eds): *Handbook of Census Methods for Terrestrial Vertebrates*. CRC Press, Boca Raton: 288–289.
- Rosenfield R. N., Bielefeldt J., Rosenfield L. J., Stewart A. C., Nenneman M. P., Murphy R. K. & Bozek M. A. 2007: Variation in reproductive indices in three populations of Cooper's hawks. *Wilson Journal of Ornithology* 119: 181–188.
- Rosenfield R. N., Sonsthagen S. A., Stout W. E. & Talbot S. L. 2015: High frequency of extra-pair paternity in an urban population of Cooper's Hawks. *Journal of Field Ornithology* 86: 144–152.
- Rutz C. 2005: Extra-pair copulation and inter-specific nest intrusions in the Northern Goshawk *Accipiter gentilis*. *Ibis* 147: 831–835.
- Rutz C. 2006: Home range size, habitat use, activity patterns and hunting behaviour of urban-breeding Northern Goshawks *Accipiter gentilis*. *Ardea* 94: 185–202.
- Sodhi N. S. 1991: Pair copulations, extra-pair copulations and intraspecific nest intrusions in Merlin. *Condor* 93: 433–437.
- Topinka J. R. & May B. 2004: Development of polymorphic microsatellite loci in the Northern Goshawk (*Accipiter gentilis*) and cross-amplification in other raptor species. *Conservation Genetics* 5: 861–864.
- Wan D., Chang P. & Yin J. 2013: Causes of extra-pair paternity and its inter-specific variation in socially monogamous birds. *Acta Ecologica Sinica* 33: 158–166.

Warkentin I. G., Curzon A. D., Carter R. E., Wetton J. H., James P. C., Oliphant L. W. & Parkin D. T. 1994: No evidence for extra-pair fertilizations in the Merlin revealed by DNA fingerprinting. *Molecular Ecology* 3: 229-234.

Došlo 4. března 2019, přijato 20. května 2019.

Received 4 March 2019, accepted 20 May 2019.

Hnízdění a zimní nocování sýkor v budkách s různými vnitřními rozměry

Breeding and wintertime roosting of tits in nest-boxes of different internal dimensions

Martin Paclík

Muzeum východních Čech v Hradci Králové, Eliščino nábřeží 465, CZ-500 03 Hradec Králové; e-mail: bohdanec.rybnik@centrum.cz

Paclík M. 2019: Hnízdění a zimní nocování sýkor v budkách s různými vnitřními rozměry. *Sylvia* 55: 93–102.

Umístění hnízda ve větší dutině umožňuje vychovat více mláďat, zatímco zimní nocování v menší dutině údajně snižuje ztráty tepla. Lze proto předpokládat opačný směr preference velikosti dutiny k hnízdění a zimnímu nocování. V této studii jsem po dobu dvou hnízdních a zimních sezón 2013–2015 nabídl malým pěvcům v nížinném listnatém lese dva velikostní typy budek (plocha dna 76,5 a 138 cm²), přičemž malé budky byly vytvořeny zmenšením poloviny přítomných velkých budek dřevěnou vložkou. V hnízdní době byla do analýzy zahrnuta jen hnízda sýkor (> 90% dominance sýkory koňadry, *Parus major*). K hnízdění sýkory přednostně využívaly velké budky, v první hnízdní sezóně dokonce téměř pětkrát více než malé budky. Všechna hnízda sýkor modřinek (*Cyanistes caeruleus*) ale byla umístěna v malých budkách. Zimní obsazenost byla určována podle přítomnosti trusu bez určení druhové příslušnosti nocujících ptáků, výsledky však vypovídají zejména o chování sýkory koňadry, protože předchozí studie odhalila její 94% dominanci mezi zjištěnými případy nocování. V zimě využívali nocující ptáci malé i velké budky s obdobnou frekvencí, ale větší množství trusu ve velkých budkách v první zimě ukázalo na jejich vyšší obsazenost. Tato studie potvrdila preferenci větších dutin k hnízdění uváděnou u různých dutinově hnízdících druhů ptáků, zatímco starší údaje o preferenci menších dutin k zimnímu nocování nebyly potvrzeny.

*Placing the nest in a larger cavity allows rearing of a larger brood, while wintertime roosting in a smaller cavity allegedly helps to reduce heat losses. Therefore, an opposite direction of preference of cavity size used for nesting and wintertime roosting is assumed. During two breeding and winter seasons of 2013–2015, small passerines in a lowland deciduous forest were provided with nest-boxes of two sizes (floor area 76.5 and 138 cm²). The small boxes were constructed by narrowing the interior of a half of already present large boxes by a wooden insert. In the breeding season, only tit nests (> 90% dominance of the Great Tit, *Parus major*) were included in the analysis. Tits preferred large boxes for nesting, using them nearly five times more often than small boxes in the first nesting season. However, all nests of the Blue Tit (*Cyanistes caeruleus*) were situated in small boxes. Wintertime occupancy was revealed based on the presence of droppings without determination of the roosting bird species. Nevertheless, the results can be attributed mainly to the Great Tit, given that a previous study revealed its 94% dominance within the recorded roosting events. In winter, roosting birds used small and large boxes with a similar frequency, but the larger amount of droppings in large boxes in the first winter indicated their higher occupancy by roosting birds. The present study supports the preference of larger cavities for nesting reported in various cavity nesting birds, while older findings of the preference for smaller cavities during winter nights have not been confirmed.*

Keywords: choice experiment, intra-seasonal pattern, nest-box design, nest-site selection, *Parus major*

ÚVOD

Úkrytem či podkladem pro hnízdo může být prakticky jakákoli struktura v obývaném prostředí. K hojně využívaným strukturám v lesních a lesostepních biotopech patří stromové dutiny – odpovídající jedinec nebo hnízdo jsou v nich dobře skryti, ale dutiny jsou obvykle vzácnější než jiné struktury a není snadné je získat či uhájit, protože jejich obyvatelé si o ně konkurují (Newton 1994, Paclík & Reif 2005). Variabilita velikosti, tvaru a umístění dutin, jakož i rozdíly v nárocích, načasování či způsobu využití dutin, však umožňují koexistenci různých (skupin) organismů vázaných na stromové dutiny (Martin & Eadie 1999, Černecká et al. 2017).

Ptáci využívají stromové dutiny zejména k hnízdění a nocování. Větší dutiny umožňují pobyt většímu počtu mláďat a ptáci přizpůsobují velikost snůšky velikosti hnízdního prostoru (Møller et al. 2014). Preference větších dutin k hnízdění byla z pěvců popsána např. u sýkory koňadry (*Parus major*; viz Karlsson & Nilsson 1977, Löhrl 1986) a lejska bělokrkého (*Ficedula albicollis*; Gustafsson 1988), z nepěvců např. u poštolky pestré (*Falco sparverius*; Bortolotti 1994). Pro nocování, ke kterému ptáci využívají stromové dutiny zejména v zimním období, postačuje v případě soliterně nocujících druhů i minimální prostor, do kterého se jedinec sotva vejde. Menší dutiny údajně umožňují lepší vyplnění prostoru tělem nocujícího jedinice a tím snížení ztrát tepla konvekcí (Moore 1945). Preferenci menších dutin k zimnímu nocování u sýkory koňadry uvádí Kluyver (1957). Na využití malých dutin ukazují i nahodilé nálezy nocovišť nebo pozorování ptáků s ohnutými ocasními pery indikujícími pobyt v těsných prostorech (Moore 1945, Hinde 1952).

Lze tedy předpokládat opačný směr preference velikosti dutiny k hnízdění

a k zimnímu nocování. Jediný mně známý experiment zároveň porovnávající výběr velikosti budky k hnízdění oproti výběru k zimnímu nocování však ukázal, že sýkory pro oba účely preferovaly ze tří nabídnutých velikostních variant větší a středně velké budky (plocha dna 36, 121 a 210 cm²; Lambrechts et al. 2013). V této studii jsem ptákům nabídl různě prostorné budky (plocha dna 76,5 a 138 cm²) a sledoval jsem, jaké si sýkory vyberou k hnízdění a jaké k zimnímu nocování.

METODIKA

Lokalita a sběr dat

Výzkum probíhal v lesním celku Království u Grygova (okres Olomouc, 49°31'N 17°18'E, 204 m n. m.) o rozloze 588 ha, který je obklopen otevřenou krajinou a přiléhá k obci Grygov. V porostu převažuje dub letní (*Quercus robur*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a lípa srdčitá (*Tilia cordata*). V roce 2004 zde byly vyvěšeny budky typu sýkorník jednotného designu (kruhový vletový otvor o průměru 3,2 cm; detailní popis viz Paclík & Tyller 2014). V prostoru jsou budky rozmístěny v pravidelném sponu 40 × 40 m ve čtyřech přibližně čtvercových plochách v interiéru lesního komplexu. Celkový počet budek dostupných ptákům činil v jednotlivých sezónách této studie 208–222; mezi sezónami se lišil proto, že některé budky (příp. stromy s budkami) spadly a v zimě 2013/2014 byla jedna budka na každé ploše znepřístupněna ptákům kvůli měření vnitřní teploty (pro účely jiné studie).

V předjaří 2013 byla polovina přítomných budek zmenšena dřevěnou vložkou – v řadách byla střídavě jedna budka zmenšena a další ponechána v původním stavu. Dno zmenšených budek mělo rozměry 8,5 × 9 (76,5 cm²)

oproti původním 11,5 × 12 cm (138 cm²; dále jako malé/velké budky). Vložku tvořila tři samostatná prkénka, přičemž dvě (o tloušťce 1,5 cm) byla přišroubována k bočním stěnám a třetí (krycí) prkénko (tloušťka 1,5 cm + lištami odsazeno od přední stěny o dalších 1,5 cm) bylo volně přikládáno k hraně vložených bočních prkének a přitlačeno zavřením výklopné přední stěny budky. Vložka na výšku dosahovala ani ne do výše prahu vletového otvoru, takže byl zachován stejně široký prostor s původním vnitřním povrchem v rovině vletového otvoru a pod stropem budky; původní vnitřní povrch byl zachován také na zadní stěně a většině plochy dna. Před instalací byla prkénka umazána hrabankou, aby se vizuálně nelišila od již zašpiněných interiérů nezmenšených budek. Horní hrany vložky byly šikmo zhoblovány, aby byl vstup shora do zúžené části budky pozvolný. Cílem bylo dosáhnout toho, aby se zmenšené budky zevnitř vizuálně co nejméně lišily od budek bez úpravy; zvenku se dva typy budek nelišily vůbec.

Hnízdní obsazenost byla sledována v letech 2013 a 2014. V roce 2013 byly budky opakovaně kontrolovány, takže byla zachycena veškerá prokázaná hnízdění (data poskytl V. Remeš). V roce 2014 jsem budky zkontroloval jen dvakrát – jednou v hnízdním období (8. 5.) a podruhé na podzim (31. 10.). Data z této hnízdní sezóny tedy zahrnují prokázaná započatá hnízdění určená na základě kombinace nálezů aktivních hnízd a přítomnosti dostavěných hnízd se známými prokázaného hnízdění zjištěnými při podzimní kontrole (zbylá vejce, mumifikovaná mláďata, sešlapané hnízdo se šupinkami z per mláďat). Modelovou skupinou ptáků v této studii jsou sýkory. Převažujícím obyvatelům budek na sledované ploše je sýkora koňadra, která zde v předchozích letech hnízdila

v počtu cca 60–70 hnízdicích párů; sýkora modřinka (*Cyanistes caeruleus*) zde hnízdila v počtu do 10 párů ročně. Z dalších druhů zde v předchozích letech hnízdil jen lejsk bělokrký (*Ficedula albicollis*) v počtu do 20 párů (V. Remeš, nepublikované údaje z let 2004–2011).

Zimní nocování bylo sledováno v období od začátku listopadu do konce února 2013/2014 a 2014/2015. Na přelomu října a listopadu byly budky vyčištěny. Během zimy budky nebyly kontrolovány. Na přelomu února a března byl vnitřek všech budek během denní kontroly vyfotografován (a budky opět vyčištěny). Z archivovaných fotografií jsem odhadl množství trusu v budce, přičemž jsem rozlišoval kategorii „nepřítomnost trusu“ (stupeň 0) a dalších pět kategorií pokryvnosti dna budky trusem v intervalech cca 20 % (stupně 1–5; viz Paclík & Tyller 2014). V budkách na studované lokalitě nocuje zejména sýkora koňadra, která v předchozí studii (2007–2010) tvořila 94 % záznamů nocujících ptáků, zatímco zbylé dva nocující druhy, sýkora modřinka a brhlík lesní (*Sitta europaea*), byly zastoupeny jen sporadicky (1, resp. 5 % záznamů; viz Tyller et al. 2012, Paclík & Tyller 2014). V této studii sice nebylo možné nocující druh určit, protože obsazenost budek byla určována pouze podle přítomnosti trusu, ale vzhledem k dříve zjištěné naprosté převaze sýkory koňadry se výsledky s velkou pravděpodobností vztahují zejména k tomuto druhu.

Analýza dat

Spočítal jsem proporci obsazených budek zvlášť pro každý velikostní typ budky (malá/velká) v každé hnízdní a zimní sezóně. Budky s hnízdem lejska bělokrkého (1–2 případy ročně) byly započítány mezi neobsazené, protože byly sýkorám k dispozici před přiletem lejsků. V zimních sezónách byly za obsazené

považovány všechny budky s pokryvností trusu > 0 . Z datového souboru byly vyřazeny budky s hnízdem myšic (*Apodemus* spp.; v každé zimě jeden případ), protože jejich hnízdo budku vyplnilo a tudíž zneprístupnilo ptákům. Pro každou hnízdní i zimní sezónu jsem sestavil 2×2 kontingenční tabulku a chí-kvadrát testem porovnal proporce obsazených malých a velkých budek.

Protože malé množství trusu může být důsledek třeba jen jedné strávené noci či dokonce návštěvy přes den (Kluyver 1957), pokusil jsem se zohlednit frekvenci nocování ve dvou velikostních typech budek. Přitom bylo třeba vzít v úvahu problém nesrovnatelnosti malých a velkých budek; stejné množství trusu (~ stejná frekvence nocování) na různě velké ploše totiž vede k různému odhadu pokryvnosti, přičemž je nadhodnocována frekvence nocování v malých oproti velkým budkám (viz Paclík & Tyller 2014). Proto jsem se pokusil o reálnější, byť orientační porovnání frekvence nocování v malých a velkých budkách. Ze statistického vztahu mezi hmotností trusu

(po 24hodinovém sušení při 30 °C) a pokryvností trusu v 18 obsazených malých a 22 velkých budkách v zimě 2013/2014 (viz obrázek 4 v Paclík & Tyller 2014) jsem pro každou kategorii pokryvnosti trusu odvodil střední hodnotu hmotnosti trusu (predikovanou pozicí regresní přímky; viz příloha 1). Ke každé obsazené budce s danou kategorií pokryvnosti trusu byla přiřazena příslušná hodnota hmotnosti trusu; neobsazeným budkám byla přiřazena hodnota 0. Z těchto dat jsem pak spočítal průměrnou hmotnost trusu na jednu budku v nabídce, kterou jsem pro každou zimní sezónu zvlášť porovnal pomocí t-testu mezi dvěma velikostními typy budek. Analýzy byly provedeny v programu JMP 3.2. (SAS Institute Inc.).

VÝSLEDKY A DISKUSE

Sýkory v této studii přednostně využívaly k hnízdění velké budky, a to téměř pětkrát více než malé budky v hnízdní sezóně 2013 a téměř dvakrát více v hnízdní sezóně 2014 (tab. 1). K zimnímu nocování využívaly v obou letech malé i velké

Tab. 1. Podíl obsazených malých a velkých budek v jednotlivých hnízdních a zimních sezónách (%; v závorce počet budek dané velikosti). V hnízdní době byly jako obsazené brány jen budky s prokázáním hnízdění sýkor, v zimě budky s alespoň minimálním množstvím trusu (pokryvnost trusu ≥ 1). Tučně jsou zvýrazněny statisticky významné rozdíly v obsazenosti mezi dvěma velikostními typy budek.

Table 1. Percentage of occupied small and large nest-boxes in each breeding and winter season (number of boxes of the given size in parentheses). In the breeding season, only the nest-boxes with confirmed breeding of tits were treated as occupied, while in winter the nest-boxes with at least minimum amount of droppings (dropping-cover ≥ 1). Significant differences in occupancy between the two nest-box sizes are in boldface.

sezóna / season	velikost budky / nest-box size		χ^2	p
	malá / small	velká / large		
hnízdění / breeding 2013	10,0 (110)	48,2 (112)	41,82	<0,001
zimní nocování / wintertime roosting 2013/2014	69,4 (108)	79,1 (110)	2,67	0,103
hnízdění / breeding 2014	32,4 (108)	57,0 (107)	13,31	<0,001
zimní nocování / wintertime roosting 2014/2015	64,8 (105)	56,3 (103)	1,56	0,212

Tab. 2. Průměrná hmotnost trusu na jednu budku v nabídce za jednu zimní sezónu (g; \pm SE) odvozená z pokryvnosti trusu (v závorce počet budek dané velikosti). Zdrojová data pro výpočet uvádí příloha 1. Tučně jsou zvýrazněny statisticky významné rozdíly v množství trusu mezi dvěma velikostními typy budek.

Table 2. Mean dropping-mass per available nest-box per winter (g; \pm SE), derived from the dropping-cover (number of boxes of particular sizes in parentheses). For source data of the calculations see Appendix 1. Significant differences in dropping-mass between the two nest-box sizes are in boldface.

sezóna / season	velikost budky / nest-box size		t	SE	p
	malá / small	velká / large			
2013/2014	4,05 \pm 0,47 (108)	6,57 \pm 0,59 (110)	-3,348	0,753	0,001
2014/2015	4,23 \pm 0,47 (105)	4,77 \pm 0,60 (103)	-0,701	0,765	0,484

budky s obdobnou frekvencí (tab. 1). V první zimě bylo ve velkých budkách odhadnuto větší množství trusu (~ vyšší obsazenost nocujícími ptáky) než v malých budkách, avšak v následující zimě se rozdíl vytratil (tab. 2). Závěry této studie jsou tak v souladu s preferencí větších prostor k hnízdění uváděnou u různých dutinově hnízdících druhů ptáků (např. Löhrl 1986, Gustafsson 1988, Bortolotti 1994, Lambrechts et al. 2013) i jedinou studií ukazující preferenci větších prostor k zimnímu nocování (Lambrechts et al. 2013). Starší údaje o preferenci menších prostor k zimnímu nocování (Moore 1945, Hinde 1952, Kluver 1957) nebyly potvrzeny.

Ačkoli sýkory využívají k hnízdění a nocování i menší dutiny, pro obě aktivity preferují spíše ty větší (Lambrechts et al. 2013; tato studie). V případě hnízdění se jako důvod k výběru větších dutin nabízí větší reprodukční benefit díky možnosti naklást větší snůšku (Møller et al. 2014). Nocování ve větší dutině by zase mohlo usnadňovat únik před případným konkurentem nebo zmírňovat oděr opeření (viz diskuse v Lambrechts et al. 2013). Pozorované obsazování menších dutin k hnízdění (např. East & Perrins 1988, Dhondt 1989, Paclík 2018) i zimnímu nocování (Moore 1945, Hinde 1952, Kluver 1957) je pravděpodobně důsledkem omezené nabídky větších

dutin, v nichž mohou být menší druhy ohrožovány silnějšími konkurenty nebo většími predátory (Wesołowski 2002, Paclík et al. 2009). Konkurovat si mohou i sýkory navzájem, např. sýkora koňadra je schopna vytlačovat z vhodných větších dutin sýkoru modřinku (např. East & Perrins 1988). S tím zřejmě souvisí to, že všech 10 za dva roky identifikovaných hnízd sýkory modřinky v této studii se nacházelo v malých (tj. koňadrou nepreferovaných) budkách. Slabší sýkoru modřinku před koňadrou uchrání pouze menší vletový otvor, kterým se již koňadra neprotáhne (Dhondt & Eyckerman 1980) a malé vletové otvory jsou přirozeně asociovány s menšími stromovými dutinami (viz např. Paclík & Weidinger 2007).

S pomocí budek lze efektivně manipulovat vybrané vlastnosti „dutin“, jako je např. hloubka (Summers & Taylor 1996), plocha dna (Lambrechts et al. 2013, tato studie) nebo orientace otvoru (Gaedecke & Winkel 2005), a studovat tak jejich přímý vliv na ptáky, který lze očekávat i v případě přirozených stromových dutin. Přesto je třeba výběr budek ptáky interpretovat opatrně, mj. proto, že rozdíly mezi nabízenými budkami představují jen zlomek variability tvaru, velikosti a umístění stromových dutin (Lambrechts et al. 2010). Budky navíc obsazuje jen určitá frakce jedinců z po-

pulace – např. Kluyver (1957) uvádí, že v budkách nocuje nejvýše 60 % jedinců z populace sýkory koňadry a přednostně jde o samce; počet a poměr pohlaví nocujících jedinců se navíc liší mezi typy prostředí (viz také Krištín et al. 2001). V případě porovnání výběru velikosti budky pro hnízdění a zimní nocování je mi známa jen jedna další studie, která se lišila právě typem prostředí (urbánní biotopy; Lambrechts et al. 2013), nicméně výsledky jsou srovnatelné se situací v nížinném listnatém lese (tato studie).

Chování ptáků v této studii mohlo být ovlivněno lišící se mírou manipulace mezi dvěma typy budek (zmenšení vložkou / bez zásahu). Za realističtější by se daly považovat výsledky z druhého roku sledování, protože ptáci měli více času zvyknout si na zmenšení prostoru malých budek. V tomto ohledu stojí za povšimnutí optimističtější poměr využití malých budek oproti velkým v druhém roce sledování: V případě hnízdění sice stále převládalo využití velkých budek oproti malým, ale již ne tolik jako v první sezóně; v případě nocování dokonce mírně (ale nesignifikantně) převážilo využití malých budek nad velkými. Další studie by proto měly vycházet z víceletých sledování, která mohou odhalit chování ptáků po uvyknutí na nový typ zdroje. Studie situované do chladnějších klimatických oblastí nebo provedené během různě tvrdých zim pak mohou ověřit, zda by opomíjení malých budek (viz také Lambrechts et al. 2013) nemohlo být důsledkem současných teplejších zim, které již ptáky tolik nenují upřednostňovat mikroklimaticky výhodnější nocoviště tak jako v minulosti (viz Moore 1945, Hinde 1952, Kluyver 1957).

PODĚKOVÁNÍ

Výrobu dřevěných vložek zajistila Pila Štěpán, Háje nad Jizerou. S prací v teré-

nu a/nebo logistikou pomohli D. Hanley, M. Krist, B. Matysioková, L. Štěpánová Vélková, L. Turčoková Rubáčová, Z. Tyller, M. Vymazal a K. Weidinger. V Remešovi děkuji za poskytnutí hnízdních dat z let 2004–2011 a 2013 a za umožnění výzkumu na jeho budkových plochách. Dvěma recenzentům a redaktorovi J. Kolečkovi děkuji za podnětné připomínky k rukopisu.

SUMMARY

*Birds use tree cavities mainly for nesting and wintertime roosting. Larger cavities enable rearing of larger broods, which may be the reason why cavity nesters, e.g. the Great Tit (*Parus major*), usually prefer larger cavities for nesting (Löhr 1986). On the other hand, smaller cavities allegedly enable lowering the heat losses via convection (Moore 1945). The Great Tit is reported to prefer smaller cavities for wintertime roosting (Kluyver 1957). Lambrechts et al. (2013) examined the suggested disparity of cavity-size choice between nesting and wintertime roosting, while they found tits to prefer medium and large nest-boxes for both purposes.*

The study took place in a lowland deciduous forest of Království near Grygov (Czech Republic, Olomouc district, 49°31'N 17°18'E, 204 m a. s. l.) at already existing nest-box plots designed mainly for the Great Tit (for details see Paclík & Tyller 2014, or data for the study site "Olomouc, CZ" in Lambrechts et al. 2010). In early spring 2013, a half of >200 already present nest-boxes were equipped with a wooden insert that narrowed the floor-area from 11,5 × 12 cm (138 cm²) to 8,5 × 9 (76,5 cm²). The insert consisted of three separate boards – two fixed to the side walls of the nest-box, and the third removable board that covered the front side of the chamber before closing

the hinged front wall of the nest-box. Vertically, the insert reached approximately to the entrance. Before installation, the boards were smeared with soil, after which they did not visually differ from the already dirty interiors of large boxes.

In 2013 and 2014, the boxes were checked for bird nests. In this study I focused on tits (two species, but > 90% dominance of the Great Tit), although the nest-boxes were occupied also by the Collared Flycatchers (*Ficedula albicollis*). Wintertime occupancy was revealed from the photographs of nest-box floors taken at the end of winters 2013/2014 and 2014/2015, in each season after four-month (October–February) exposition to roosting birds. Absence of droppings (category 0) and the categories of dropping-cover 1–5 were distinguished (for details and validation see Pačlík & Tyllér 2014). I did not determine the species of roosting birds, but since the previous study revealed 94% dominance of the Great Tit, the roosting occupancy may be considered attributable to this species. Moreover, Nuthatches (*Sitta europaea*) and Blue Tits (*Cyanistes caeruleus*) infrequently roost in the studied nest-boxes (see Pačlík & Tyllér 2014).

By means of Chi-squared test applied to 2 × 2 contingency table, I compared the occupancy of small and large nest-boxes particularly for each breeding or winter season. In the breeding season data, I treated the nest-boxes with nests of the Collared Flycatchers (1–2 per season) as unoccupied (by tits). In winter data, I included the nest-boxes with the dropping-cover category ≥ 1 as occupied, while the boxes with nests of the Field Mice (*Apodemus* spp.; 1 per season) were excluded from the analysis. As the small amount of droppings may result from only non-frequent roosting or even daytime visits,

and, moreover, as the small and large boxes with similar amount of droppings may fall into different categories of dropping-cover, I estimated also the dropping-mass to attain a more realistic comparison of the roosting frequency in small and large boxes. From the relationship between the dropping-mass (weighed after drying for 24 hours at 30°C) and the dropping-cover categories (1–5) in 18 occupied small and 22 large boxes in winter 2013/2014 (see figure 4 in Pačlík & Tyllér 2014), I derived the mean dropping-mass (g) for each dropping-cover category (see Appendix 1). A corresponding value was assigned to each occupied box with the given dropping-cover category; not occupied boxes have been assigned a zero value. By means of t-test, I compared the mean dropping-mass per available nest-box per winter between small and large boxes.

Nesting tits preferred larger boxes, using them even nearly five times more often than small boxes in the first nesting season, and still nearly two times more often in the second year (Table 1). Roosting tits used small and large boxes with a similar frequency in both winters (Table 1). However, larger dropping-mass was estimated in large boxes in the first winter (Table 2), suggesting their higher occupancy by roosting birds. The conclusion of the present study agrees with the preference of larger spaces for nesting reported in various cavity nesting birds (mainly the Great Tit), while older findings on the preference for smaller spaces during winter nights have not been confirmed. However, the behaviour of birds in this study could have been influenced by different rates of manipulation between the two types of boxes (reduction of space in small vs. no manipulation in large boxes). The results from the second year could be considered more realistic,

as the birds had more time to become accustomed to the reduction of space in small boxes. In this respect, a more optimistic ratio of occupancy of small to large nest-boxes in the second year of observation is noteworthy. Longer-term studies may help to detect behavioural patterns after habituation to the use of a new type of resource. Moreover, studies in colder regions (winters) may examine if the preference of large boxes for wintertime roosting is the result of current warm winters, which do not force birds to prefer warmer roosts as in the past (see Moore 1945, Hinde 1952, Kluyver 1957).

LITERATURA

- Bortolotti G. R. 1994: Effect of nest-box size on nest-site preference and reproduction in American Kestrels. *Journal of Raptor Research* 28: 127–133.
- Černecká L., Michalko R. & Krištín A. 2017: Abiotic factors and biotic interactions jointly drive spider assemblages in nest-boxes in mixed forests. *Journal of Arachnology* 45: 213–222.
- Dhondt A. A. 1989: Ecological and evolutionary effects of interspecific competition in tits. *Wilson Bulletin* 101: 198–216.
- Dhondt A. A. & Eyckerman R. 1980: Competition between the Great Tit and the Blue Tit outside the breeding season. *Ecology* 61: 1291–1296.
- East M. L. & Perrins C. M. 1988: The effect of nestboxes on breeding populations of birds in broadleaved temperate woodlands. *Ibis* 130: 393–401.
- Gaedecke N. & Winkel W. 2005: Bevorzugen Meisen *Parus* spp. und andere in Höhlen brütende Kleinvögel bei der Wahl ihres Brutplatzes die vom Wetter abgewandte Seite? *Vogelwarte* 43: 15–18.
- Gustafsson L. 1988: Inter- and intraspecific competition for nest-holes in a population of the Collared Flycatcher *Ficedula albicollis*. *Ibis* 130: 11–16.
- Hinde R. A. 1952: The behaviour of the Great Tit (*Parus major*) and some other related species. *Behaviour: Supplement No. 2*: III, V–X, 1–201.
- Karlsson J. & Nilsson S. G. 1977: The influence of nest-box area on clutch size in some hole-nesting passerines. *Ibis* 119: 207–211.
- Kluyver H. N. 1957: Roosting habits, sexual dominance and survival in the Great Tit. *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology* 22: 281–285.
- Krištín A., Mihál I. & Urban P. 2001: Roosting of the Great Tit, *Parus major* and the Nuthatch, *Sitta europaea* in nest boxes in an oak-hornbeam forest. *Folia Zoologica* 50: 43–53.
- Lambrechts M. M., Adriaensen F., Ardia D. R., Artemyev A. V., Atiénzar F., Bañbura J., Barba E., Bouvier J.-C., Camprodon J., Cooper C. B., Dawson R. D., Eens M., Eeva T., Faivre B., Garamszegi L. Z., Goodenough A. E., Gosler A. G., Grégoire A., Griffith S. C., Gustafsson L., Johnson L. S., Kania W., Keiš O., Llambias P. E., Mainwaring M. C., Mänd R., Massa B., Mazgajski T. D., Møller A. P., Moreno J., Naef-Daenzer B., Nilsson J.-Å., Norte A. C., Orell M., Otter K. A., Park C. R., Perrins C. M., Pinowski J., Porkert J., Potti J., Remes V., Richner H., Rytönen S., Shiao M.-T., Silverin B., Slagsvold T., Smith H. G., Sorace A., Stenning M. J., Stewart I., Thompson C. F., Tryjanowski P., Török J., van Noordwijk A. J., Winkler D. W. & Ziane N. 2010: The design of artificial nestboxes for the study of secondary hole-nesting birds: A review of methodological inconsistencies and potential biases. *Acta Ornithologica* 45: 1–26.
- Lambrechts M. M., Abouladzé M., Bonnet M., Demeyrier V., Doutrelant C., Faucon V., le Prado G., Lidon F., Noell T., Pagano P., Perret P., Pouplard S., Spitaliéry R. & Grégoire A. 2013: Nest-box size influences where secondary-cavity exploiters roost and nest: A choice experiment. *Journal of Ornithology* 154: 563–566.
- Löhr H. 1986: Experimente zur Bruthöhlenwahl der Kohlmeise (*Parus major*). *Journal für Ornithologie* 127: 51–59.
- Martin K. & Eadie J. M. 1999: Nest webs: A community-wide approach to the management and conservation of cavity-

- nesting forest birds. *Forest Ecology and Management* 115: 243–257.
- Møller A. P., Adriaensen F., Artemyev A., Bañbura J., Barba E., Biard C., Blondel J., Bouslama Z., Bouvier J. C., Camprodon J., Cecere F., Charmantier A., Charter M., Cichoń M., Cusimano C., Czeszczewik D., Demeyrier V., Doligez B., Doutrelant C., Dubiec A., Eens M., Eeva T., Faivre B., Ferns P. N., Forsman J. T., García-Del-Rey E., Goldshtein A., Goodenough A. E., Gosler A. G., Gózdź I., Grégoire A., Gustafsson L., Hartley I. R., Heeb P., Hinsley S. A., Isenmann P., Jacob S., Järvinen A., Juškaitis R., Korpimäki E., Krams I., Laaksonen T., Leclercq B., Lehikoinen E., Loukola O., Lundberg A., Mainwaring M. C., Mänd R., Massa B., Mazgajski T. D., Merino S., Mitrus C., Mönkkönen M., Morales-Fernaz J., Morin X., Nager R. G., Nilsson J. Å., Nilsson S. G., Norte A. C., Orell M., Perret P., Pimentel C. S., Pinxten R., Priedniece I., Quidoz M. C., Remeš V., Richner H., Robles H., Rytönen S., Senar J. C., Seppänen J. T., da Silva L. P., Slagsvold T., Solonen T., Sorace A., Stenning M. J., Török J., Tryjanowski P., van Noordwijk A. J., von Numers M., Walankiewicz W. & Lambrechts M. M. 2014: Variation in clutch size in relation to nest size in birds. *Ecology and Evolution* 4: 3583–3595.
- Moore A. D. 1945: Winter night habits of birds. *Wilson Bulletin* 57: 253–260.
- Newton I. 1994: The role of nest sites in limiting the numbers of hole-nesting birds: A review. *Biological Conservation* 70: 265–276.
- Paclík M. 2018: Smíšená snůška sýkory koňadry (*Parus major*) a sýkory modřinky (*Cyanistes caeruleus*) ve stromové dutině. *Panurus* 27: 61–65.
- Paclík M. & Reif J. 2005: Hnízdění ptáků ve stromových dutinách. *Sylvia* 41: 1–15.
- Paclík M. & Tyller Z. 2014: Trus jako indikátor obsazenosti budek nocujícími ptáky v zimě. *Sylvia* 50: 12–24.
- Paclík M. & Weidinger K. 2007: Microclimate of tree cavities during winter nights – implications for roost site selection in birds. *International Journal of Biometeorology* 51: 287–293.
- Paclík M., Misík J. & Weidinger K. 2009: Nest predation and nest defence in European and North American woodpeckers: A review. *Annales Zoologici Fennici* 46: 361–379.
- Summers R. W. & Taylor W. G. 1996: Use by tits of nest boxes of different designs in pinewoods. *Bird Study* 43: 138–141.
- Tyller Z., Paclík M. & Remeš V. 2012: Winter night inspections of nest boxes affect their occupancy and reuse for roosting by cavity nesting birds. *Acta Ornithologica* 47: 79–85.
- Wesołowski T. 2002: Anti-predator adaptations in nesting Marsh Tits *Parus palustris*: The role of nest-site security. *Ibis* 144: 593–601.
- Došlo 7. srpna 2019, přijato 26. září 2019.
Received 7 August 2019, accepted 26 September 2019.

Příloha 1. Rozložení počtu malých a velkých budek mezi kategoriemi pokryvnosti trusu a predikovaná hmotnost trusu (g) v jedné obsazené budce, která byla pro jednotlivé kategorie pokryvnosti trusu (1–5) odvozena ze statistického vztahu publikovaného v Paclík & Tyller (2014). Z uvedených dat byla spočítána průměrná hmotnost trusu za zimní sezónu na jednu malou/velkou budku v nabídce (výsledky viz tab. 2).

Appendix 1. *Distribution of the number of small and large nest-boxes among categories of dropping-cover, and predicted dropping-mass (g) in a nest-box derived for particular dropping-cover categories (1–5) from the relationship published in Paclík & Tyller (2014). These are the input data for calculation of mean dropping-mass per available small/large nest-box per winter (for results see Table 2).*

sezóna a velikost budky / season and nest-box size	počet budek s danou kategorií pokryvnosti trusu / no. of nest-boxes with particular category of dropping-cover						celkem budek / total nest-boxes
	0	1	2	3	4	5	
2013/2014							
malá / <i>small</i>	33	29	7	14	12	13	108
velká / <i>large</i>	23	29	13	27	16	2	110
2014/2015							
malá / <i>small</i>	37	20	6	17	13	12	105
velká / <i>large</i>	45	18	10	19	8	3	103
	hmotnost trusu v jedné budce / dropping-mass in one nest-box (g)						
malá / <i>small</i>	0	0,69 ¹	3,82 ¹	6,95 ¹	10,08 ¹	13,22 ¹	
velká / <i>large</i>	0	1,43 ²	6,29 ²	11,16 ²	16,02 ²	20,89 ²	

¹ hmotnost trusu = $3,1318 \times \text{pokryvnost trusu} - 2,4427$ / $\text{dropping-mass} = 3,1318 \times \text{dropping-cover} - 2,4427$.

² hmotnost trusu = $4,8634 \times \text{pokryvnost trusu} - 3,4346$ / $\text{dropping-mass} = 4,8634 \times \text{dropping-cover} - 3,4346$.

Hnízdění a zimování kachničky mandarinské (*Aix galericulata*) v České republice v letech 2008–2018 a charakteristika jediné etablované populace

Breeding and wintering of the Mandarin Duck (Aix galericulata) in the Czech Republic in 2008–2018 and the characteristics of the only established local population

Vladimír Mikule

Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Ústav chovu a šlechtění zvířat, Zemědělská 1, CZ-613 00 Brno; e-mail: mikule@mendelu.cz

Mikule V. 2019: Hnízdění a zimování kachničky mandarinské (*Aix galericulata*) v České republice v letech 2008–2018 a charakteristika jediné etablované populace. *Sylvia* 55: 103–116.

Kachnička mandarinská (*Aix galericulata*) je v České republice nepůvodním druhem. Ve volnosti zde poprvé zahrnula v roce 1980 v zámeckém parku v Lednici a podruhé v roce 2008 na řece Veličce na Hodonínsku. Článek přináší souhrn 47 případů hnízdění kachničky mandarinské na území ČR do roku 2018. Všechna hnízdění ve sledovaném období byla zaznamenána na Moravě, převážně v Jihomoravském kraji. Na řece Svatce v Brně hnízdí kachnička mandarinská pravidelně od roku 2011 – aktuálně se jedná o jedinou etablovanou hnízdní populaci (pravidelné hnízdění 5–9 párů) a zároveň největší zimoviště v rámci ČR (maximum 55 ptáků). V práci proto podrobněji charakterizují hnízdění a zimování tohoto druhu na této nejvýznamnější lokalitě. Kachnička mandarinská dále nepravidelně hnízdí na řece Dyji v Národním parku Podyjí (1–2 páry), na řece Svitavě mezi Adamovem a Blanskem (1–2 páry) a hnízdění bylo ojedinelé prokázáno i na Mlýnském potoce v Olomouci (1 pár). Kromě volně hnízdicích párů uvádím i výčet významnějších polodivokých chovů. Lze očekávat, že další šíření kachničky mandarinské na území České republiky nebude nijak rychlé, pravděpodobně kvůli náročnosti ptáků na hnízdní prostředí, predančnímu tlaku a konkurenci dalších druhů hnízdicích v dutinách.

The Mandarin Duck (Aix galericulata) is a non-native species in the Czech Republic. The first breeding was recorded in 1980 in the chateau park at Lednice and the second breeding in 2008 on the Velička river in the Hodonín district (both in the region of South Moravia). The paper provides summary of 47 known breeding events of the Mandarin Duck recorded in the Czech Republic until 2018. All breeding events were situated in the Moravian part of the country, mostly in the region of South Moravia. On the Svatka river in Brno, the species breeds regularly since 2011 – this population is the only established (regular breeding of 5–9 pairs) and the locality became the most important wintering site within the Czech Republic (the maximum of 55 individuals). Therefore, breeding and wintering of the species at this most important site is described in more detail. Moreover, the Mandarin Duck irregularly breeds on the Dyje river in the Podyjí National Park (1–2 pairs), on the Svitava river between Adamov and Blansko (1–2 pairs), and breeding was once recorded also on the Mlýnský potok in Olomouc (1 pair). Besides breeding in the wild, the important semi-wild “populations” are also listed. Further spreading of the species in the Czech Republic is not expected to be fast, probably due to specific habitat requirements, predation pressure, and competition with other cavity nesting species.

Keywords: brood size, distribution, non-native species, semi-wild breeding, timing of breeding

ÚVOD

Kachnička mandarínská (*Aix galericulata*) se přirozeně vyskytuje na Dálném východě Ruska, v Číně, na Korejském poloostrově, v Japonsku a na Tchaj-wanu. V rámci záletů z tohoto areálu byla zastihena také v dalších asijských zemích (Bangladéši, Barmě, Indii, Mongolsku, Nepálu, Thajsku a Vietnamu). Světová populace je odhadována na 65–66 tisíc jedinců a je hodnocena jako málo dotčená (BirdLife International 2012, Lever 2013). V původním areálu rozšíření se jedná z větší části o tažný druh. Většina evropských populací je naopak stálá (Lever 2013, Mikule 2013), nicméně i u introdukované populace byly zaznamenány dlouhé přelety jednotlivých ptáků, např. mezi Velkou Británií a Maďarskem (Cramp & Simmons 1977). Z ČR je znám případ dlouhého přeletu samce, který byl kroužkován v roce 2010 v Přerově a následně střelen v roce 2011 v severním Dánsku (ORNIS 2012).

Již před rokem 1745 byla kachnička mandarínská přivezena do Velké Británie. Ve volné přírodě zde byl první pták střelen v roce 1866 na řece Temži v Berkshire. Vypouštění do volnosti bylo ve Velké Británii mnohokrát zopakováno (Lever 2013). Současná britská volně žijící populace vznikla ve dvacátém století a postupně vzrostla z 250 párů na počátku sedmdesátých let na cca 7 000 jedinců okolo roku 1990 (Lever 2013). Stejný stav je odhadován i pro období 2004–2007 (Banks et al. 2008). Hnízdění populace vznikly i v dalších evropských zemích: Banks et al. (2008) uvádí početnost kachničky mandarínské v období 2004–2007 v Německu cca 350 párů, v Nizozemí více než 200–260 párů, v Belgii více než 100 párů, v Rakousku 40–60 párů, v Polsku do 20 párů, ve Francii 18 párů, ve Švýcarsku do 10 párů a v Monaku 2 páry. Hnízdění bylo novodobě zaznamenáno i v Norsku (1 pár; UNEP-WCMC

2015) a na Slovensku (1 pár; Birding Slovakia 2018).

První záznam kachničky mandarínské ve volné přírodě na našem území pochází z druhé poloviny 19. století, kdy byl u Hodonína na jižní Moravě střelen kačer ve svatebním šatu (Kněžourek 1912, H.-M. Berg in verb.). Kachnička mandarínská se vyskytovala na území ČR jako uprchlík z chovů; v současné době, zvláště pak od roku 2008, se na některých místech jedná o ptáky z naší hnízdní populace či o ptáky z volně žijících populací v sousedních zemích (Šťastný & Hudec 2016). Jasso (2009) sumarizoval v ČR v období 1978–2008 výskyt celkem 168 jedinců s tím, že od roku 2000 je zaznamenáván každoroční výskyt a od roku 2003 výrazný nárůst početnosti. První hnízdění na území dnešní České republiky bylo doloženo pozorováním 4 juv. dne 1. 8. 1980 na Podzámeckém rybníku u Lednice (Hájek 1994). Zahnízdění mohlo souviset se vznikem stálé hnízdní populace v oblasti Vídně, kde bylo první hnízdění prokázáno v roce 1974 (Dick 1989).

Od zveřejnění posledního přehledu rozšíření kachničky mandarínské v ČR (Jasso 2009) uplynulo již deset let a kachnička mandarínská se během tohoto období stala na území České republiky pravidelně hnízdicím druhem. Cílem tohoto článku je přinést ucelený přehled hnízdišť a zimovišť kachničky mandarínské v letech 2008–2018 na území České republiky a detailněji charakterizovat brněnskou hnízdní populaci, která je největší v České republice.

METODIKA

Údaje o hnízdění a zimování kachničky mandarínské (zejména mimo Jihomoravský kraj) jsem excerpoval z českého ornitologického tisku, faunistické databáze *Birds.cz – pozorování ptáků*,

faunistické databáze *Birding Slovakia* a webových stránek Faunistické komise ČSO. Dosud nepublikované údaje jsem získal po kontaktování jednotlivých pozorovatelů. Na moravských lokalitách jsem prováděl vlastní terénní pozorování: Opakovaně jsem navštívil lokalitu s polodivokým chovem v Kroměříži (březen a srpen 2013, březen a květen 2014, červen 2015 a 2017). Několikrát jsem navštívil i mimobrněnské lokality výskytu kachniček mandarinských na území Jihomoravského kraje – NP Podyjí (červen 2014, 2015, 2016 a 2017) a řeku Veličku (červen a červenec 2017). V mimohnízdním období jsem navštívil Olomouc (listopad 2016, říjen a listopad 2018).

Intenzivnější terénní pozorování a rešerši publikovaných údajů jsem prováděl na území Jihomoravského kraje v okrese Brno-město v letech 2012–2018. Sledování bylo prováděno při pravidelných pěších kontrolách toku řek Svatky, Svitavy a potoka Ponávky v katastrálních územích Bystrc, Horní Heršpice, Husovice, Jundrov, Kníničky, Komárov, Komín, Maloměřice, Obřany, Pisárky, Štýřice, Trnitá, Zábrdovice a Žebětín. Lokality jsem navštěvoval celoročně, v hnízdícím období (duben–červenec) jsem frekvenci kontrol dle možností zintenzivnil na jednu až dvě týdně. V letních měsících v roce 2012 jsem dvakrát kontroloval hnízdiště přímo z vodní hladiny za pomoci kajaku; na Brněnské přehradě jsem jednou ročně v srpnu/září využil k pozorování i pravidelnou lodní dopravu. Zaznamenával jsem přítomnost všech jedinců, jejich pohlaví, datum prvního pozorování mláďat, přítomnost rodičů vodících mláďata (celý pár / jen samice / bez přítomnosti rodiče) a počet mláďat. V roce 2011 se datum prvního pozorování mláďat nepodařilo zjistit (hnízdění bylo prokázáno až zpětně). Vzhledem ke značně rozdílnému individuálnímu chování kachniček (plachost některých

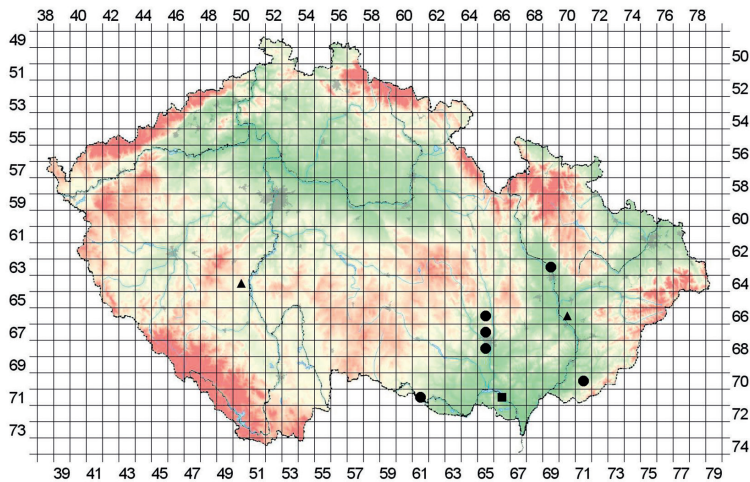
samic) se některé rodinky podařilo v sezóně pozorovat pouze jedenkrát, jiné se dařilo pozorovat opakovaně. Opakovaná pozorování však nebyla v této práci zohledněna. Doba snesení prvního vejce se v terénu nedala určit, nicméně byla odhadnuta odečtením průměrné doby snášení (15 dní) a průměrné doby sezení (33 dní; Lever 2013) od data prvního pozorování rodinky.

V zimním období (listopad–únor) jsem pravidelně 2–5krát měsíčně (celkem 75 kontrol) kontroloval všechna zimoviště na řece Svatce v úseku mezi 55,4. říčním kilometrem (most u zoo) a 44,3. říčním kilometrem (most na ulici Heršpická) a průběžně procházel všechny nezamrzlé části toku, abych snížil riziko přehlédnutí zimujících ptáků. Zároveň jsem kontroloval i zimoviště ptáků na potoku Ponávka v městské části Brno-Komárov a úsek řeky Svitavy mezi 10,8. a 6,5. říčním kilometrem. Při kontrolách jsem pozorované ptáky fotografoval, což po návratu z terénu umožnilo ověřit zjištěný počet ptáků na jednotlivých lokalitách – z vlastní zkušenosti je to užitečné na lokalitách s více než 20 zimujícími jedinci, kteří se neustále pohybují. Výsledný počet zimujících jedinců byl určen součtem maximálního zjištěného stavu samic a maximálního zjištěného stavu samců v dané zimě.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Hnízdění kachničky mandarinské na území ČR ve volnosti

Hnízdění kachničky mandarinské bylo prokázáno na řece Veličce v okrese Hodonín (rozhraní kvadrátů 7070, 7071 a 7171), na řece Svatce v okrese Brno-město (kvadráty 6765, 6865), na řece Svitavě v okrese Blansko (kvadrát 6665), na řece Dyji v okrese Znojmo (kvadrát 7161) a na Mlýnském potoku v okrese Olomouc (kvadrát 6369; obr. 1).



Obr. 1. Distribuce prokázaných hnízdění kachničky mandarínské (*Aix galericulata*) v České republice. Použité symboly: ■ – první hnízdění ve volnosti v roce 1980; ● – hnízdění ve volnosti v letech 2008–2018; ▲ – polodivoké chovy (mapový podklad <https://www.biolib.cz>).

Fig. 1. Distribution of confirmed breeding events of the Mandarin Duck (*Aix galericulata*) in the Czech Republic. Used symbols: ■ – the first breeding in the wild in 1980; ● – breeding in the wild in 2008–2018; ▲ – semi-wild breeding (map source <https://www.biolib.cz>).

Řeka Velička, okres Hodonín

Lokalita se nachází mezi obcemi Velká nad Veličkou a Louka v podhůří Bílých Karpat (230–270 m n. m.). Jedná se o mělkou říčku s bohatě vyvinutými břehovými porosty. Průměrná šířka toku je cca 10 m a průměrný roční průtok ve stanici Velká nad Veličkou je 0,49 m³/s (ČHMÚ 2018). Pod obcí Velká nad Veličkou byla řeka revitalizována; nově upravené koryto je hustě zarostlé chrasticí rákosovitou (*Phalaris arundinacea*) a dalšími vlhkomilnými rostlinami, které ptákům poskytují v hnízdní době dobrý úkryt a znesnadňují jejich pozorování. V roce 2008 zde byla pozorována rodinka kachniček mandarínských (B. Jagoš in verb.) – jedná se o druhé zahnízdění kachniček mandarínských na území České republiky. Dne 9. května 2009 pozoroval O. Ryška (in verb.) pár mezi Lipovem a Loukou. V roce 2016 byla ve stejné oblasti pozorována samice vodící 12 pull. Výskyt kachniček mandarínských je na této lokalitě

zaznamenáván již cca 10 let (B. Jagoš in verb., D. Horal in verb.).

Řeka Svatka, okres Brno-město

Lokalita se nachází na území města Brna (200–220 m n. m.). Jedná se o nížinný typ řeky, na většině sledovaného území s pomalu tekoucí vodou zadržovanou několika jezy a šířkou toku 20–60 m. Průměrný roční průtok v Brně-Poříčí je 7,76 m³/s (ČHMÚ 2018). Porosty keřů i stromů zasahují na řadě míst nad vodní hladinu a vytvářejí dostatečný kryt pro ptáky v hnízdní i mimohnízdni době. Do sledované oblasti bylo zahrnuto i jezírko v oboře Holedná (295 m n. m.) – umělá vodní plocha bez břehových porostů ve výběhu pro prasata divoká (*Sus scrofa*), která je vzdálená 2,5 km vzdušnou čarou od řeky Svatky. Přímo na břehu je krmíšťe pro prasata, kde se přizívují i kachničky mandarínské. Trvalý výskyt kachniček mandarínských na řece Svatce v Brně je zaznamenáván

Tab. 1. Počet prokázaných hnízdění kachničky mandarínské ve volnosti v České republice v letech 2008–2018.

Table 1. Number of confirmed breeding events of the Mandarin Duck in the wild in the Czech Republic in 2008–2018.

okres / district	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	celkem / total
Jihomoravský kraj / South moravian region												
Brno-město	-	-	-	1	3	3	3	6	9	7	5	37
Brno-venkov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Hodonín	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
Znojmo	-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	-	4
Olomoucký kraj / Olomouc region												
Olomouc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
celkem / total	1	0	0	1	3	4	5	6	10	8	8	46

od roku 2009. První hnízdění jednoho páru bylo prokázano v roce 2011 a v následujícím roce již bylo zjištěno hnízdění třech párů (Mikule 2013). Aktuálně se jedná o jedinou etablovanou volně žijící populaci v ČR (5–9 hnízdících párů), u které je každoročně zaznamenáváno rozmnožování (tab. 1). Populace na řece Svatce je podrobněji charakterizována v samostatné kapitole (viz níže).

Řeka Svitava, okres Blansko

Hnízdní lokalita se nachází v Adamově na řece Svitavě severně od Brna (250 m n. m.). Šířka toku je zde 8–10 m, průměrný roční průtok ve stanici Bílovice nad Svitavou 4,26 m³/s (ČHMÚ 2018). V současné době se sem pravděpodobně šíří ptáci z brněnské populace, kteří využívají brněnský úsek Svitavy k zimování (vzdálenost lokality od brněnských hnízdišť na řece Svatce je 12 km vzdušnou čarou, vzdálenost od zimovišť na brněnské části Svitavy je 8 km). Dne 17. 6. 2018 prokázal hnízdění na Svitavě v Adamově pozorováním samice s 5 pull. J. Koleček (ČSO 2019). Dne 30. 6. 2018 pozorovali K. Horák a G. Štětková samici se 4 juv. na Svitavě na jižním okraji Blanska (ČSO 2019) – mohlo se jednat o stejnou rodinku po-

zorovanou již dříve u Adamova (vzdálenost 4,1 km vzdušnou čarou).

Řeka Dyje, okres Znojmo

Lokalita se nachází v klidném úseku řeky s hlubší vodou nad splavem v oblasti Devíti mlýnů v Národním parku Podyjí u obce Hnanice (245–250 m n. m.). Šířka toku se pohybuje mezi 30 a 60 m. Průměrný roční průtok ve stanici Vranov-Hamry je 9,65 m³/s (ČHMÚ 2018). V roce 2013 zde prokázal hnízdění jednoho páru Valášek (2013), když v oblasti Devíti mlýnů pozoroval 7 juv. Hnízdění dvou párů (vyvedena 4 a 6 pull.) bylo mezi Lipinskou a Šobeskou lávkou (vzdálenost 1,2 km toku) zjištěno i 13. 6. 2014 (V. Mikule). V hnízdním období 2015 a 2016 byli na lokalitě zjištěni pouze dospělí jedinci, další hnízdění (samice s 5 pull.) bylo prokázano 8. 6. 2017 (V. Mikule). V roce 2018 byla opět zjištěna přítomnost pouze dospělých ptáků (V. Škorpíková; ČSO 2019).

Mlýnský potok, okres Olomouc

Lokalita se nachází v místní části Olomouc-Lazce (220 m n. m.) na Mlýnském potočku. Jedná se o malý tok o šířce 8–12 m bez stanice měřící průtok. Od roku 2009 kachničky na území města pravidelně

zimují. Pozorováním samice se 3 juv. dne 10. 7. 2018 zde první hnízdění prokázal P. Blahník (ČSO 2019).

Situace mimo prokázaná hnízdiště

Skupiny či soudržné páry kachničky mandarinské byly v hnízdní době v letech 2008–2018 zaznamenány i v dalších regionech České republiky. V Ústeckém kraji byl pár kachniček mandarinských zjištěn 7. 5. 2018 na rybníku Olešský u Srbské Kamenice (kvadrát 5252, okres Děčín; O. Beneš) a 28. 4. 2017 v Horním Jiřetíně (kvadrát 5447, okres Most; J. Zouzalík; obě pozorování viz ČSO 2019). V Libereckém kraji byl jeden pár zjištěn 26. 5. 2015 v Šimonovicích (kvadrát 5256, okres Liberec; T. Korytář a J. Hušek; viz ČSO 2019). Ve Středočeském kraji byl jeden pár zjištěn 22. 5. 2013 na lokalitě Vodochody (kvadrát 5752, okres Praha-východ; M. Konopová a M. Jeschke), 30. 4. 2017 na Vavříneckém rybníku (kvadrát 6056, okres Kutná Hora; M. Truhlář) a 25. 6. 2018 na rybníku Požerák u Třebeska (kvadrát 6349, okres Příbram; R. Muláček; vše viz ČSO 2019). V Jihočeském kraji byl jeden pár zjištěn 30. 4. 2011 na rybníku Koclířov u Lomnice nad Lužnicí (kvadrát 6954, okres Jindřichův Hradec; J. Kantorová) a 15. 5. 2017 v Čimelicích (kvadrát 6550, okres Písek; R. Muláček; obě pozorování viz ČSO 2019). V Olomouckém kraji pozoroval 11. 5. 2014 dva páry na Novozámeckém rybníku u Mladče (kvadrát 6268, okres Olomouc) F. Wrnata (viz ČSO 2019).

Zmínky o zahnízdění kachničky mandarinské mimo území Jihomoravského a Olomouckého kraje pocházejí z roku 2008 z Mělníku (Středočeský kraj, kvadrát 5652, okres Mělník) a z roku 2010 z České Lípy (Liberecký kraj, kvadrát 5353, okres Česká Lípa) – v obou případech se mělo jednat o smíšený pár samce kachničky mandarinské a samice kachny divoké

(*Anas platyrhynchos*) vodící mláďata (Honců 2010, Štastný & Hudec 2016). Nejspíše se ale jedná pouze o adoptivní rodičovství a ne skutečnou hybridizaci – samec kachničky mandarinské pravděpodobně vytvořil pár se samicí kachny divoké, která byla oplodněna samcem kachny divoké. Součástí publikovaného článku o hnízdění z roku 2010 v České Lípě je i fotografie smíšené rodinky, na které však kachňata vypadají jako typické mladé kachny divoké. U případu z Mělníku (Štastný & Hudec 2016) jedno z mláďat údajně vykazovalo znaky kachničky mandarinské. Bohužel však nebyla pořízena žádná fotodokumentace.

Polodivoké chovy kachničky mandarinské na území ČR

Kromě volně žijících kachniček mandarinských nezávislých na lidské péči se u nás můžeme setkat i s polodivokými chovy, kdy jsou kachničky mandarinské chovány na vodních plochách v parcích a hnízdí zde. Tyto chovy jsou zde zmíněny jen pro úplnost vzhledem k tomu, že u nich nebylo zaznamenáno šíření chovaných jedinců do okolí (kromě místních potulek). Polodivoké chovy nefigurují v přehledu prokázaných hnízdění v ČR (tab. 1). Největší polodivoký chov se nachází v Podzámecké zahradě v Kroměříži (kvadrát 6670), dalším zdokumentovaným polodivokým chovem je Prádelský rybník v Orlíku nad Vltavou v okrese Písek (kvadrát 6470).

Podzámecká zahrada, okres Kroměříž

Základem chovu byl pár (oba ptáci s kupírovaným křídlem) v místním zookoutku. Dle M. Krčmy a B. Papeže (in verb.) hnízdí v areálu Podzámecké zahrady 1–2 páry, které zimu přečkávají přímo v zookoutku – u malého jezírka s výběhem vodního ptactva („Paví dvůr“). Velkým problémem zahrady je údajně

výskyt botulismu v letním období, který je spolu s predátory pravděpodobně důvodem nízkého počtu přežívajících ptáků. V roce 2012 čítala „populace“ 15 ex., v lednu 2013 pouze 7 ex. (M. Krčma, B. Papež in verb.). Při vlastní kontrole zahrady jsem zjistil hnízdění jednoho páru v roce 2014 (pozorováno 5 pull.), dvou párů v roce 2015 (11 a 3 juv.) a taktéž dvou párů v roce 2017 (8 pull. a 1 nezletlé juv.).

Prádelský rybník, okres Písek

Hnízdění zde pozorováním samice s 1 pull. prokázal dne 13. 6. 2016 G. Kašpar (ČSO 2019). První záznam kachničky mandarinské z této lokality je z 9. 10. 2013, kdy zde byli zjištěni čtyři samci a jedna samice (ČSO 2019). Nejvíce zde bylo zjištěno 16 ex. v zimě 2014/2015, a to na této lokalitě a v nedaleké zátoce u přístaviště (R. Muláček, J. Haber a další; viz ČSO 2019). Umělému vysazení kach-

niček nasvědčuje i přítomnost dalších exotických druhů na lokalitě – hvízdáka chilského (*Anas sibilatrix*) ve dnech 10.–21. 1. 2015 a kachniček karolínských (*Aix sponsa*) v období 16. 11. 2014 – 16. 6. 2015 (J. Haber, R. Muláček a další; viz ČSO 2019).

Zimování kachničky mandarinské na území ČR

Zimující jedinci či páry kachničky mandarinské byly zaznamenány ve 13 krajích. V deseti krajích byli zaznamenáni jednotliví ptáci, páry či malé skupinky do čtyř jedinců. V Jihomoravském, Olomouckém a Středočeském kraji bylo v letech 2008–2018 zaznamenáno společné zimování pěti a více jedinců na jedné lokalitě (ČSO 2019). V rámci mezinárodního sčítání vodních ptáků (*International Waterbird Census*), které probíhá každoročně v polovině ledna, je území České republiky roz-

Tab. 2. Počet zimujících kachniček mandarinských v České republice zjištěný v rámci mezinárodního sčítání vodních ptáků v lednu 2008–2017 (podle Musilové et al. 2009, 2010, 2011, 2014a,b, 2016a,b, 2017a,b).

Table 2. Number of wintering Mandarin Ducks in the Czech Republic recorded during the International Waterbird Census in January 2008–2017. Note that the definition of areas used within IWC is different from administrative regions of the Czech Republic used elsewhere in the present study (according to Musilová et al. 2009, 2010, 2011, 2014a,b, 2016a,b, 2017a,b).

oblast / area	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Západní Čechy / West Bohemia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Severní Čechy / North Bohemia	2	5	1	1	1	3	0	4	1	1
Střední Čechy / Central Bohemia	15	6	2	1	4	4	2	13	5	3
Jižní Čechy / South Bohemia	1	1	1	4	0	0	1	1	1	3
Východní Čechy / East Bohemia	3	1	0	2	0	0	1	0	1	2
Jižní Morava / South Moravia	2	8	13	4	12	28	25	28	52	42
Severní Morava / North Moravia	0	1	3	1	1	1	1	0	3	5
celkem / total	23	22	20	13	18	36	30	46	63	57

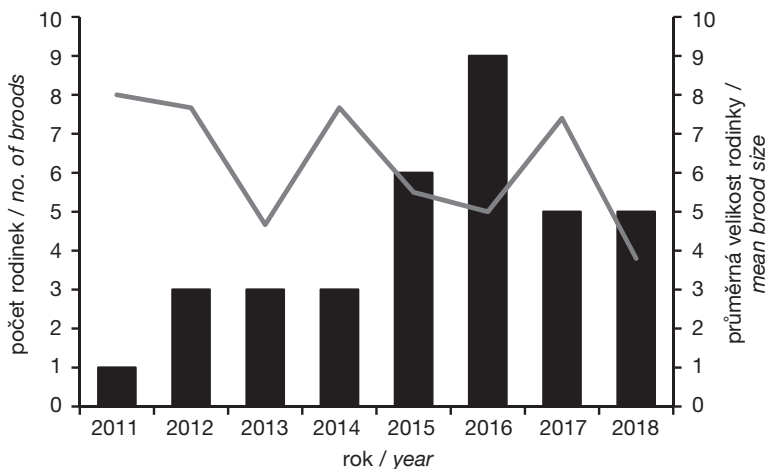
děleno na sedm širších regionů. Počty kachniček mandarínských zjištěných při zimování v rámci tohoto programu ukazuje tab. 2 (Musilová et al. 2009, 2010, 2011, 2014a,b, 2016a,b, 2017a,b). Prvním velkým zimovištěm v ČR se stal nejpozději od roku 2008 úsek Vltavy u obce Klecánky (okres Praha-východ), kde byl 12. 1. 2008 zaznamenán nejvyšší počet 17 ex. (J. a M. Nacházalovi; viz ČSO 2019). Naposledy zde byl zjištěn jeden zimující pár dne 25. 1. 2016 (D. Matthey, I. Filipová; viz ČSO 2019). Největším zimovištěm v ČR je v současné době řeka Svatka spolu s přilehlým tokem řeky Svitavy a potoka Ponávky na území města Brna, kde kachničky mandarínské zimují pravidelně od zimy 2009/2010. Maximálního počtu zimujících ptáků (55 ex.) zde bylo dosaženo v zimě 2015/2016; v zimě 2017/2018 zde zimovalo 53 jedinců.

Charakteristika jediné etablované populace na řece Svatce v Brně

Kachničky mandarínské začaly hnízdit na území Brna v městské části Jundrov (kvadrát 6765) v roce 2011 (1 pár). V roce

2012 zde hnízdily již 3 páry, přičemž všechna první pozorování samic s malými kachňaty byla lokalizována do krátkého úseku toku o délce cca 1,5 km. V roce 2013 obsadily kachničky i přilehlé části Komín (kvadrát 6765) a Pisárky (kvadrát 6865), v roce 2016 pak Štýřice a poprvé zahnízdily i mimo tok řeky Svatky - na jezírku v oboře Holedná v městské části Žebětín (kvadrát 6865). Rodinky jsou v současnosti pozorovány mezi 54,2. (most pro pěší u zoo) a 45,1. říčním kilometrem (železniční most).

V letech 2011–2018 bylo na území Brna zaznamenáno 37 prokázaných hnízdění kachničky mandarínské, z toho ve 35 případech se jednalo o pozorování vyvedených rodinek a ve dvou případech o nevyhlou snůšku. Ročně bylo zaznamenáváno 1–9 rodinek (obr. 2). Pozorováno bylo celkem 202 vyvedených mláďat, z toho 8–45 mláďat ročně. Počet mláďat v rodinkách při jejich prvním pozorování se pohyboval od 1 do 16 s průměrem 5,77 vyvedených mláďat na rodinku (SD = 4,04; tab. 3). Maximální počet 16 mláďat v jedné rodince byl zjištěn 18. 5. 2015 v Brně-Pisárkách (obr. 3),



Obr. 2. Počet zjištěných rodinek (sloupce) a průměrný počet mláďat v rodince (linie) v Brně v jednotlivých hnízdních sezónách v období 2011–2018 (n = 35 rodinek).

Fig. 2. Number of recorded broods (bars) and mean number of ducklings per brood (line) in Brno in particular breeding seasons in the period 2011–2018 (n = 35 broods).

přičemž 13 mláďat bylo odchováno až do vzletnosti. Další početná rodinka s 15 pull. byla zjištěna 23. 5. 2017 na jezírku v oboře Holedná v Brně-Žebětíně. Populace kachniček mandarinských usazená ve Velké Británii mívá průměrně 14 vajec ve snůšce, což je vyšší počet než v původním areálu rozšíření (Shurtleff & Savage 1996). Při líhivosti vajec cca 70 % (Lever 2013) se přibližně jedná o 10 vyvedených mláďat na rodinku.

Vyvádění mláďat spadalo nejčastěji do třetí dekády května (obr. 4). První vyvedenou rodinku v sezóně jsem zaznamenal nejčasněji 1. 5. (2014; 13 pull.) a nejpozději 23. 5. (2013 a 2017; 5 a 15 pull.). V některých letech tedy začínají brněnské kachničky mandarinské snášet první

vejce již v druhé polovině března. Pro srovnání, ve Velké Británii je uváděno nejčasnější zahájení snůšky ve třetím březnovém týdnu a hlavní doba snášení od počátku dubna (Shurtleff & Savage 1996, Lever 2013). Nejpozději vyvedenou rodinku v sezóně zaznamenal 28. 7. 2016 J. Esterka (8 pull.; viz ČSO 2019) na jezírku v oboře Holedná, kde již jedno hnízdění v tomto roce proběhlo. Prvních 8 pull. zde bylo pozorováno 22. 5. a v době zjištění druhé rodinky už byla čtyři přeživší mláďata odrostlá. Mohlo se jednat o snůšku jiné samice, která obsadila lokalitu poté, co první samice mladé odchovala, nebo o druhou snůšku téže samice. Dvojí hnízdění v roce u kachničky mandarinské ovšem

Tab. 3. Počet mláďat v rodinkách při prvním pozorování v Brně v letech 2011–2018.

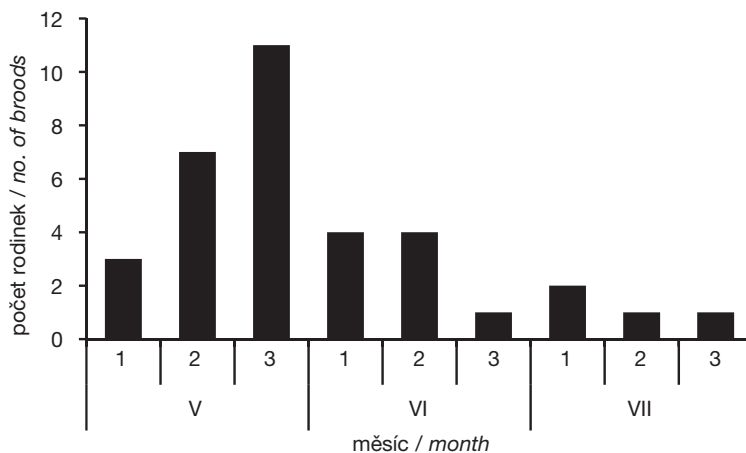
Table 3. Number of ducklings at the earliest observations of broods in Brno in 2011–2018.

počet mláďat / number of ducklings	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
počet případů / number of cases	6	4	3	1	4	2	4	4	2	1	1	0	1	0	1	1



Obr. 3. Samice kachničky mandarinské vodící 16 pull., Brno-Pisárky, 25. 5. 2015. Foto V. Mikule.

Fig. 3. Female Mandarin Duck carrying 16 pull., Brno-Pisárky, 25. 5. 2015. Photo by V. Mikule.



Obr. 4. Načasování hnízdění kachniček mandarínských během sezóny na základě prvních pozorování rodinek v Brně v letech 2012–2018 (n = 34 rodinek).

Fig. 4. Timing of breeding of the Mandarin Duck based on the earliest observations of broods in Brno in 2012–2018 (n = 34 families).

literatura nezmiňuje (Cramp & Simmons 1977).

Umístění většiny hnízd kachniček mandarínských v Brně není známo, kromě několika potvrzených případů zahnízdění v budkách a jednoho v přirozené stromové dutině. V předjaří 2012 byly v městské části Komín vyvěšeny tři budky zkonstruované přímo pro tento druh (rozměry 70 × 30 × 30 cm, vletový otvor 13 × 11 cm). Budky byly umístěny na stromy v blízkosti vody ve výšce 3–4 m. Kontrola budek probíhala vždy na podzim společně s jejich čištěním. První zahnízdění kachničky mandarínské v budce bylo zjištěno v roce 2013 – v blízkosti budky byla pozorována vyvedená rodinka a následně byla v budce kontrolována výstelka z prachového peří a zbytky skořápek. Stejná budka byla kachničkami obsazena i v letech 2014 a 2017, kdy byl strom skácen; v budce sejmuté ze stromu se nacházelo 15 vajec. Jedna ze dvou neobsazených budek byla na podzim 2014 přesunuta na lokalitu Riviéra v městské části Pisárky; od roku 2015 v ní kachničky pravidelně hnízdí. V roce 2016 bylo ve vrbě jívě (*Salix*

caprea) u řeky Svratky v městské části Jundrov nalezeno hnízdo kachničky mandarínské se šesti vejci v přirozené stromové dutině se dvěma vletovými otvory ve výšce 1,5 m nad vodní hladinou. Dutinu kachničky použily i v roce 2017. Při úpravě břehových porostů v roce 2017 byl strom o dvě třetiny zkrácen; část s dutinou sice zůstala zachována, ale dno dutiny se propadlo. Také Shurtleff & Savage (1996) uvádějí opakované využití dutiny, avšak sedm let po sobě, které bylo přerušeno až jejím zničením.

U kachniček mandarínských je uváděn silný rodičovský pud u některých samců, kteří se podílejí na vodění kachňat spolu se samicí (Šťastný & Hudec 2016). Na brněnských lokalitách bylo při prvním pozorování rodinky zjištěno vodění malých kachňat oběma rodiči u 12 ze 34 rodinek, v 18 případech vodila kachňata pouze samice a ve čtyřech případech se kachňata zdržovala na lokalitě zcela bez rodičů.

Řeka Svratka v Brně je spolu s přílehlým tokem řeky Svitavy a potoka Ponávky největším zimovištěm druhu v České republice. Maximální počet 55 zimujících

cích ptáků (32 samců a 23 samic) byl zjištěn v zimě 2015/2016. Zimující ptáci se koncentrovali zejména v oblasti mezi Komínskou lávkou (říční km 52,7) a Jundrovským mostem (říční km 51,9). U Komínské lávky bylo najednou pozorováno až 33 ex. (uvedené maximum bylo zjištěno 22. 12. 2017). V počtu až 23 ex. (2. 1. 2016) zimovaly kachničky mandarinské v oblasti Riviéry (říční km 49,1–48,2), v počtu až 23 ex. (2. 1. 2017) v Poříčí (říční km 46,8–46,0), jednotlivě u soutoku Svatky a Ponávky, v počtu až 10 ex. (22. 12. 2017) na potoku Ponávka a v počtu až 11 ex. (20. 12. 2017) na řece Svitavě v městských částech Obřany a Husovice. V zimě a předjaří byli zjištěni i odlišně zbarvení jedinci – bíle zbarvený samec s náznakem kresby ve dnech 1.–3. 3. 2013 (P. Pospíšil, V. Mikule; ČSO 2019), bíle zbarvená samice bez kresby ve dnech 5.–8. 2. 2016 (V. Mikule, V. Dobeš; ČSO 2019) či samice se skořicovou (zesvětlenou) kresbou v období 8. 1.–13. 3. 2016 (Z. Pohanková, V. Mikule; ČSO 2019). V brněnské hnízdní populaci jsou zastoupeni pouze přírodně zbarvení jedinci, barevně odchylní ptáci tedy naznačují, že zimoviště přitahuje ptáky uniklé z chovů, případně ukazuje na komunikaci místní populace s populacemi v okolních státech.

Možná rizika usazení nepůvodního druhu

Jako rizika, která by mohla kachnička mandarinská představovat pro evropskou přírodu, se uvádějí konkurence původním druhům ve využívání hnízdních dutin a možnost hybridizace s místními druhy kachen (Banks et al. 2008, Lever 2013).

Lever (2013) uvádí případy konkurence o hnízdní dutiny s místními druhy ptáků ve Velké Británii. Souhrnně byla kachnička mandarinská spíše obětí než vítězem konkurence: kachničky man-

darinské z jejich snůšky vyhnala poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) a holub doupňák (*Columba oenas*), když noví obyvatelé snesli vejce do hnízd kachniček. Hnízdo kachničky mandarinské zabrala ještě před zahájením snůšky také sýkora koňadra (*Parus major*), kachna divoká, puštík obecný (*Strix aluco*) a veverka popelavá (*Sciurus carolinensis*). Současné snášení na jedno místo bylo zjištěno s kachnou divokou a holubem doupňákem. V některých hnízdních budkách byla nalezena vejce kachniček mandarinských pohromadě s vejci morčáka velkého (*Mergus merganser*).

Předpokládá se, že ve vzácných případech může docházet k hybridizaci kachničky mandarinské s jinými druhy kachen. Ve volnosti však nebylo křížení prokázáno (Banks et al. 2008, Reeber 2015). V zajetí je známo křížení s kachničkou karolínskou, kachnou laysanskou (*Anas laysanensis*), kachnou divokou, kopřivkou obecnou (*Mareca strepera*), polákem americkým (*Aythya americana*) a hoholkou lední (*Clangula hyemalis*; Reeber 2015).

V současnosti je kachnička mandarinská z hlediska ochrany přírody nepůvodním neinvazivním druhem (IUCN 2018). Invazivním je z tohoto pohledu míněn takový nepůvodní druh, který se nekontrolovaně šíří a má negativní dopad na původní biodiverzitu, příp. lidskou činnost. Tím se kachnička mandarinská liší od problematických invazivních druhů, jakými jsou např. husice nilská (*Alopochen aegyptiaca*), kachnice kaštanová (*Oxyura jamaicensis*) nebo ibis posvátný (*Threskiornis aethiopicus*). V současné době dochází na našem území k šíření kachničky mandarinské, které pravděpodobně nebude nijak rychlé, a to vzhledem k náročnosti ptáků na hnízdní prostředí a silnému predáčnímu tlaku, kterému jsou vystavena zejména kachňata, a potenciálně i konku-

renčnímu tlaku místních dutinově hnízdících druhů (Lever 2013). Kachnička mandarínská je v evropském prostoru usazena téměř sto let a zatím nebyl zjištěn výrazný negativní dopad na místní biodiverzitu (Lever 2013, Van Kleunen & Lemaire 2014). Vzhledem k omezené velikosti populace v původním areálu může sehrát evropská populace významnou roli při zachování druhu ve volnosti.

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych chtěl poděkovat všem pozorovatelům, kteří svá pozorování kachniček mandarínských zadávají do databáze *Birds.cz – pozorování ptáků*, databáze *Birding Slovakia*, případně mi svá pozorování sdělili jinou cestou. Jsou to O. Beneš, P. Blahník, V. Dobeš, R. Doležal, J. Esterka, M. Galbavý, Š. Granec, J. Haber, K. Horák, M. Horáková, D. Horal, J. Hušek, B. Jagoš, M. Jeschke, J. Kantorová, G. Kašpar, R. Klos, J. Kočí, J. Koleček, M. Konopová, T. Korytář, M. Krčma, R. Muláček, J. a M. Nacházelovi, B. Papež, Z. Pohanková, P. Pospíšil, O. Ryška, J. Šírek, V. Škorpíková, G. Štětková, M. Truhlář, M. Valášek, F. Wrnata a J. Zouzalík. Za pomoc v terénu děkuji Petru Hudcovi a Pavlu Komínkovi, za podporu hnízdní populace Vladimíru Mikulemu staršímu. Za informace o prvním dokladovém exempláři z našeho území děkuji Hans-Martinu Bergovi z Naturhistorisches Museum Wien. Děkuji Jaroslavu Kolečkovi a Martinu Paclíkovi, bez jejichž motivování a kritiky by článek nevznikl. Zvláštní poděkování za motivující korespondenci pak patří Siru Christopheru Leverovi.

SUMMARY

The first record of the Mandarin Duck (Aix galericulata) in the wild in the area of today's Czech Republic dates back

to the second half of the 19th century. The first breeding was confirmed in 1980 on the Podzámecký fishpond in the Lednice town (South Moravia, mapping grid square no. 7166; Fig. 1). The second breeding was recorded in 2008 on the Velička river between the villages of Velká nad Veličkou and Louka in the district of Hodonín (South Moravia, border of squares 7070, 7071 and 7171). Since 2011, the Mandarin Duck breeds on the Svatka river in Brno (South Moravia, squares 6765, 6865). This locality presently hosts the largest and the only established breeding population (annually 5–9 breeding pairs) in the Czech Republic. Moreover, birds from this population probably spread to neighbouring sites on the Svitava river in the Adamov and Blansko towns (square 6665). In 2013, breeding of the Mandarin Duck was for the first time confirmed on the Dyje river in the Podyjí National Park (South Moravia, square 7161), and a single breeding event was confirmed in 2018 in Olomouc (North Moravia, square 6369). Confirmed breeding events are summarized in Fig. 1 and Table 1. Furthermore, two semi-wild "populations" of Mandarin Ducks (freely moving birds but kept by humans) were recorded in the Podzámecká garden at Kroměříž (North Moravia, square 6670; 1–2 breeding pairs since 2014), and on the Prádelský fishpond at Orlík nad Vltavou (South Bohemia, square 6470; 1 breeding pair in 2016).

Wintering Mandarin Ducks were recorded in 13 regions. In ten regions, single individuals or groups of ≤ 4 birds were recorded. In the South Moravian, Olomouc and Central Bohemian regions, the flocks of ≥ 5 birds on one locality were observed (ČSO 2019). The first important wintering site was established in 2008 on the Vltava river near the Klecánky village (district of Praha-východ), where

the highest number of 17 birds was observed on 12 January 2008. Recently, the largest wintering site in the Czech Republic is situated on the Svatka river in Brno (South Moravia). Mandarin Ducks winter there since 2009/2010, while the maximum of 55 birds was counted in the winter 2015/2016. Within the International Waterbird Census program, which takes place annually in mid-January, the Czech Republic is divided into seven wider regions. All of these areas hosted at least some wintering Mandarin Ducks, but South Moravia was superior in the number of wintering individuals (Table 2).

I studied the local population of the Mandarin Duck on the Svatka river in Brno in more detail. In 2011–2018, 37 breeding attempts were observed, of which 35 were successful (ducklings were recorded), resulting in the total of 202 fledged ducklings. Yearly, 1–9 broods were recorded (Fig. 2). Brood size at the time of their first observation ranged 1–16 with the mean number of 5,77 ducklings per brood ($SD = 4,04$; Table 3). The highest number of 16 ducklings in one brood was recorded on 18 May 2015 in Brno-Pisárky (Fig. 3). The earliest brood in the season was recorded between 1 and 23 May. The latest brood with small ducklings was recorded on 28 July. The highest number of broods was observed for the first time in the third ten-day period of May (Fig. 4). In 12 (of 34) cases, a male took participation in carrying ducklings.

The population of the Mandarin Duck in the Czech Republic has been growing. However, the spreading is expected to be limited by habitat requirements of the species, predation pressure (especially on small ducklings), and competition for nesting cavities (Lever 2013). Mandarin Ducks are settled in Europe for almost one hundred years without any noticeable

negative influence on the biodiversity. Due to limited size of native populations, the non-native European population of Mandarin Duck can play a role in the species conservation in the wild (Lever 2013, Van Kleunen & Lemaire 2014).

LITERATURA

- Banks A. N., Wright L. J., Maclean I. M. D., Hann C. & Rehfisch M. M. 2008: *Review of the Status of Introduced Non-Native Waterbird Species in the Area of the African-Eurasian Waterbird Agreement: 2007 update*. BTO Research Report No. 489. British Trust for Ornithology, Thetford.
- Birding Slovakia 2018: *Zoznam pozorovaní vzácných a zriedkavých druhov*. http://www.birding.sk/index.php?option=com_observations2&view=records&Itemid=383&lang=sk. Navštíveno 20. 8. 2018.
- BirdLife International 2012: *Species factsheet: Aix galericulata*. <http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/mandarin-duck-aix-galericulata>. Navštíveno 5. 11. 2012.
- Cramp S. & Simmons K. E. L. (eds) 1977: *Handbook of Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic Vol. 1: Ostrich to Ducks*. Oxford University Press, Oxford.
- ČHMÚ 2018: Hlásná a předpovědní povodňová služba. Hlásné profily. http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps_main.php?kat=HLPRF. Navštíveno 4. 9. 2018.
- ČSO 2019: *Birds.cz – pozorování ptáků*. <http://www.birds.cz/avif>. Navštíveno 30. 6. 2019.
- Dick G. 1989: Die Vogelwelt der österreichischen Donau. *Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum* 6: 7–109.
- Hájek V. 1994: *40 let pozorování ptáků na jižní Moravě*. Nепublikovaný rukopis. Uložen v ORNIS Muzea Komenského v Přerově.
- Honců M. 2010: Tak se mu to povedlo. *Komínček* 12: 6–7.
- IUCN 2018: Invasive species. <https://www.iucn.org/theme/species/our-work/invasive-species>. Navštíveno 20. 8. 2018.
- Jasso L. 2009: Výskyt kachničky mandarin-

- ské (*Aix galericulata*) v České republice (1978–2008). *Sylvia* 45: 115–119.
- Kněžourek K. 1912: *Velký přírodopis ptáků se zvláštním zřetelem ku ptactvu zemí českých a rakouských. Díl druhý*. I. L. Kober, Praha.
- Lever C. 2013: *The Mandarin Duck*. T & AD Poyser, London.
- Mikule V. 2013: Hnízdění kachničky mandarínské (*Aix galericulata*) v České republice v letech 2011 a 2012. *Crex* 32: 23–34.
- Musilová Z., Musil P., Haas M., Strnad M. & Skuhrová M. 2009: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2008 a 2009. *Aythya* 2: 1–9.
- Musilová Z., Musil P. & Haas M. 2010: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2010. *Aythya* 3: 19–30.
- Musilová Z., Musil P. & Haas M. 2011: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2011. *Aythya* 4: 1–13.
- Musilová Z., Musil P. & Prokešová E. 2014a: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2012. *Aythya* 5: 1–13.
- Musilová Z., Musil P. & Prokešová E. 2014b: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2013. *Aythya* 5: 14–26.
- Musilová Z., Musil P. & Prokešová E. 2016a: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2014. *Aythya* 6: 2–14.
- Musilová Z., Musil P. & Prokešová E. 2016b: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2015. *Aythya* 6: 15–26.
- Musilová Z., Musil P. & Prokešová E. 2017a: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2017. *Aythya* 7: 1–14.
- Musilová Z., Prokešová E. & Musil P. 2017b: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2016. *Aythya* 7: 1–13.
- ORNIS 2012: Česká "mandarínka" v Dánsku. <http://www.ornis.cz/o-nas/aktuality/archiv-aktualit/ceska-mandarinka-v-dansku>. Navštíveno 26. 9. 2018.
- Reeber S. 2015: *Wildfowl of Europe, Asia and North America*. Christopher Helm, London.
- Shurtleff L. L. & Savage C. 1996: *The Wood Duck and the Mandarin: the Northern Wood Ducks*. University of California Press, Berkeley.
- Hudec K. & Štátný K. (eds) 2016: *Fauna ČR. Ptáci I*. Academia, Praha
- UNEP-WCMC 2015: *Update on the Status of Non-native Waterbird Species within the AEW A Area*. UNEP-WCMC, Cambridge.
- Valášek M. 2013: Kachnička mandarínská (*Aix galericulata*) v Národním parku Podyjí – nová hnízdní lokalita pro Českou republiku. *Crex* 33: 138–142.
- Van Kleunen A. & Lemaire A. J. J. 2014: *A Risk Assessment of Mandarin Duck (Aix galericulata) in the Netherlands*. Sovon-report 2014/15. Sovon Dutch Centre for Field Ornithology, Nijmegen.

Došlo 6. září 2018, přijato 20. září 2019.
 Received 6 September 2018, accepted 20 September 2019.

První prokázané hnízdění poštolky rudonohé (*Falco vespertinus*) v České republice od roku 1973

*The first confirmed breeding of the Red-footed Falcon (*Falco vespertinus*) in the Czech Republic since 1973*

Ondřej Boháč

Kališnická 220/1, CZ-779 00 Olomouc; e-mail: bohac.ondra@seznam.cz

Boháč O. 2019: První prokázané hnízdění poštolky rudonohé (*Falco vespertinus*) v České republice od roku 1973. *Sylvia* 55: 117–121.

V příspěvku popisují první prokázané hnízdění poštolky rudonohé (*Falco vespertinus*) v České republice po roce 1973. V roce 2019 zahrnul pár poštolek rudonohých v zemědělské krajině u obce Hrdibořice (Olomoucký kraj, kvadrát 6569) a úspěšně zde vyvedl pět mláďat. Ojedinelé zahrnutí poštolky rudonohé v České republice může souviset s nárůstem početnosti hnízdní populace v Maďarsku a na Slovensku, případně se souběžnou gradací hraboše polního (*Microtus arvalis*), který tvoří významnou složku potravy tohoto druhu.

*Here I describe the first confirmed breeding of the Red-footed Falcon (*Falco vespertinus*) in the Czech Republic after 1973. In 2019, a pair of the Red-footed Falcon bred in a rural landscape near Hrdibořice (Olomouc region, mapping square 6569), while five young successfully fledged. Such a unique breeding event of the Red-footed Falcon in the Czech Republic may correspond with an increase of the breeding populations in Hungary and Slovakia, as well as with a parallel population peak of the Common Vole (*Microtus arvalis*) – the important component of the Red-footed Falcon diet.*

Keywords: breeding distribution, faunistics, *Microtus arvalis*, rare species, rural landscape

Poštolka rudonohá obývá střední a východní Palearkt, přičemž střední Evropou probíhá západní hranice jejího hnízdního areálu (BirdLife International 2019). V České republice se vyskytuje pravidelně na průtahu, zvláště na podzimním, kdy do Česka pronikají především mladí ptáci pocházející pravděpodobně z hnízdišť ve východní Evropě (Hudec & Šťastný 2005). Podzimní průtah začíná v polovině srpna a vrcholí v první polovině září (Landsfeld & Šírek 2010, Chytil 2015, Kadava & Vrána 2015); poslední protahující ptáky lze pozorovat ještě po

čátkem října (Cepák et al. 2008). Během návratu z jihoafrických zimovišť bývá poštolka rudonohá pozorována od poloviny dubna do konce května (Landsfeld & Šírek 2010, Chytil 2015, Kadava & Vrána 2015). V letech 1999–2009 bylo v České republice zaznamenáno 154 pozorování poštolek rudonohých, přičemž 70 % z nich pocházelo z jižní a střední Moravy (Landsfeld & Šírek 2010). Nejčastěji jsou pozorováni jednotliví ptáci, ojedinelé bylo zaznamenáno až 58 ex. na jedné lokalitě (17. 9. 2014, Klenovice na Hané, K. Poprach; viz ČSO 2019).

Poštolka rudonohá sporadicky hnízdila na území České republiky do 70. let 20. století; poslední prokázané hníždění bylo zjištěno v roce 1973 u Grygova (Hudec & Šťastný 2005, Landsfeld & Šírek 2010). Poté ještě následovalo několik záznamů nasvědčujících hníždění – poslední pozorování páru a později i mladých ptáků pocházejí z Olomoucka a Uničovska v roce 1989 (Suchý 1989, Hudec & Šťastný 2005). Od té doby jsou záznamy z hnízdní doby jen sporadické (Hudec & Šťastný 2005, Landsfeld & Šírek 2010). V tomto článku popisují prokázané hníždění poštolky rudonohé (*Falco vespertinus*) v České republice v roce 2019.

V roce 2019 byly poštolky rudonohé pravidelně pozorovány na pomezí okresů Olomouc a Prostějov (Olomoucký kraj), cca do 20 km jižně od Olomouce. Nejdříve byly různými pozorovateli opakovaně zaznamenány na polích

u Hrdibořic (okres Prostějov, kvadrát 6569, 205 m n. m.), a to od 7. do 11. 5. v maximálním počtu 3 ex.; 3–4 ptáci zde byli zjištěni také 31. 5. (ČSO 2019). Dne 1. 6. jsme s T. Oplockým na stejné lokalitě pozorovali 4 ex. Dne 3. 6. jsem zde po svítání zjistil minimálně tři poštolky rudonohé neurčeného věku, které zřejmě nocovaly na drátech elektrického vedení. Až do 23. 6. se na stejném poli vyskytovali čtyři ptáci. V období 1.–23. 6. jsme s T. Oplockým na lokalitě odchytili a okroužkovali celkem pět poštolek rudonohých – jednu samici 2K, dva samce 2K a dva samce +2K (obr. 1). Opakovaně jsme pozorovali jednoho samce, jak odletá s potravou pokaždé stejným směrem. Po 23. 6. zarostlo pole kukuřicí a poštolky rudonohé již nebyly během tří následujících návštěv na této lokalitě pozorovány.

Dne 6. 7. jsem u Hrdibořických rybníků – 2 km od místa předchozích pozo-



Obr. 1. Dvě z celkem pěti odchytených poštolek rudonohých (*Falco vespertinus*) u Hrdibořic (Olomoucký kraj) v roce 2019 – samice v druhém roce života (2K; vlevo) a více než dvouletý samec (+2K; vpravo) při kroužkování 23. 6. 2019. Foto O. Boháč.

Fig. 1. Two out of five Red-footed Falcons (*Falco vespertinus*) captured near Hrdibořice (Olomouc region) in 2019 – a second year female (left) and more than second year male (right) at the date of ringing on 23 June 2019. Photo by O. Boháč.

rování a odchyťů (kvadrát 6569, 209 m n. m.) – pozoroval samce poštolky rudonohé intenzivně útočícího na káni lesní (*Buteo buteo*) a motáka pochopa (*Circus aeruginosus*). Naletování samce na větší dravce jsem zde pozoroval i 11. 7. Samice seděla na stromu v remízu a samec na mě začal intenzivně naletovat, přičemž se ke mně přiblížil i na méně než 4 m. Pozoroval jsem také, jak samec předal potravu samici, která s ní nenápadně zamířila do porostu. Hnízdo – patrně po vráně šedé (*Corvus cornix*) – jsme s T. Oplockým objevili na suchém smrku ztepilém (*Picea abies*) přibližně 7 m nad zemí. Hnízdní strom byl součástí remízu o velikosti cca 0,5 ha. V blízkém okolí se nacházela pole s kukuřicí, pšenicí, ječmenem a mákem, a také linie vzrostlých listnatých stromů. Při další kontrole 15. 7. jsme na hnízdním stromě pozorovali dvě plně opeřená mláďata, z nichž jedno mělo na hlavě ještě zbytky prachového opeření. Dne 19. 7. jsme pozorovali všech pět mláďat

přeletujících v blízkosti hnízda (obr. 2). Pokus o odchyť mláďat a samice (samec byl kroužkován již 1. 6.; viz výše) nebyl úspěšný; mláďata ani rodiče na atrapu výra nereagovali. Dne 29. 7. byl naposledy zjištěn pár se čtyřmi mláďaty; od 1. 8. již ptáci nebyli pozorováni.

Poštolka rudonohá zahnízdila v ČR po téměř půlstoletí (viz Hudec & Šťastný 2005) a toto hnízdění bylo úspěšné. Zahnízdění mohlo souviset s dlouhodobým nárůstem početnosti tohoto druhu v sousedním Maďarsku a na Slovensku (Palatitz et al. 2015, Slobodník et al. 2017), ale i s gradací hraboše polního v roce 2019 (*Microtus arvalis*; ÚKZÚZ 2019), který je společně s větším hmyzem jednou z hlavních složek potravy poštolky rudonohé (Hudec & Šťastný 2005). Zvýšená potravní nabídka pozitivně ovlivnila hnízdění poštolky rudonohé i na Slovensku, kde byl v roce 2019 vyveden nejvyšší počet mláďat od roku 2004 (Ochrana dravců na Slovensku 2019).



Obr. 2. Dvě z pěti vyvedených mláďat poštolky rudonohé, Hrdibořice, 20. 7. 2019. Foto O. Boháč.

Fig. 2. Two out of five fledged young of the Red-footed Falcon, Hrdibořice, 20 July 2019. Photo by O. Boháč.

Hnízdění poštolky rudonohé na smrku nebylo v ČR dosud zjištěno, což však s ohledem na nízký počet v ČR zdokumentovaných hníždění (viz Hudec & Štátný 2005) není příliš překvapivé. Výběr druhu hnízdního stromu navíc závisí na lokálních podmínkách a preferencích druhů ptáků, jejichž hnízda poštolka rudonohá následně obsazuje. Smrk je v jiných regionech k hníždění běžně využíván (Glutz von Blotzheim & Bauer 1989). V České republice a na Slovensku byla hnízda poštolky rudonohé nejčastěji umístěna na trnovníku akátu (*Robinia pseudacacia*) nebo na topolech (*Populus* spp.; Hudec & Štátný 2005).

Zahníždění poštolek rudonohých poskytl příležitost k pozorování interakcí s dalšími druhy dravců. Ve vzdálenosti 570 m od hnízda poštolek rudonohých hnízdil pár luňáků hnědých (*Milvus migrans*; O. Boháč nepubl.). Lovící luňáci byli zjištěni nejbližší 100 m od hnízda poštolek rudonohých, aniž by jimi byli napadáni. Naopak vůči výše uvedené káni lesní a motáku pochopovi se poštolky rudonohé chovaly agresivně už ve vzdálenosti 300–400 m. Hnízda káně lesní ani motáka pochopa nebyla dohledána, takže je pravděpodobné, že tyto dva druhy hnízdily ve větší vzdálenosti od hnízda poštolky rudonohé. Ptáci tudíž nemuseli být na vzájemnou interakci zvyklí, což mohlo být důvodem, proč poštolky na tyto dva druhy reagovaly agresivně.

Výskyt poštolky rudonohé v ČR zasluhuje v dalších letech zvýšenou pozornost. Podrobné informace o výskytu druhu v budoucnu odhalí, zda bylo zahníždění v roce 2019 ojedinělé, nebo zda souviselo se změnami rozšíření druhu ve střední Evropě.

Děkuji především Tomáši Oplockému za intenzivní spolupráci v terénu. Děkuji také Romanovi Slobodníkovi, se kte-

rým jsem konzultoval chování poštolek rudonohých na hnízdišti a jehož zkušenosti rovněž přispěly k objevu hnízda. V neposlední řadě děkuji Martinu Paclíkovi, Tomáši Bělkovi a Tomáši Divišovi za podnětné připomínky k rukopisu a Jaroslavu Kolečkovi za pomoc při psaní článku.

LITERATURA

- BirdLife International 2019: Species factsheet: *Falco vespertinus*. <http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/red-footed-falcon-falco-vespertinus>. Navštíveno 16. 8. 2019.
- Cepák J., Klvaňa P., Škopek J., Schröpfer L., Jelínek M., Hořák D., Formánek J. & Zárybnický J. (eds) 2008: *Atlas migrace ptáků České a Slovenské republiky*. Aventinum, Praha.
- ČSO 2019: *Birds.cz – pozorování ptáků*. <http://birds.cz/avif>. Navštíveno 16. 8. 2019.
- Glutz von Blotzheim U. N. & Bauer K. M. 1989: *Handbuch der Vögel Mitteleuropas IV. Falconiformes*. Aula Verlag, Wiesbaden.
- Hudec K. & Štátný K. (eds) 2005: *Fauna ČR. Ptáci 2/I*. Academia, Praha.
- Chytil J. 2015: Početné soustředění poštolek rudonohých (*Falco vespertinus*) na střední Hané. *Zprávy MOS* 73: 30–32.
- Kadava L. & Vrána J. 2015: Poštolka rudonohá (*Falco vespertinus*) ve východních Čechách v roce 2014. *Panurus* 24: 21–28.
- Landsfeld B. & Šírek J. 2010: Výskyt poštolky rudonohé (*Falco vespertinus*) v ČR v letech 1999–2009. *Zpravodaj SOVDS* 10: 4–6.
- Ochrana dravců na Slovensku 2019: Ohrozené sokoly vyvedli 73 mláďat, mali dostatok potravy. <https://www.dravce.sk/web/index.php/sk/infopanel/tlacove-spravy/r-2019/1488-ohrozene-sokoly-vyvedli-73-mladat-mali-dostatok-potravy>. Navštíveno 23. 8. 2019.
- Palatitz P., Fehérvári P., Solt S. & Horváth É. 2015: Breeding population trends and pre-migration roost site survey of the Red-footed Falcon in Hungary. *Ornis Hungarica* 23: 77–93.
- Slobodník R., Chavko J., Lengyel J., Noga M., Maderič B. & Baláz M. 2017: Trend in an isolated population of the red-footed fal-

con (*Falco vespertinus*) at the edge of its breeding range (south-western Slovakia). *Slovak Raptor Journal* 11: 83–89.

Suchý O. 1989: Výskyt poštolky rudonohé (*Falco vespertinus* L.) na Uničovsku. *Buteo* 4: 49–52.

ÚKZÚZ 2019: Extrémně silné výskyty hrabose polního v porostech obilnin. <http://eagri.cz/public/web/ukzuz/tiskovy-servis/>

tiskove-zpravy/x2019_extremne-silne-vyskyty-hrabose-polniho-v.html. Navštíveno 30. 9. 2019.

Došlo 27. srpna 2019, přijato 14. října 2019.

Received 27 August 2019, accepted 14 October 2019.

Z literatury

Book reviews

Petr Procházka (ed.)

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

Procházka P. (ed.) 2019: Z literatury. *Sylvia* 55: 122–133.

Cílem této rubriky je pomoci čtenářům zorientovat se v džungli odborných knih s nejrůznější ornitologickou tematikou, upozornit na významné aktuální publikace, ale i jiné nedávno vyšlé knihy, které by mohly jinak zapadnout. Kromě toho mohou být recenze i poučením, a to díky vybraným stěžejním momentům, které někteří recenzenti umí trefně zdůraznit. K zefektivnění komunikace mezi redakcí, pisateli recenzí a vydavateli se redakce Sylvie rozhodla pro ustanovení samostatného editora (viz výše), na něž se mohou přímo obrátit zájemci o sepsání recenze, vydavatelé knih, ale i samotní čtenáři *Sylvie* s návrhy publikací vhodných k recenzi. Tak jako dříve, texty v této rubrice vyjadřují názor pisatele, nepodléhají recenznímu řízení, pouze procházejí redakční a jazykovou úpravou. V letošní rubrice „Z literatury“ se mj. můžete těšit nejen na zasvěcené srovnání tří evropských atlasů rozšíření ptáků, ale i na komentář k záslužnému publikačnímu počínu o ekologii a ochraně relativně málo studované poštolky rudonohé a na kritické zamýšlení nad tím, jak může dopadnout editovaný svazek sestávající ze souboru kapitol psaných různými autory.

The aim of this section is to guide the readers through the jungle of ornithological books by drawing their attention to significant current publications or some easy-to-overlook books. Book reviews can also inform the readers about significant moments which some reviewers are able to brilliantly pinpoint. To ease the communication between the editorial office, authors and book publishers, the editorial staff agreed to appoint a book review editor (see above) whom you can contact if you wish to write a review, offer or suggest a book for review. As before, the book reviews in this section express the opinion of the writer, do not undergo review process and are only subject of copyediting. In this year's "Book reviews", you can enjoy an insightful comparison between three European bird distribution atlases, but also a commentary to the welcome publication on ecology and conservation of the less-studied Red-footed Falcon and a critical thought where a publication model of an edited volume comprising a collection of papers may sometimes lead.

Balmer D., Gillings S., Caffrey S., Swann B., Downie I. & Fuller R. 2013: *Bird Atlas 2007–11: The Breeding and Wintering Birds of Britain and Ireland.*

British Trust for Ornithology, Thetford (ISBN 978-1908581280). 720 str., cena 69,99 GBP.

Knaus P., Antoniazza S., Wechsler S., Guélat J., Kéry M., Strebel N. & Sattler T. 2018: *Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016: Verbreitung und Bestandsentwicklung der Vögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein.*

Schweizerische Vogelwarte, Sempach (ISBN 978-3-85949-009-3). 648 str., cena 88 CHF.

Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018: Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Tweede druk.

Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen (ISBN 978-9021570051). 640 str., cena 60 EUR.

Atlasy rozšíření ptáků jsou již dlouhá léta samozřejmou součástí knihoven většiny ornitologů a institucí, které se ornitologií a ekologií zabývají. Gibbons et al. (2007) shromáždili informace o více než 400 atlasech a jejich výčet jistě nebyl kompletní. Od té doby vyšly další atlasy hnízdního či zimního rozšíření, celostátní či pro více států dohromady, nebo naopak regionální či městské. Vyznat se v jejich množství je téměř nad lidské síly. Podrobněji si prostudovat atlasy ze zemí, které patří ke špičce v ptačích distribučních atlasech, se ale rozhodně vyplatí.

Mezi takové patří bezesporu Velká Británie, Nizozemsko a Švýcarsko. Všechny vydaly v době více či méně nedávné své aktuální atlasy, které stojí za podrobnější pohled. Srovnání základních parametrů těchto tří děl usnadní tab. 1. Za pozornost stojí, že všechny tři recenzované atlasy používají kvadrátovou síť 10×10 km jako základ (v Nizozemsku sice mapovali v síti 5×5 km, ale ta je odvozena ze sítě 10×10 km). Nejsou v tom nakonec výjimkou – síť 10×10 km dnes v Evropě používají prakticky všechny země a také EU.

Všechny tři recenzované atlasy těží z toho, že nejsou v dané zemi první, a maximálně využívají možnost srovnání zjištěného rozšíření či početnosti se stavem v minulosti. Nejdál v tom pokročil asi atlas Velké Británie a Irsko, v němž

u kapitol s jednotlivými druhy najdeme mapy srovnávací rozšíření a relativní početnost v hnízdním období i v zimě. Tím, že srovnávají výsledky tří atlasů, jsou mapy docela komplikované a jejich studium vyžaduje jisté soustředění. Ovšem podrobnosti, jaké atlas Velké Británie a Irsko zachycuje, jsou až neuvěřitelné, a pro pochopení změn v rozšíření ptačích druhů zásadní. Britský a irský atlas tak například dokumentuje posuny areálů některých druhů vlivem změny klimatu, která je také nejspíš zodpovědná za to, že populace dálkových migrantů ubývají v jižních částech hnízdního areálu, ale v severních částech přibývají. Změna klimatu se projevuje i ve Švýcarsku – zemi, kde Alpy zaujímají cca 60 % území. Horské druhy, mezi jinými např. kos horský (*Turdus torquatus*), tam ubývají a posouvají své rozšíření do stále vyšších poloh. Celkem 70 druhů ve Švýcarsku posunulo svou hranici rozšíření směrem nahoru. Švýcarský a britský atlas spojuje i další společný znak – jsou to ve skutečnosti společné atlasy několika zemí. V případě Velké Británie je atlas společný s Irskou republikou, švýcarský atlas pak sdružuje údaje ze Švýcarska a Lichtenštejnska. Možná by to mohla být inspirace pro další země, které mají společnou historii, takže společný atlas by byl přidanou hodnotou. Ani jazykové rozdíly by nemusely být nepřekonatelné, vždyť švýcarský atlas je napsán hned ve třech jazycích: německy, francouzsky a italsky. Ještě jedním unikátem se Švýcarsko může pyšnit: výsledky posledního atlasu může porovnávat i s historickým atlasem (Knaus et al. 2011), který, byť vyšel poměrně nedávno, popisuje stav avifauny ve Švýcarsku v letech 1950–1959. To je však dílo, které by vydalo na samostatnou recenzi.

Podrobnější kvadrátová síť, ať již pro základní mapování (Nizozemsko), nebo pro mapy relativní početnosti (všech-

ny tři atlasy), umožňuje lepší pochopení změn, k nimž v avifauně dochází. To platí zvláště pro země, kde se typy prostředí střídají na relativně malé prostorové škále. Např. v Nizozemsku se díky mapám relativní početnosti v síti 1×1 km ukázalo, že mlynařík dlouhoocasý (*Aegithalos caudatus*) sice od 70. let 20. století svůj hnízdní areál zvětšil, ale v oblastech hlavního výskytu se jeho početnost snížila o skoro 50 %. Sýkora koňadra (*Parus major*) zase v posledních desetiletích v Nizozemsku přibývá, ale už jen v oblastech s nižšími populačními hustotami; jinde už koňadry početnost nemění nebo dokonce ubývají. Takovéto výsledky posouvají využití atlasů na další úroveň. K tomu však bylo nutno podniknout kroky již v přípravách předchozích atlasů před několika dekadami. Již v té době se totiž v ornitologicky vyspělých částech Evropy začaly připravovat a posléze i realizovat tzv. atlasy třetí generace (Gibbons et al. 2007), tedy atlasy zahrnující také systematický sběr dat pro modelované mapy pravděpodobnosti výskytu či početnosti, které umožňují pokrýt i oblasti s nedostatečným mapovacím úsilím.

Aby však bylo možno vytvořit mapy relativní početnosti či alespoň pravděpodobnosti výskytu na podrobnější škále, je třeba tomu přizpůsobit terénní metodu. A tak všechny tři atlasy kromě standardního mapování, kdy je cílem pro každý kvadrát zjistit maximální počet vyskytujících se druhů spolu se stupněm prokazatelnosti hnízdění (tzv. atlasové kódy), pracovaly i se systematickým sběrem dalších údajů. Ve Švýcarsku použili zjednodušenou verzi metody mapování hnízdních okrsků, která je sice velmi náročná, ale v zemi má velkou tradici a je používána i při sčítání běžných druhů ptáků (obdoba našeho JPSP či LSD). V každém kvadrátu 10×10 km tak bylo vybráno pět kvadrátů 1×1 km, kde ale-

spoň v jednom roce z celého mapovacího období proběhla čtyři sčítání. Výběr malých kvadrátů pro sčítání prováděl koordináčnický tým, nikoliv sami spolupracovníci. Získané obrovské množství map bylo zpracováno automaticky; ostatně s ručním vyhodnocením by jistě atlas nemohl vyjít tak brzy po skončení mapování. I když byla použita metodika hodně náročná, sčítání se zúčastnilo 776 dobrovolných spolupracovníků (celkem na švýcarském atlasu pracovalo přes tři tisíce amatérských ornitologů). V Nizozemsku zkombinovali hodinové seznamy druhů v kvadrátech 1×1 km s pětiminutovým sčítáním ve středu každého takového malého kvadrátu. V Británii a Irsku po dobu jedné hodiny v kvadrátu 2×2 km sčítali všechny ptáky. Takových kvadrátů s použitelnými daty bylo nakonec 79 675! Tomu se nelze divit, protože ve Velké Británii a Irsku dohromady na atlase pracovalo přes 40 tisíc dobrovolných spolupracovníků! Podrobnější informace o terénních metodách jsou již nad rámec této recenze a vážné zájemce o poučení o moderních atlasových metodách odkazují na všechny tři knihy. Britský atlas navíc obsahuje rozsáhlé kapitoly „Lessons learnt“, tedy něco jako poučení z chyb a úspěchů v průběhu příprav a realizace atlasu. Ty by si měl přečíst každý, kdo se chystá začít pracovat na jakémkoli ptačím distribučním atlasu.

Není ani možné zde podrobně popisovat a rozebírat výsledky, k nimž recenzované atlasy došly. Za zmínku snad jen stojí, že stále pokračuje úbytek a zmenšování areálů druhů vázaných na zemědělskou krajinu, i když třeba v Británii je ústup polních ptáků pomalejší než dříve. Polní ptáci ubývají i ve Švýcarsku, které není členem EU, a nemůže zde tedy zhoubně působit Společná zemědělská politika EU. Jak vidno, devastace země-

Tab. 1. Srovnání základních parametrů tří recenzovaných atlasů hnízdního rozšíření.

země	roční období	kvadrátová síť	roky	výstupy	web
Velká Británie a Irsko	celoroční ¹	10 × 10 km	2007–2011	Mapy rozšíření druhů v hlavní kvadrátové síti ² Mapy změny rozšíření oproti předchozím atlasům	https://www.bto.org/our-science/projects/birdatlas
Švýcarsko a Lichtenštejnsko	hnízdni	10 × 10 km	2013–2016	Mapy pravděpodobnosti výskytu modelované v síti 2 × 2 km a srovnání s přechozím atlasem ³ Mapy rozšíření druhů v hlavní kvadrátové síti ² Mapy změny rozšíření oproti předchozím atlasům	https://www.vogelwarte.ch/en/atlas/home-page/
Nizozemsko	celoroční	5 × 5 km	2012–2015	Mapy rozšíření druhů v hlavní kvadrátové síti ² Mapy změny rozšíření oproti předchozím atlasům Mapy relativní početnosti modelované v síti 1 × 1 km a srovnání s předchozím atlasem ³ Celostátní odhady početnosti všech druhů	https://www.vogelatlas.nl/

¹ Celoroční atlas – práce v terénu a vyhodnocení dat probíhají pro hnízdni a pro zimní období zvlášť, publikovány jsou ale v jednom atlasu.

² Informace o zjištěném či nezjištěném výskytu každého druhu v každém kvadrátu, v hnízdním období v kategoriích výskytu podle atlasových kategorií (stupně prokazatelnosti hnízdění).

³ Modelované mapy pravděpodobnosti výskytu, početnosti či hustoty nejsou k dispozici pro všechny druhy, kvalita dat obvykle umožňuje modelování jen pro běžné druhy.

dělské krajiny je společná všem ekonomicky vyspělým zemím.

Recenzované atlasy jsou, kromě zdroje poznatků, které mapovací projekty přinesly, téměř bezdennou studnicí inspirace k organizaci podobné práce. I když podmínky jsou různé, mnohá poučení by bylo možno téměř okamžitě přenést do jakékoliv jiné země plánující svůj hnízdní nebo zimní atlas. Zájemce o takové podrobné poučení odkazují na knihy nebo alespoň doprovodné webové stránky všech atlasů. Zde nabízím jen ochutnávku toho, čemu se lze přiučit:

- Přípravné práce na atlasu ve Velké Británii a Irsku začaly v roce 2001, mapovat se začalo až v roce 2007. Příprava byla vskutku důkladná. Byla vytvořena pracovní skupina, která vše řídila, byli vybráni regionální koordinátoři, kteří byli patřičně proškoleni. Koordinátoři organizovali školení i pro terénní spolupracovníky, psali články do médií, objížděli schůze a konference a masivně tak atlas propagovali několik let předtím, než začala práce v terénu. Do organizace atlasu se zapojily i lokální ornitologické organizace – včetně např. RAFOS (*Royal Air Force Ornithological Society*) – které organizovaly vlastní expedice do méně pokrytých částí země.
- Ve všech zemích věnovali organizátoři mapování obrovské úsilí práci s dobrovolnými spolupracovníky: pořádali pro ně školení, ve Švýcarsku se pravidelně každý rok setkávali koordinátoři (i zde bylo koordinátorství kolektivní) s terénními spolupracovníky, kteří navíc pravidelně dostávali elektronický zpravodaj. Každý pozorovatel ve Švýcarsku obdržel na konci každé hnízdní sezony e-mail se seznamem druhů v jeho kvadrátu a srovnání s minulým atlasem, podrobnější informace o pozorováních, vynaloženém úsilí v jeho kvadrátu atd. To vše s cílem

motivovat pozorovatele k tomu, aby se věnoval kvadrátu ještě v další sezoně a pokryl případné mezery.

- Všechny atlasy používaly rozsáhlou kontrolu kvality zaslaných údajů. Ve Švýcarsku koordinátoři podrobně a podle předem daných kritérií kontrolovali údaje o vybraných druzích, aby zamezili použití údajů o druzích pouze protahujících. V Británii a Irsku kontrolovali data regionální „validátoři“, též podle předem daných jednotných kritérií. Každý záznam dodaný do atlasu byl tak zkontrolován.
- Doprovodné texty k druhům ve všech atlasech jsou úsporné, omezují se na shrnutí poznatků získaných atlasem a neopakují notoricky známé informace o biologii druhů. A protože se ani všechny mapy do atlasů nevešly, může si zájemce mnohem více informací najít v on-line verzích výsledků každého atlasu.
- Koordinátoři britského a irského atlasu nabídli ještě před zahájením prací regionálním ornitologickým organizacím možnost zpracovat svůj vlastní atlas. Zájemci tak mohli využít připravenou metodiku a dostali k dispozici programové a databázové vybavení. Díky tomu vzniklo na Britských ostrovech několik desítek kvalitních lokálních či regionálních atlasů.
- Všechny tři atlasy byly financovány ze zdrojů, které organizátoři sehnali díky intenzivní fundraisingové kampani. Ve všech zemích bylo možno sponzorovat jednotlivé druhy, což je praxí ověřený model financování takovýchto projektů. Finance ale organizátoři sháněli aktivně i u dalších zdrojů a např. jen ve Velké Británii a Irsku získali na atlas 1,5 milionu liber.

V tomto výčtu by bylo možno pokračovat ještě dlouho. Lepší ovšem bude, když si každý zájemce o atlasy knihy prostuduje či alespoň prohlédne na vlastní

oči – pokud k tomu nebude mít příležitost, je mu k dispozici alespoň on-line verze výsledků. Stojí to rozhodně za to.

Petr Voříšek

Gibbons D. W., Donald P. F., Bauer H.-G., Fornasari L. & Dawson I. K. 2007: Mapping avian distributions: the evolution of bird atlases. *Bird Study* 54: 324–334.

Knaus P., Graf R., Guélat J., Keller V., Schmid H. & Zbinden N. 2011: *Historischer Brutvogelatlas: Die Verbreitung der Schweizer Brutvögel seit 1950*. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Martin G. R. 2017: *The Sensory Ecology of Birds*.

Oxford University Press, Oxford (ISBN 9780199694532). 320 str., cena 36,99 GBP.

Knihka *The Sensory Ecology of Birds*, jejíž autorem je Graham R. Martin působící na Škole pro biologická studia při Univerzitě v Birminghamu, je svým způsobem jedinečná. Neměla by chybět v knihovně každého, kdo se snaží hlouběji porozumět tomu, jak vlastně ptáci vnímají svět kolem sebe, jaký je svět jejich smyslového vnímání a kterým výzvám prostředí mohou ptáci prostřednictvím svých smyslů úspěšně čelit. Podle mého soudu se jedná zatím o nekomplexnější a z tohoto pohledu i nejpropracovanější souhrnnou knihu postihující diverzitu různých smyslových modalit používaných různými taxony ptáků. Kniha představuje nejenom velkou různorodost smyslového vnímání ptáků, ale vysvětluje i principy, které stojí za interakcí ptáků s jejich prostředím a formovaly tak sensorický svět různých skupin ptáků z evoluční a ekologické perspektivy. U ptáků je jako hlavní selekční tlak formující vyladění různých

smyslů zmiňováno především vyhledávání potravy, ale i ostatní typy chování, jako je způsob pohybu nebo detekce predátora, je mohou zásadně ovlivňovat.

Ptáci jsou známi především svými výjimečnými schopnostmi zrakového vnímání, zejména co se týče ostrosti vidění, pokrytí vizuálního pole či schopností barevného vidění, což jim umožnilo úspěšně osídlit různá prostředí. Samotné vizuální percepci je v knize věnována velká pozornost. Čtenář se dozví, jak probíhala evoluce ptačího oka v kontextu vývoje komorového oka ostatních obratlovců. Jinými slovy, co s ostatními obratlovci sdílejí díky společnému předkovi a co je specifickou adaptací pro ptáky obecně či pro jednotlivé taxony. Ve srovnávacím a ekologickém kontextu si můžeme udělat představu o adaptivní hodnotě stavby optického aparátu, různých fotoreceptorů umožňujících vnímat různé barvy světla či barevné i nebarevné kontrasty, jakož i o specifickém uspořádání gangliových buněk sítnice. Všechny tyto základní stavební kameny vizuální percepcie se musí u jednotlivých skupin ptáků vyrovnat s nestejnými světelnými podmínkami v různých prostředích a reagovat na specifické nároky dané vyhledáváním potravy (zejména u vodních či nočních ptáků). Například u trubkonosých (Procellariiformes) jsou gangliové buňky sítnice (tedy jakési základní jednotky pro integraci obrazu vnímaného jednotlivými světločivnými buňkami) uspořádány v rámci oka do horizontálních pruhů o větší hustotě těchto buněk. To těmto mořským ptákům umožňuje vnímat většinu obrazu ve vztahu k horizontu (předělu mezi nebem a oceánem), který je pro orientaci u těchto plachtících ptáků zásadním orientačním bodem. Neuvěřitelným adaptacím zraku u ptáků vázaných na vodu je věnována celá sedmá kapitola. Speciální kapitola knihy je pak věnována problémům spojeným s nočním viděním, hlavně problé-

mům spojeným s mimořádně velkým rozptěním intenzity odraženého světla mezi nocí a dnem. Tato variabilita světelných podmínek potom vyúsťuje v protichůdné selekční tlaky mezi nárokem na větší rozlišovací schopnost oka ptáků, která vyžaduje speciální adaptace za nízkých hodnot intenzity světla, a nevyhnutelnou ztrátou prostorové přesnosti a barevnosti vidění za nočních světelných podmínek. Jak se s tímto problémem různé skupiny ptáků vypořádávají, se dočtete v šesté kapitole.

Chování ptáků je ale ovlivněno i dalšími modalitami, které s vizuálním vnímáním interagují, jako je například sluch (doplňující prostorovou informaci u řady nočních ptáků) nebo hmatové a čichové schopnosti. Například u kiviovitých (Apterygidae), kteří mají nozdry a hmatové receptory umístěné na špičce zobáku, umožňují tyto smysly nalézt potravu v sypkém substrátu i přes to, že zrakové schopnosti jsou u této čeledi významně redukovány. Sluchová percepce zase napomáhá lepšímu prostorovému rozlišení, které je problematické hlavně u ptáků s nočním viděním. Tato interakce smyslů je zase výsledkem specifického evolučního tlaku a byla dovedena k dokonalosti hlavně u sov či u gvačarů jeskynních (*Steatornis caripensis*). U gvačarů je prostorové rozlišení odražených zvuků produkovaných těmito ptáky tak přesné, že můžeme mluvit o echolokaci. U obou skupin jsou nároky na prostorovou přesnost dány nároky na prostorovou orientaci v prostředí a způsobem vyhledávání potravy, ať už je to lov malých pohybujících se obratlovců u sov, či vyhledávání plodů v hustém porostu u gvačarů.

Knihla bude pro řadu odborníků i ornitologických nadšenců zajímavá i z praktického hlediska. V poslední části se totiž autor věnuje analýze faktorů, které vedou k tomu, že jsou ptáci často obětí srážek s různými stavbami, vozidly

či sítěmi. Autor na taková rizika nejen ukazuje, ale zároveň navrhuje různá řešení, jak se těmito kolizím vyhnout.

A co říci závěrem? Snad jen to, že jde o knihu zajímavou, která jde do hloubky problému, ale přitom autor čtenáře vede krok za krokem tak, aby sám mohl pochopit i podstatu docela složitých specifik ptačí percepce, a to i bez předchozích znalostí na poli sensorické fyziologie či ekologie. Uspořádání kapitol také dovoluje přečíst knihu buď úplně celou, nebo si nejprve pročíst kapitoly, které vás zajímají nejvíce. Já osobně jsem se na různých místech opakovaně začel, takže mi sepsání recenze této knihy trvalo docela dlouho. Přeji krásný čtenářský zážitek všem, kteří hledají odpověď na otázku „Jak vlastně vnímají ptáci svět kolem sebe?“.

Eva Landová

Palatitz P., Solt S. & Fehérvári P. (eds) 2018: *Dymový sokol. Ekológia a ochrana sokola kobcovitého.*

MME, Budapešť (ISBN 978-615-80925-4-8). 240 str., cena 20 EUR.

Sokol kobcovitý (*Falco vespertinus*) patří medzi najkrajšie sfarbené sokoly a možno aj dravé vtáky vo všeobecnosti. V rámci Európy môže dokonca navodzovať dojem akéhosi exotického vtáka, ktorý sa vďaka svojej farebnosti (najmä v prípade dospelých samcov) veľmi nehodí do našej, prevažne hnedosivej, ornitofauny. Zaujímavý však nie je len vzhľadom, ale viacerými aspektmi svojej biológie, ktorými sa vymyká všeobecnej predstave o živote dravých vtákov – je diaľkovým migrantom, hniezdi koloniálne, väčšinu jeho potravy tvorí hmyz, ktorý nezriedka chytá vo vzduchu.

Napriek tomuto všetkému je to pomerne málo preštudovaný a širšej verej-

nosti (takmer) úplne neznámy druh, ktorý sa v mnohých atlasoch a príručkách pre laických záujemcov o vtáky spravidla ani nevyskytuje. Spôsobené je to najmä tým, že jeho areál rozšírenia nesiahá do západnej Európy, odkiaľ pochádza väčšina atlasov a encyklopedických diel o prírode, ktoré možno nájsť na pultoch našich kníhkupectiev. Podobná situácia je však aj v odbornej a vedeckej literatúre. Pri zadaní kľúčového slovného spojenia „*Falco vespertinus*“ nájde databáza Scopus 99 odkazov. V prípade ostatných u nás žijúcich sokolov je to omnoho viac, pričom v prípade sokola sťahovavého (*F. peregrinus*) a sokola myšiara (*F. tinnunculus*) sa jedná o rádovo iné počty – sokol sťahovavý 3 191 odkazov, sokol myšiar 3 320 odkazov. Podobne je to aj v prípade knižných publikácií. O kozmopolitne rozšírenom sokolovi sťahovavom ponúka renomované internetové kníhkupectvo hneď osem druhových monografií vydaných za posledných 10 rokov (Sielicki & Mizera 2009, Ratcliffe 2010, Burnham et al. 2012, Miles 2014, Scholz 2014, Stirling-Aird 2015, Dixon 2016, Monneret 2017). Zmienka o sokolovi kobcovitom sa nachádza len v monografiách venovaných všetkým sokolom, či dravým vtákom. Je preto potešiteľné, že to isté kníhkupectvo má vo svojej ponuke aj recenzovanú knihu o sokolovi kobcovitom a ešte pozitívnejšie je, že táto publikácia vôbec vznikla. Dymový sokol (v anglickej verzii *The Blue Vesper*) tak vyplnía istú medzeru a čitateľovi ponúka pomerne veľké množstvo informácií o tomto mimoriadne zaujímavom druhu sokola.

Publikácia nie je len klasickou druhovou monografiou, ale aj akýmsi projektovým výstupom, so všetkými pozitívami a negatívami, ktoré s tým súvisia. Na jej prípravu sa podieľal širší autorský kolektív (16 rôznych autorov) pod vedením troch editorov – Péter Palatitz,

Szabolcs Solt a Péter Fehérvári – a vydaná bola maďarským partnerom BirdLife International (MME), ktorý zároveň koordinoval medzinárodný projekt podporovaný Európskou komisiou na ochranu sokola kobcovitého v Karpatskej kotline. Publikácia tak okrem všeobecných informácií o rôznych aspektoch života tohto druhu opisuje aj konkrétne výsledky získané pri realizácii uvedeného projektu. Nakoľko prevažná väčšina sledovanej populácie sokola kobcovitého dnes žije v Maďarsku a tam bola aj realizovaná väčšina projektových aktivít, je logické, že prevažná časť informácií sa týka práve údajov viažucich sa na maďarské územie. Sporadickejšie sa však v texte objavujú aj údaje zo Slovenska, Rumunska, či srbskej Vojvodiny. Publikácia je rozdelená do 24 kapitol. Začína všeobecnými informáciami o vzhľade sokola kobcovitého, jeho spôsobe života, obývaných biotopoch a o niektorých iných druhoch vtákov, ktoré tieto biotopy obývajú súčasne s ním. Kapitoly 5 až 13 sa venujú jednotlivým častiam životného cyklu sokolov kobcovitých, od migrácie cez hniezdenie až po osamostatňovanie mláďat. Trochu nelogicky ale pôsobí vnorenie kapitoly o chorobách a parazitoch do tejto časti knihy a tiež mi uniká zámer autorov, ktorý ich viedol k tomu, aby kapitola „Jarná migrácia“ celú túto stať uzatvárala, keď kapitola „Od príletu po párenie“ ju začína. Po kapitole pojednávajúcej o trendoch početnosti sokolov kobcovitých v rôznych častiach (dnes už aj bývalého) areálu rozšírenia a hrozbách, ktorým tieto sokoly čelia, nasledujú kapitoly venované stavu populácie a ich ochrane v Maďarsku, na Slovensku, vo Vojvodine a v dvoch geograficky odlišných častiach Rumunska. Po nich sa čitateľ môže oboznámiť s konkrétnymi metódami výskumu a monitoringu druhu a najmä s manažmentovými postupmi pri vytváraní a udržiavaní hniezdnych

a potravových biotopov, ktoré boli používané počas riešenia projektu a ktoré sú aj naďalej používané (a častokrát nevyhnutné) pri ochrane sokolov kobcovitých v tejto časti ich areálu. Záverečné dve kapitoly sú venované opisu manažmentových opatrení na dvoch konkrétnych projektových územiach v rámci Maďarska. Tu sa takisto môže čitateľ zamyslieť nad tým, prečo sú tieto dve kapitoly pripravené ako samostatné celky, keď informácie uvedené v týchto kapitolách sa nachádzajú (možno v mierne všeobecnejšej rovine) aj v iných častiach publikácie.

Samotný text kapitol je pomerne krátky a dá sa označiť aj za jednoduchý. Cieľený je na širší okruh čitateľov, než sú len profesionálni ornitológovia, či iní špecialisti pracujúci v odbore. Po obsahovej stránke je však bohatý a množstvo nových informácií si tam nenájdu len laici, ale aj niektorí profesionáli. Do textu je vkusne vnorené pomerne veľké množstvo fotografií, pričom o mnohých z nich sa dá bez zveličovania povedať, že sú naozaj krásne. Navyše väčšina kapitol končí dvojstranou (niekedy aj väčším počtom strán) s ilustráciami, tabuľkami, mapkami či diagramami, ktoré nápaditou formou rozširujú množstvo poznatkov, ktoré táto publikácia prináša. V prevažnej miere sú do textu začlenené veľmi vhodných spôsobom, pri čítaní nevyrušujú, naopak zvýrazňujú najdôležitejšie informácie.

Za negatívum tejto publikácie sa dá považovať trochu kostrbatý a miestami ťažkopádnejší text. Napr. pri opise druhu nie je miestami jasné, či autori píšú o sokolovi kobcovitom, alebo o sokoloch vo všeobecnosti. Pri opise zraku totiž uvádzajú, že sú schopné vnímať farby aj v UV časti spektra, čo im umožňuje vidieť stopy po hrabošoch, ktoré sú na tomto mieste označené za hlavnú zložku ich potravy. Ďalej v texte sa však

píše, že viac ako tri štvrtiny potravového spektra sokolov kobcovitých tvoria rôzne druhy bezstavovcov. Podobne nejednoznačne pôsobí text opisujúci voľbu sokolov kobcovitých hniezdí solitérne alebo v kolóniách. V texte je uvedené, že nevýhodou kolónií je, že „*doslova priťahujú predátorov*“. O pár riadkov ďalej však autori píšú, že omnoho väčšia miera hniezdnej predácie je práve u solitérne hniezdiacich párov. Podobne sa v texte dá nájsť aj niekoľko obsahových nezrovnalostí. Hneď v prvej kapitole autori uvedú menej zorientovaného čitateľa do pomykova, keď najskôr sokoly zaradia do jedného radu so všetkými dravecami (viac ako 300 druhov z toho 36 na Slovensku), ale vzápätí píšú o tom, že Accipitriformes a Falconiformes sú samostatnými radmi. Takisto rušivým dojmom pôsobí opis kobyliiek (potrava sokolov) ako zvierat spôsobujúcich pri premnožení obrovské škody na poľnohospodárskych plodinách.

Napriek tomu sa kniha dá bez akejkoľvek nadsádzky označiť za vydarené dielo. Nepochybujem o tom, že každý milovník vtáctva či prírody bude mať po jej prečítaní dobrý pocit. Jednak kvôli veľmi peknému vizuálnemu spracovaniu, ale najmä kvôli jej obsahu. Najdôležitejšou informáciou, ktorú totiž prináša, je opis záchrany tohto druhu. Početnosť sokola kobcovitého v druhej polovici dvadsiateho storočia dramaticky klesala v súvislosti so zmenou obhospodarovania poľnohospodárskej pôdy, ktorá často viedla k úplnej strate hniezdných a potravových biotopov, pričom z viacerých častí svojho pôvodného areálu tento druh sokola vymizol úplne. Vďaka množstvu aktivít venovaných jeho ochrane sa však početnosť zastabilizovala a dnes rastie. A to nie len v jadrovej zóne európskej časti areálu, ale aj na jej perifériách. Je naozaj potešiteľné prečítať si, že dnes

poznáme spôsoby, ako druhom viazaným na biotop hospodársky využívanú otvorenú krajinu pomôcť. V dnešnej dobe, ktorá je charakterizovaná skôr obrovským úbytkom vtákov hniezdících v poľnohospodárskej krajine, je to osviežujúca zmena. Každý, komu záleží na budúcnosti našej prírody, si istotne želá, aby podobných prípadov v skorej budúcnosti pribúdalo.

Je veľmi potešujúce, že sa realizátori projektu na ochranu sokola kobcovitého v Karpatskej kotline rozhodli podať informácie o svojich aktivitách a výsledkoch aj prostredníctvom vydania tejto publikácie. Kiežby podobne konali aj iné pracovné kolektívy. A najmä, kiežby záverečné správy aj iných pracovných kolektívov prinášali aspoň toľkoto optimizmu.

Michal Baláž

- Burnham K. K., Burnham W. A., Newton I., Johnson J. A. & Gosler A. G. 2012: *The History and Range Expansion of Peregrine Falcons in the Thule Area, Northwest Greenland*. Museum Tusulanum Press, University of Copenhagen.
- Dixon N. 2016: *The Exeter Peregrines. A Brief History of the Peregrine Falcons at St Michael and All Angels Church, Mount Dinham*. Nick Dixon (privately published), Exeter.
- Miles J. 2014: *Horus the Peregrine Falcon. Catch the Pigeon*. Langford Press, Ashby de-la-Zouch.
- Monneret R.-J. 2017: *Le faucon pèlerin: description, mœurs, observation, protection, mythologie*. Delachaux et Niestlé, Paris.
- Ratcliffe D. 2010: *The Peregrine Falcon*. T & AD Poyser, London.
- Scholz F. 2014: *Peregrine Falcon: Dynamic Carving and Painting Techniques for a New Era*. Stackpole Books, Mechanicsburg.
- Sielicki J. & Mizera T. 2009: *Peregrine Falcon Populations. Status and Perspectives in the 21st Century*. Turul, Warsaw and University of Life Sciences Press, Poznań.
- Stirling-Aird P. 2015: *Peregrine Falcon*. Bloomsbury Publishing, London.

Tietze D. T. (ed.) 2018: *Bird Species. How They Arise, Modify and Vanish*.

Springer Nature Switzerland AG, Cham (ISBN 978-3-319-91689-7). 266 str., cena: voľne ke stažení v rámci licence Creative Commons.

Kniha s atraktívnym názvom odkazujúcim na povstávanie, vývoj a mizenie ptačích druhů predstavuje v odbornej literatúre pozoruhodnou zmenu, možná i náznak nového trendu. Celá je totiž voľne a legálne dostupná ke stažení na stránkach svojho vydavateľstvá. Co se týká dostupnosti, budú takovéto knihy ve srovnání se svými placenými nebo dokonce tištěnými konkurentkami vítězit na celé čáře. Jak však obstojí v otázce kvality?

Chytlavý tituliek i fotografie sýkory uhelníčka (*Periparus ater*) na obálce už od prvého pohľadu strhávajú pozornosť a nabízejú príslíb poutavé procházky po nových poznatkách z evolúcie, ekológie i ochrany ptákov. Hned z kraja môžu prozradiť, že tato ambice zůstala nenaplněna. Čtení této knihy bylo jen obrovským zklamáním, které se periodicky přelávalo do vzteku nad ztrátou času, jenž mohl být věnován hodnotnějším zdrojům poznání. Neodložil jsem ji jen proto, že jsem redakci *Sylvie* slíbil její recenzi. Na druhou stranu mi díky tomu alespoň neuniklo těch pár kapitol, které za přečtení stály, ale k nimž bych se již téměř jistě dobrovolně nedostal. Proberme si to však popořadě.

Předmluva z pera Trevora D. Price, profesora evoluční biologie na univerzitě v Chicagu a autora proslulé knihy o ptačí speciaci, stále ještě navozuje dojem, že celé dílo bude kvalitní a zajímavé. Ovšem již zaměření předmluvy budí rozpaky. Proč se její autor odkazuje pouze na druhou kapitolu a proč píše jen o tom, co v ní vůbec není? Nebývá na tomto místě spíše zvykem neotřelým

způsobem postihnout kontext, v němž se kniha pohybuje, a nasměrovat tak čtenáře k zajímavým zážitkům, které na něj v jednotlivých kapitolách čekají? Skoro se zdá, jakoby slavný profesor pouze prolistoval obsah, zabodl prst do jedné tématem mu bližší kapitoly a napsal stať o tom, co ho zrovna napadlo, jen aby to celé nemusel číst...

Následující části knihy pak ve třinácti kapitolách pojednávají různé aspekty evoluce a ekologie ptáků. Výrazně větší prostor je věnován speciaci a tomu, jak se druhy v přírodě udržují. Naopak vymírání se věnují snad jenom dvě závěrečné kapitoly o vlivu klimatických změn a o urbanizaci ptáků, i když zrovna tyhle faktory k současným ztrátám ptačí diverzity přispívají jen velmi málo. Jednotlivé kapitoly mají různé autory a jde tedy spíše o sborník různých stať, které tematicky více či méně zapadají do rámce celého díla. Odtud pak také vyvěrají dva klíčové nedostatky, které potenciální přínos knihy zásadním způsobem devalvuji: 1. Není jasné, o čem má vlastně celá být; bez stanovení nějakého cíle nebo smyslu knihy se potom těžko redigují jednotlivé příspěvky, natož pak aby z jejich celku vysvitnul nějaký hlubší smysl. 2. Náplň a kvalita jednotlivých kapitol je mimořádně variabilní a bohužel většinou nevalná.

Zejména začátek knihy je v tomto směru příznačný. Úplně první kapitola představuje pouze něco jako rozšířený a komentovaný obsah, kde se probírají náplně dalších kapitol, a je tak v podstatě zbytečná. Druhá kapitola pojednává o tzv. integrativní taxonomii a upozorňuje na nutnost zohlednění většího množství kritérií k rozhodnutí o tom, co je a co není ptačí druh, přičemž rozvoj molekulárních technik v tomto směru skýtá široké pole působnosti. Nějaké zproblematicování současných přístupů a z něj pramenící hlubší přesah,

jaký předkládá např. Priceovo zamyšlení v předmluvě, tu však nenajdeme. Velmi pozoruhodná je třetí kapitola, která nabízí úvod do studia genomiky. Učebnicový text nemá s ptáky nic společného kromě toho, že i v jejich buněčných jádrech se stejně jako u ostatních živých organismů (pomiňme výjimky) dvojité šroubuje DNA. Načerpání takových poznatků se samozřejmě lektorem ornitologovi bude v životě hodit, ale proč se tak má stát zrovna v rámci této knihy, zůstává záhadou. Ovšem největší perla celého kompendia se blyští v podobě čtvrté kapitoly zaměřené na morfologickou proměnlivost ptáků. Jejím jediným jasným sdělením budiž konstatování, že morfologická variabilita ptáků prostě je. Nic víc skutečně nepřináší, ačkoliv zabírá úctyhodný rozsah dvanácti stran.

Na lepší časy se začne blýskat od páté kapitoly popisující ptačí zpěv a obecně lze úroveň střední části knihy, tj. kapitol 5–9, hodnotit jako snesitelnou, byť do značné míry stále trpící neujasněností ohledně toho, co mají vlastně v kontextu celého díla přinášet. V pozitivním smyslu bych zde chtěl vyzdvihnout šestou kapitolu zaměřenou na načasování různých cyklů v ptačím životě, kde se autorům podařilo propojit klasické základy problematiky s nejnovějšími poznatky, a přinést tak nový pohled na to, jak vlastně mohou druhy divergovat. Bohužel výsledný dojem dosti kazí nedostatečná redakční práce, která se jako barevná stužka vine celou knihou. Jeden příklad za všechny: jako případ neobvyklého způsobu sympatrické speciace, která je jinak u ptáků velmi vzácná, se udává hnízdění buňňáčků rodu *Oceanodroma* na Azorských ostrovech. Tam na stejném místě hnízdí v různé roční době dva nedávno vzniklé druhy a má se za to, že právě časové oddělení jejich hnízdních období přispělo k jejich divergen-

ci. Tento případ je bezesporu zajímavý a podněcuje k dalším úvahám o mechanismech ptačí speciace, v knize mu tedy po zásluze patří důstojné místo. Ovšem někdo mohl ještě před jejím vydáním rozhodnout, kde to místo vlastně bude. Čtenář je tak opakovaně „šokován“ tímto neobvyklým případem, a to hned při pěti (!) příležitostech, konkrétně v kapitolách 2, 6, 7, 8 a 11.

Za nejzdařilejší místa celé knihy považují kapitoly 10 a 11. Obě snesou vysoké nároky na styl vyprávění a svým informačním obsahem skutečně posunují znalosti oboru o hodný kus vpřed. Na rozdíl od ostatních se nespokojují s obvyklými výčty faktů sázených jeden za druhým, nýbrž fakta předkládají tak, jako když dobrý učitel chce zaujmout své studenty a vtáhnout je do děje, tj. staví příběh na příkladech a z nich poté odvozuje obecná poučení. Přirozeně jde o poněkud pracný způsob tvorby vědeckého textu, avšak výsledek stojí za to. V desáté kapitole se tak pomocí příkladů z různých ptačích hybridních zón dozvídáme, že hybridizace (křížení dvou druhů), která může mít za následek jejich opětovné splnutí, pokud nejsou dostatečně dobře odděleny, tvoří ve skutečnosti jednu z hybných sil speciace ptáků. Díky ní totiž vzniká různost genetického materiálu, z níž následně nové druhy povstávají. To problematizuje třeba i obvyklé dělení způsobů speciace ptáků na sympatrickou a alopatickou... Jedenáctá kapitola zase přibližuje, za jakých okolností mohou ekologické podmínky přispívat ke vzniku ptačích druhů. Zaujme zejména přesnou formalizaci parametrů, kdy k tomu v přírodě může teoreticky docházet, a podrobným rozebráním případů jejich empirické podpory.

Ve světle těchto poutavých, moderně pojatých kapitol se jeví kapitoly závěrečné, tedy 12 a 13, jako jejich poněkud hen-

dikepování sourozenci, byť si oproti hrůzám prožitým v první třetině díla nestojí až tak špatně. Dvanáctá kapitola popisuje dopady klimatických změn na ptačí druhy, přičemž se vracíme do obvyklého výčtového formátu, který suše konstatuje, že dopady jsou tyto, tyto a tyto... Poslední kapitola se z nějakého pro mě nepochopitelného důvodu zabývá důsledky urbanizace. Zde si nelze odpustit poznámku, že když už se chce kniha věnovat nějaké ochrannářské problematice, proč se nezaměří na něco, co ptáky doopravdy trápí - v našich podmínkách třeba zemědělství, globálně pak nepůvodní predátoři nebo odlesňování. Ne že by urbanizace ptákům nějak zvlášť svědčila, ale zároveň jim nevádí natolik, aby kvůli ní vymírali. Na druhou stranu je třeba uznat, že urbanizované populace vykazují různé fenotypové změny, které mohou být pro evoluci ptáků určující. Tento aspekt je však v kapitole pojednán jen zběžně.

Závěrem lze říci, že kniha *Bird Species...* představuje především promarněnou příležitost. Vzhledem k úžasné rychlosti, s jakou se obzor poznání speciace a evoluce ptáků rozšiřuje, by bylo shrnutí nových poznatků v oboru více než žádoucí. Ambicí knihy mohlo být zaplnění této mezery v ornitologické literatuře, ovšem nestalo se tak. Jistou útechou pro potenciální čtenáře může být volná dostupnost celého kompendia, aneb darovanému koni na zuby nekoukej a co je doma, to se počítá. Těžko spekulovat, zda se zrovna nulové náklady na její pořízení ze strany čtenáře nepromítly i do úrovně zpracování ze strany autorů. Netuším, jak probíhal redakční proces a jak znělo zadání při vzniku celého díla. Pokud však tohle ukazuje budoucnost, která odbornou literaturu čeká, tak pěkně děkuju. Lépe už bylo.

Jiří Reif

POKYNY PRO AUTORY

SYLVIA je odborným časopisem České společnosti ornitologické. Každý zaslaný příspěvek prochází standardním anonymním recenzním řízením, kdy je posuzován dvěma odbornými recenzenty. Pokud si i autoři přejí v průběhu recenzního řízení zůstat v anonymitě (tzv. double-blind review), musí to jasně uvést v průvodním dopisu a zaslat dvě verze rukopisu – jednu neanonymní a druhou bez jmen autorů a lokalit.

RUKOPIS je možné dodat elektronicky (nejlépe v editoru MS Word) na e-mailovou adresu sylvia@birdlife.cz nebo psaný jednostranně na listy formátu A4 (ve třech exemplářích) na adresu šéfredaktora. Text musí mít dvojitě řádkování, široké okraje a odstavce bez odsazení. Vzájemná komunikace mezi recenzenty a autorem se značně zjednoduší, pokud do rukopisu vložíte čísla stránek a číslování řádků (to lze ve MS Word 2003 nastavit přes: Soubor/Vzhled stránky/Rozložení/Čísla řádků). Při psaní na PC nepoužívejte (kromě vědeckých jmen) speciálních formátů (polotučné písmo, písmena různých velikostí a fontů) a nedělte slova na konci řádků. Vědecká jména rodů a druhů uvádějte kurzívou (např. *Sylvia borin*, rod *Sylvia*), jména vyšších taxonů normálním typem písma (např. Sylviidae), anglická jména druhů s velkými počátečními písmeny (např. Garden Warbler). V česky psaném textu používejte desetinné čárky (např. 2,6 %), v anglickém pak desetinné tečky (např. 2.6%). Ve výsledcích statistického zpracování musí být uveden typ testu, hodnota vypočtené statistiky, velikost souboru nebo stupně volnosti a p-hodnota. Formální úprava rukopisu se řídí podle způsobu použitého v posledním čísle Sylvie. Po přijetí článku Vám bude zaslán k autorské korektuře vypsány stránkový obsah ve formátu PDF. Větší zásahy do textu již nejsou v této fázi přípustné. Autorské korektury pošlete zpět do redakce co nejdříve. Autor předáním rukopisu k recenzii souhlasí s převodem práv na vydavatele (ČSO). K převodu práva dochází přijetím článku k publikaci. První autor obdrží zdarma jeden autorský výstik časopisu Sylvie a článek ve formátu PDF. Článek nebo jeho části lze volně použít k nekomerčním účelům (např. výuka). Autoři článků můžou na internetu zveřejnit PDF svého článku a u odkazu musí být vždy uvedeno © Česká společnost ornitologická.

ČLÁNKY – Titulní strana by měla obsahovat (1) název (česky i anglicky), (2) nezkrácené jméno a příjmení autora, (3) adresu pracoviště autora včetně tečky (např. do zaměstnání i domů), příp. faxu, (4) abstrakt (česky i anglicky), (5) klíčová slova (abecedně seřazená) a (6) navrhovaný text záhlaví. Název práce by měl být stručný, přesný a věcný. Abstrakt v rozsahu do 200 slov by neměl opakovat název, měl by stručně, věcně a přehledně vystihovat obsah práce bez odkazů na další části textu. Vyvarujte se komplikovaného členění textu, neužívejte více než tři různých typů podtitulků, nadpisy jednotlivých kapitol nečísľujte. Vlastní práce by měla být členěna na úvod, metodiku, výsledky, diskusi, poděkování (autor by měl mj. poděkovat recenzentům), anglický souhrn a seznam citované literatury. Úvod by měl stručně nastínit studovanou problematiku, zdůvodnit studii a vyústit i cíle práce. Výsledky by měly zodpovědět otázky položené v úvodu. Diskuse obsahuje konfrontaci výsledků práce s údaji v literatuře a vlastní názory autora. Překlad souhrnu (v rozsahu min. 300 slov s odkazy na obr. a tab.) a ostatních pasáží textu do angličtiny může v případě zájmu autora zajistit redakce. Autoři rukopisů typu Review by měli předem kontaktovat redakci a konzultovat s ní výběr tématu.

KRÁTKÉ ZPRÁVY by neměly přesáhnout délku dvou normostran a neměly by obsahovat více než jednu tabulku nebo jeden obrázek. Text je členěn pouze na název, výčet autorů s adresami, krátký abstrakt, vlastní text a seznam literatury. Poděkování je zahrnuto v textu.

Citovaná **LITERATURA** by měla být omezena na významné publikované práce. Do seznamu literatury lze zahrnout i práce přijaté k publikaci s označením „in press“ a názvem časopisu, ve kterém článek vyjde. Nepublikované údaje, připravované rukopisy a nepublikované práce citujte pouze v textu pomocí zkratk „in litt.“ nebo „unpubl.“. Pečlivě zkontrolujte, zda si vzájemně odpovídají citace v textu a seznamu literatury. U prací více než dvou autorů se v textu uvádí jméno prvního autora a zkratka et al. Následující-li v odkazu v textu za sebou více citací, jsou řazeny chronologicky. V případě více prací stejného autora v jednom roce používejte abecedního rozlišení (1988a, 1988b). **Názvy časopisů uvádějte v jejich plném znění.** Citujte práce v původním jazyce, pro přepis z jazyků využívajících jiná písmena (cyrilice) používejte transliterace, nikoli transkripce – viz akademické vydání Pravidel českého pravopisu. Pečlivě dbejte na úplnost a správnost citací. Způsob citování literatury dodržujte podle následujících příkladů:

v textu:

(Hora 1990), ...(Hudec & Černý 1972, 1977, Hudec 1994), ...podle Ketzenbergové (1999), ...(Bejček et al. 1990); Leisler (1991)...

v seznamu použité literatury:

článek v časopise:

Ketzenberg C. 1999: Grundstoffwechsel und untere kritische Temperatur bei Goldregenpeifefern (*Pluvialis apricaria*). *Vogelwarte* 40: 139–142.

knihy:

Hudec K. & Černý W. (eds) 1972: *Fauna ČSSR. Ptáci I*. Academia, Praha.

kapitola v knize:

Leisler B. 1991: *Acrocephalus melanopogon* (Temminck, 1823) – Mariskensänger. In: Glutz von Blotzheim U. N. & Bauer K. M. (eds): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas 12/I*. AULA-Verlag, Wiesbaden: 217–252.

práce ve sborníku:

Hora J. 1990: Základní informace o populaci labutě velké, *Cygnus olor* (Gm.), v Jihočeském kraji. In: *Ptáci v kulturní krajině*. Sborník referátů, České Budějovice 1989: 103–118.

internetové odkazy:

Intergovernmental Panel on Climate Change 2007: *Climate change 2007: Synthesis report*. http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf. Navštíveno 30. 6. 2008.

Odkazy na internetové zdroje používejte střídavě. Citujte pouze ty odkazy, které jsou prokazatelně spolehlivé a u nichž je pravděpodobné, že jejich funkčnost bude dlouhodobě přetrvávat.

TABULKY by měly být přehledné a srozumitelné, údaje v nich musí odpovídat textu. Tabulky by měly být navrženy vzhledem k rozměrům sloupce či stránky Sylvie a zařazeny na konec rukopisu jednotlivě na zvláštních listech.

OBRAZKY (grafy, fotografie, mapy) vkládejte na konec rukopisu, číslování musí odpovídat pořadí odkazů v textu. Popisky obrázků přiložte na zvláštním listu. Formát obrázků není ve fázi posuzování rukopisu důležitý. V případě přijetí rukopisu budeme vyžadovat obrázky v elektronické formě v jednotlivých souborech v minimálním rozlišení 300 dpi při velikosti odpovídající formátu časopisu. Pro sjednocení stylu obrazových příloh může být autor požádán o zaslání zdrojových dat pro případné překreslení grafů.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

SYLVIA publishes original studies on all aspects of ornithology. Accepted languages are English or Czech (Slovak). Sylvia publishes **Reviews** and **Original Articles** of any length, **Short Notes** exceeding no more than two printed pages, and critical **Book Reviews**. All manuscripts are peer reviewed. The authors have the option to choose a double-blind reviewing.

Please send the manuscripts to: sylvia@birdlife.cz. Alternatively, send three hard copies to the Editor (Martin Paclík, Museum of Eastern Bohemia, Eliščíno nábřeží 465, CZ-500 01 Hradec Králové, Czech Republic).

The text should be double spaced and with wide margins. Number all pages consecutively and insert line numbers. Scientific names of genera and lower taxa should be in italics but may be underlined when typed. Vernacular names should start with capitals, e.g. Garden Warbler. Do not capitalise group names, e.g. warblers, corvids. Provide full details of statistical analyses and always report the sample sizes. After acceptance, authors will receive page proofs for approval which must be returned within two days. No major modifications are allowed at this stage. The authors automatically agree with transfer of copyright to the publisher (Czech Society for Ornithology) when sending the page proofs to the Editor. The corresponding author will receive a complimentary issue of Sylvia and the final PDF file of her/his paper. The authors may freely distribute the article for non-commercial purposes; they may also post it on their personal website provided that the appropriate acknowledgement to the Czech Society for Ornithology and full bibliographic reference of the article are given.

ARTICLES – Front page should be arranged in the sequence: (1) title, (2) author's full given name(s) and family name, (3) author's address (institutional affiliation, e-mail address and phone number), (4) abstract, (5) keywords, (6) running head proposed. Title should be short and concise. The abstract (200 words) should reflect both content and emphasis of the paper and should be complete in itself without reference to other parts of the paper. Avoid too many subdivisions, do not use more than three different types of headings, and headings should not be numbered. Subdivisions should include: Introduction, Methods, Results, Discussion, Acknowledgements, Summary, and References. The introduction should outline the problem and denote scope, purpose and rationale of the study. Results should answer questions posed at the outset of the paper. Discussion should include the main contributions of the study in relation to the findings of previous workers, but authors may also express their own opinions and ideas on their responsibility. Summary (min. 300 words) will be translated into Czech by editors.

SHORT NOTES should not exceed two pages in print and should not include more than either one table or figure. Short notes consist of text without headings, and a reference list. Acknowledgements are incorporated in the text and there is only a very short abstract.

LITERATURE Only published papers or those which have been accepted for publication are allowed in the list. In the latter case, give the notation 'in press' and mention title of the journal in which it will appear. Unpublished data, manuscripts in preparation and unpublished papers should be noted as 'in litt', 'pers. comm.' or 'unpubl. data'. Check your citations carefully against the reference list and vice versa. Examples of literature cited **in the text**: (Leisler 1991), (Hudec & Černý 1972) or in case of more than two authors (Bejček et al. 1990). Within a sentence: Leisler (1991). References in the text should be in order of publication, e.g. (Hudec & Černý 1972, 1977, Hudec 1994). In the reference list, the literature cited should be in alphabetical order. Titles should be given in the original languages. Use English translation for titles in non-Roman alphabet. Do not abbreviate journal titles.

Examples:

Journal article:

Ketzenberg C. 1999: Grundstoffwechsel und untere kritische Temperatur bei Goldregenpfeifern (*Pluvialis apricaria*). *Vogelwarte* 40: 139–142.

Book:

Hudec K. & Černý W. (eds) 1972: *Fauna ČSSR. Ptáci 1*. Academia, Praha.

Chapters:

Leisler B. 1991: *Acrocephalus melanopogon* (Temminck, 1823) – Mariskensänger. In: Glutz von Blotzheim U. N. & Bauer K. M. (eds): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas 12/I*. AULA-Verlag, Wiesbaden: 217–252.

Hora J. 1990: Základní informace o populaci labutě velké, *Cygnus olor* (Gm.), v Jihočeském kraji. In: *Ptáci v kulturní krajině*. Sborník referátů, České Budějovice 1989: 103–118.

Internet sources:

IPCC 2007: *Climate change 2007: Synthesis report*. http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf. Viewed 30 June 2008.

Avoid using electronic sources wherever possible. Refer to web sites only if the source is reliable and the link is likely to remain available over time.

ILLUSTRATIONS should have solid black lines on pure white or tracing paper. Their layout and type size should be adapted to the expected final size. Do not submit originals of figures before the manuscript is accepted.

PHOTOGRAPHS should be of high contrast and must be printed on glossy paper in black-and-white. Figures should be numbered in sequence of their reference in the text. Legends of the figures should be added after the text, on separate, numbered sheets. Graph files should be supplemented by the original data in ASCII or spreadsheet format. **TABLES** should be concise and self-explanatory, carrying a brief title at the top, further details should be given at the bottom, with cross-references (e.g. asterisks) in the table. Scientific names of species should be used in tables. Each table should be typed/printed on a separate sheet, with horizontal lines only. Tables should be provided as editable Word files, not as pictures. Ensure that the measurements in the tables are in accordance with the text.