

CREX

40

2023



INTERAKTIVNÍ DOKUMENT

Kliknutím na **POLOŽKU OBSAHU** přeskočíte na danou kapitolu

ZPĚT NA OBSAH je tlačítko vespod stránky a vrátíte se s ním zpět do výběru kapitol

CREX 40 (2023)

VYDÁVÁ JIHOMORAVSKÁ POBOČKA ČSO A POBOČKA ČSO NA VYSOČINĚ

Vedoucí redaktorka: Vlasta Škorpíková

Redakční rada: David Horal
Vojtěch Kodet
Jan Sychra
Martin Valášek

Jazyková spolupráce: Simon Hooper

Publikujeme především:

příspěvky týkající se avifauny Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina, Uherskohradištska a Zlínska, rovněž sousedních oblastí v České republice, na Slovensku a v Rakousku; faunistické zprávy o výskytu jednotlivých druhů volně žijících ptáků, poznatky o jejich biologii, ekologii a etologii; příspěvky o metodice terénních ornitologických výzkumů; fenologická pozorování; informace o činnosti pracovních skupin; výzvy ke spolupráci; informace o ornitologické literatuře; příspěvky s tematikou taxonomie a systematiky ptáků; informace o ohrožení ptactva a jeho ochraně; zprávy z exkurzí; novinky a zajímavosti ze zahraničí; zprávy osobní.

Kontakt na redakci: vlasta_scorpikova@volny.cz

Distribuci zajišťují: jmpcsa@birdlife.cz a vysocina@birdlife.cz

Více informací: www.jmpcsa.cz a www.prirodavysocin.cz

Finančně vydání tohoto čísla podpořili:

Přemysl Krčmář, Hynek Matušík a

jihomoravský kraj

Všem srdečně děkujeme.

Bankovní spojení: GE Capital Bank, a. s.
číslo účtu: 164525401/0600

Tisk: Printland, s.r.o., Bratislava

Sazba: Grafické štúdio DUDOK, www.dudok.sk

Perokresba chrástala polního na obálce: Jitka Unarová

ISSN 1213-211X

IČO 65353391

ZPĚT NA OBSAH

CREX 40 (2023)

THE SOUTH MORAVIAN AND THE VYSOČINA BRANCHES OF THE CZECH SOCIETY FOR ORNITHOLOGY

Editor: Vlasta Škorpíková

Editorial Board: David Horal
Vojtěch Kodet
Jan Sychra
Martin Valášek

Linguistic collaboration: Simon Hooper

We publish

papers dealing with avifauna of the South Moravian and the Vysočina regions, adjacent areas of the Czech Republic, Slovakia and Austria; faunistic notes on the occurrence of individual bird species; knowledge of their biology, ecology and ethology; papers on methods of field work in ornithology; phenological observations; information on activities of working groups; requests for cooperation; information on ornithological literature; papers dealing with bird taxonomy and systematics; notes of threats for avifauna and its protection; reports from field trips; news and interesting knowledge from abroad; personal notes.

A link to an editorial board: vlasta_skorpikova@volny.cz

Distribution: jmpcso@birdlife.cz and vysocina@birdlife.cz

More information: www.jmpcso.cz and www.prirodavysociny.cz

MANY THANKS TO ALL THE CONTRIBUTORS

Bank account: GE Capital Bank, a. s.
Swift code (BIC – Bank Identification Code): AGBACZPP
IBAN Acc. No.: CZ970600000000164525401

Printed by: Printland, s.r.o., Bratislava
DTP: Grafické štúdio DUDOK, www.dudok.sk
A line drawing of the Corncrake on the cover: Jitka Unarová

ISSN 1213-211X

IČO 65353391

OBSAH

Slovo úvodem	7
--------------------	---

PTÁCI LIDSKÝCH SÍDEL

Hnízdění rorýse obecného (<i>Apus apus</i>) ve vybraných městech jižní Moravy (J. Sychra, K. Horák, P. Berka, G. Čamlík, J. Koleček, K. Mikšlová, F. Petřík, L. Rozsypalová, V. Škorpíková & G. Štětková)	9
Mapování a ochrana hnízdišť rorýse obecného (<i>Apus apus</i>) a jiříčky obecné (<i>Delichon urbicum</i>) v Jihlavě, Havlíčkově Brodě, Světlé nad Sázavou a Ledči nad Sázavou v letech 2018–2020 (P. Hulvová)	36
Pozdní hnízdění rorýse obecného (<i>Apus apus</i>) v Podivíně v roce 2020 (P. Berka)	47
Mapování hnízdišť poštolky obecné (<i>Falco tinnunculus</i>) na území městské části Brno-střed (K. Horák, L. Rozsypalová & F. Petřík)	53
Kavka obecná (<i>Coloeus monedula</i>) – výsledky inventarizace hnízdišť na jižní Moravě v roce 2019 s doplňky z let 2020 a 2021 (K. Horák, P. Berka, G. Čamlík, P. Forejtek†, J. Koleček, P. Navrátil, J. Sychra, V. Škorpíková & J. Zaňát)	60
Mapování a ochrana hnízdišť kavky obecné (<i>Coloeus monedula</i>) ve městech Havlíčkův Brod a Jihlava v letech 2018 a 2019 (P. Hulvová)	76
Zimní nocoviště havranů polních (<i>Corvus frugilegus</i>) a kavek obecných (<i>Coloeus monedula</i>) v oblasti Knížecího lesa u Židlochovic na přelomu tisíciletí (J. Sychra, D. Horal, P. Forejtek† & Z. Hubálek)	86
Nocování havrana polního (<i>Corvus frugilegus</i>) a kavky obecné (<i>Coloeus monedula</i>) na území města Brna v zimách 2011/12–2018/19 (M. Homolka, K. Hudec†, J. Sychra, P. Forejtek†, D. Horal & Z. Pohanková)	112
Rozšíření chocholouše obecného (<i>Galerida cristata</i>) na jižní Moravě a v okolí v letech 2020–2021 (L. Praus)	130
Hnízdní rozšíření a úspěšnost chocholouše obecného (<i>Galerida cristata</i>) na Brněnsku v roce 2018 (L. Praus, M. Homolka & J. Sychra)	165
Hromadná nocoviště špačka obecného (<i>Sturnus vulgaris</i>) v Brně (M. Černý, D. Horal & J. Sychra)	174

PŘÍSPĚVKY

První zahníždění orla královského (<i>Aquila heliaca</i>) v jižních Čechách (J. Veselý, J. Hohenegger & D. Horal)	190
Novodobé hnízdění bukáčka malého (<i>Ixobrychus minutus</i>) na Náměštských rybnících (V. Mrlík)	195
Hrdlička východní (<i>Streptopelia orientalis</i>) – nový hnízdící druh pro Českou republiku (P. Berka & D. Horal)	203

KRÁTKÉ ZPRÁVY

Hola hola, orel volá – pozorování orla volavého (<i>Clanga clanga</i>) u Lednice v roce 2021 (K. Rohová & L. C. Helmbold)	211
Pokus o hnízdění holuba doupnáka (<i>Columba oenas</i>) s hrdličkou zahradní (<i>Streptopelia decaocto</i>) (F. Petřík)	216
Neobvyklé hnízdění střízlíka obecného (<i>Troglodytes troglodytes</i>) (K. Čihák)	221

POZOROVANÍ

Zajímavé ornitologické údaje z Kraje Vysočina za rok 2018 (V. Kodet, T. Kněžíček, V. Křivan, V. Mrlík & I. Zídek)	224
Zajímavé ornitologické údaje z Jihomoravského kraje a okresů Uherské Hradiště a Zlín v roce 2018 včetně zimy 2017/2018 (V. Škorpíková)	242

ZPRÁVY OSOBNÍ

Jiří Bartl (P. Procházka)	272
Pokyny pro autory	274

CONTENTS

Introduction	7
BIRDS IN SETTLEMENTS	
Breeding of the Common Swift (<i>Apus apus</i>) in selected towns in southern Moravia (J. Sychra, K. Horák, P. Berka, G. Čamlík, J. Koleček, K. Mikšlová, F. Petřík, L. Rozsypalová, V. Škorpíková & G. Štětková)	9
Monitoring and nest site protection of the Common Swift (<i>Apus apus</i>) and the Common House Martin (<i>Delichon urbicum</i>) in the cities of Jihlava, Havlíčkův Brod, Světlá nad Sázavou and Ledec nad Sázavou in 2018–2020 (P. Hulvová)	36
Late breeding of the Common Swift (<i>Apus apus</i>) in the town of Podivín in 2020 (P. Berka)	47
Breeding monitoring of the Common Kestrel (<i>Falco tinnunculus</i>) within the Brno-střed district (K. Horák, L. Rozsypalová & F. Petřík)	53
The Western Jackdaw (<i>Coloeus monedula</i>) – the results of the breeding census in South Moravia in 2019 with supplements from 2020 and 2021 (K. Horák, P. Berka, G. Čamlík, P. Forejtek†, J. Koleček, P. Navrátil, J. Sychra, V. Škorpíková & J. Zaňát)	60
Monitoring and nest sites protection of the Western Jackdaw (<i>Coloeus monedula</i>) in the cities of Havlíčkův Brod and Jihlava in 2018 and 2019 (P. Hulvová)	76
Winter night roost site of Rooks (<i>Corvus frugilegus</i>) and Western Jackdaws (<i>Coloeus monedula</i>) in an area of the Knížecí les forest near the town of Židlochovice at the turn of the millennium (J. Sychra, D. Horal, P. Forejtek† & Z. Hubálek)	86
Night roosting of the Rook (<i>Corvus frugilegus</i>) and the Western Jackdaw (<i>Coloeus monedula</i>) in the city of Brno in winters 2011/12–2018/19 (M. Homolka, K. Hudec†, J. Sychra, P. Forejtek†, D. Horal & Z. Pohanková)	112
Distribution of the Crested Lark (<i>Galerida cristata</i>) in the South Moravian region and its surroundings in 2020–2021 (L. Praus)	130
Breeding distribution and breeding success of the Crested Lark (<i>Galerida cristata</i>) in the Brno region in 2018 (L. Praus, M. Homolka & J. Sychra)	165
Communal roost sites of the Common Starling (<i>Sturnus vulgaris</i>) in the city of Brno (M. Černý, D. Horal & J. Sychra)	174

ARTICLES

- The first breeding of the Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*)
in South Bohemia (J. Veselý, J. Hohenegger & D. Horal) 190
- Recent breeding of the Little Bittern (*Ixobrychus minutus*) at Náměšťské
rybníky fishponds (V. Mrlík) 195
- The Oriental Turtle Dove (*Streptopelia orientalis*) – a new breeding bird
species for the Czech Republic (P. Berka & D. Horal) 203

NOTES

- An observation of a Greater Spotted Eagle (*Clanga clanga*) near the village
of Lednice in 2021 (K. Rohová & L. C. Helmbold) 211
- Attempted nesting of a Stock Dove (*Columba oenas*) with an Eurasian
Collared-Dove (*Streptopelia decaocto*) (F. Petřík) 216
- An unusual case of the Eurasian Wren (*Troglodytes troglodytes*) nesting
(K. Čihák) 221

OBSERVATIONS

- Interesting ornithological data in the Vysočina Region in 2018
(V. Kodet, T. Kněžíček, V. Křivan, V. Mrlík & I. Zídek) 224
- Interesting ornithological data in South Moravia and Uherské Hradiště
and Zlín districts in 2018 including winter 2017/2018
(V. Škorpíková) 242

PERSONALS

- Jiří Bartl (P. Procházka) 272

SLOVO ÚVODEM

Po ptácích zemědělské krajiny, na které bylo zaměřeno minulé číslo, předkládáme čtenářům další monotematický Crex věnovaný především ptákům lidských sídel. Sledování ptáků v urbánním prostředí bylo v minulosti značně opomíjeno, ale v posledních desetiletích zájem o pozorování a výzkum synantropních druhů výrazně narůstá. Samotná synantropizace, tedy přesun (nejen) ptáků do blízkosti lidí, je fascinujícím ekologickým fenoménem, který ukazuje jejich mnohdy neuvěřitelnou přizpůsobivost k měnící se nabídce biotopů v současné krajině. Ve městech se dnes díky značné heterogenitě stanovišť a rozmanité potravní i hnízdní nabídce může řadě druhů dokonce dařit lépe než v navazujícím nehostinném prostředí širých lánů fádních polí či monokulturních hospodářských lesů, tolik typických pro dnešní stře-doevropskou krajinu. Na druhou stranu soužití s lidmi není vždy jednoduché, a tak na ptáky v lidských sídlech čekají různé nesnáze.

I to byl jeden z důvodů, proč Jihomoravská pobočka ČSO v letech 2020–2022 realizovala projekt „Živá města“ (č. 304021S136) spolufinancovaný z programu Interreg V-A SK-CZ 2014-2020 a státního rozpočtu ČR. Opět se jednalo o projekt založený na spolupráci se Slovenskou ornitologickou společností/BirdLife Slovensko a redakční práce na tomto čísle Crexu byly tímto projektem částečně podpořeny. V jeho rámci jsme se věnovali i druhům hnízdicím na budovách, jako jsou rorýs obecný, kavka obecná nebo poštolka obecná. Znalost jejich hnízdišť může napomoci jejich účinné ochraně. To je nezbytné především u rorýse, jenž u nás dnes hnízdí téměř výhradně ve městech. I z kavky se však v posledních desetiletích stává vylouženě městský pták, který zároveň opouští volnou krajinu. Specifickým fenoménem jsou pak mimohnízdní shromaždiště, při nichž některé druhy opět preferují městské prostředí. Jde např. o zimní shromaždiště kalousů ušatých, havranů polních a kavek, někdy i mimohnízdní hejna špačků obecných. A v neposlední řadě mohou okraje měst díky specifickým nárokům využívat i druhy, které jsou již v naší krajině téměř vyhubené. Na jižní Moravě k nim patří např. kriticky ohrožený chocholouš obecný. K většině těchto témat najdete v tomto čísle Crexu podrobné články.

Rádi bychom ještě připomněli, že v roce 2023 slaví časopis Crex 30 let svojí existence, stejně jako celá Jihomoravská pobočka ČSO. Za ty roky se z útlého Zpravodaje JMP ČSO s drobnými sděleními, jehož oficiálně první číslo vyšlo v říjnu 1993 a jenž byl od čísla 14 z roku 1999 pojmenován jako Crex, stalo kvalitní ornitologické periodikum plné zajímavých článků nejen z jižní Moravy a Vysočiny, s možností publikovat i rozsáhlejší práce a barevné přílohy. Za to patří dík především našim autorům a všem, kdo se na vydávání Crexu podílejí. Před Crexem, který je v současnosti jedním z posledních pravidelně vycházejících ornitologických časopisů u nás, dnes leží mnohé výzvy – od zajištění přijatelného ekonomického modelu přes udržení

dostatečného počtu článků až po digitalizaci starších čísel a vytvoření on-line verze. Věříme, že nám tyto výzvy pomůžete zvládnout svým zájmem i vy, naši čtenáři, a že tak vydávání našeho časopisu bude moci i dále pokračovat. Přejeme vám příjemné a inspirativní čtení.

Za redakci Jan Sychra



INTERREG V-A
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA



EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLOČNE BEZ HRANÍC

Hnízdění rorýse obecného (*Apus apus*) ve vybraných městech jižní Moravy

Breeding of the Common Swift (*Apus apus*) in selected towns in southern Moravia

Jan SYCHRA^{1,2}, Kryštof HORÁK^{1,2}, Petr BERKA², Gašpar ČAMLÍK², Jaroslav KOLEČEK^{3,4}, Karolína MIKŠLOVÁ⁵, Filip PETŘÍK⁶, Lenka ROZSYPALOVÁ⁷, Vlasta ŠKORPÍKOVÁ⁸ & Gabriela ŠTĚTKOVÁ^{3,9}

¹ Ústav botaniky a zoologie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Kotlářská 2, 611 37 Brno; e-mail: dubovec@seznam.cz

² ČSO – Jihomoravská pobočka, Lidická 25, 602 00 Brno; e-mail: horak@birdlife.cz, camlík@birdlife.cz, berka.podivin@seznam.cz

³ Ústav pro životní prostředí, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Benátská 2, 128 01 Praha 2

⁴ Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i., Květná 8, 603 65 Brno; e-mail: j.kolecek@gmail.com

⁵ Horská 120, 543 02 Vrchlabí; e-mail: karolina.mikslova@gmail.com

⁶ Strážnická 976/13, 627 00 Brno; e-mail: filepetrik@seznam.cz

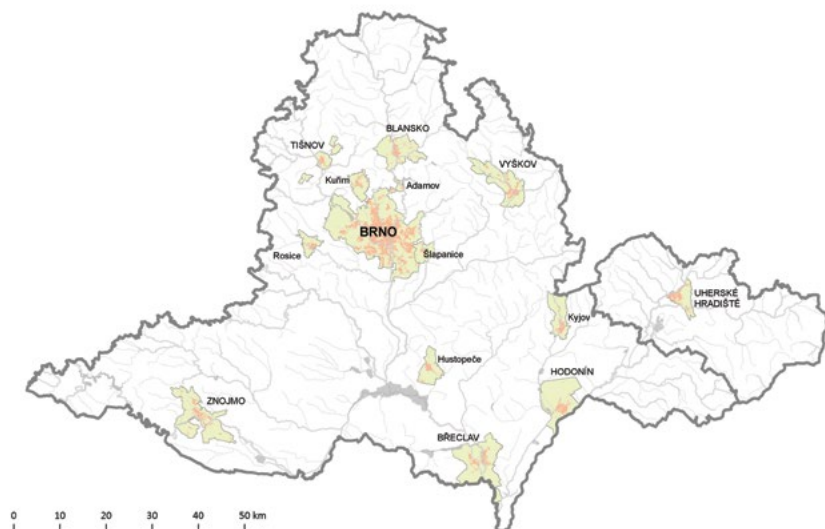
⁷ Neužilova 2, 625 00 Brno; e-mail: Lenka.rozsypalova@gmail.com

⁸ Lukov 44, 66902 Znojmo; e-mail: vlasta_skorpikova@volny.cz

⁹ Katedra ekologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Viničná 7, 128 44 Praha 2

ÚVOD

Rorýs obecný (*Apus apus*) původně hnízdil především ve skalních biotopech, případně ve stromových dutinách. Taková hnízdiště jsou dnes již spíše vzácností (např. ZASADIL 2002, TICHÁČKOVÁ 2009, HORAL & ŠKORPÍKOVÁ 2014, MRLÍK 2021). V současné době tento převážně synantropní druh hnízdí především na vyšších budovách, kde využívá různé typy štěrbin a otvorů. Vzhledem k tomu, že jde o druh s pevnou vazbou na konkrétní hnízdiště (HUDEC & ŠĚSTNÝ 2005), v případě jeho zničení už obvykle v daný rok nezahnízdí. V posledních letech je proto silně ohrožen rekonstrukcemi a zateplováním budov, což vedlo k silnému poklesu jeho početnosti v některých našich městech – např. v Praze byl zaznamenán mezi lety 1989–2000 pokles početnosti rorýsů téměř o 45 % (FUCHS et al. 2002). To je i důvodem, proč je rorýs zařazen mezi zvláště chráněné druhy podle prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v kategorii ohrožený. Opatření, která mohou městské populace rorýsů ochránit, zahrnují šetrný přístup k rekonstrukcím se zachováním původních otvorů a dutin, načasování prací mimo



Obr. 1. Lokalizace měst, ve kterých v letech 2011–2021 proběhlo mapování rorýsů obecných. © O. Hájek
 Fig. 1. Location of cities and towns where a Common Swift survey was carried out in 2011–2021. © O. Hájek

Tab. 1a. Výsledky mapování rorýsů obecných ve vybraných městech jižní Moravy a v Uherském Hradišti (Zlínský kraj) v letech 2011–2021 – část 1
 Tab. 1a. Results of a Common Swift survey in selected Southmoravian cities and in the city of Uherské Hradiště (Zlín region) in 2011–2021 – part 1

Město City	Období mapování Period of a survey	Zastavěná plocha Built-up area (ha)	Počet / Number of			Denzita Density (p./10 ha)
			Obyvatel Inhabitants	Lokalit Localities	Párů Pairs	
Adamov	2014	302,8	4515	25	29-62	1,5
Blansko	2018, 2020	4015,4	20 306	105	97-166	0,3
Brno	2013-2017	6968,8	382 405	1064	1453-2880	3,1
Břeclav	2020	7038,9	24 554	148	270-409	0,5
Hodonín	2018	5796,6	24 385	107	184	0,3
Hustopeče	2021	2201,8	5974	34	79-80	0,4
Kuřim	2019	1462,4	11 021	63	142	1,0
Kyjov	2019	2626,3	11 105	64	82	0,3
Rosice	2018, 2019	1084,1	6368	45	50-100	0,7
Šlapanice	2020	1279,7	7703	24	48-80	0,5
Tišnov	2020	1490,3	9267	45	127	0,9
Uh. Hradiště	2012	1543,3	25 001	144	200-250	1,5
Vyškov	2020	4368,2	20 676	86	151-186	0,4
Znojmo	2011	6334,0	36 193	139	272-281	0,4

dobu jejich hnízdění, případně vytváření náhradních hnízdních možností. Pro efektivní ochranu rorýsů obecných je však v první řadě nezbytná znalost aktuálního stavu jejich stávajících hnízdíšť v jednotlivých obcích. Jako důležitý a funkční nástroj by v této souvislosti měla státní správa využívat nálezovou databázi rorýsích hnízdíšť, která je dostupná na webu České společnosti ornitologické rorysi.cz a kam by měla být všechna nalezená hnízdíště pravidelně doplňována. Při cílených průzkumech měst bývá navíc závěrečná zpráva i s doporučeními poskytnuta příslušnému orgánu ochrany přírody. Podobně jako v jiných částech České republiky i na jižní Moravě a v přilehlých regionech proto v posledních letech probíhá mapování hnízdního výskytu rorýsů v jednotlivých obcích. Předkládaný článek si klade za cíl shrnout aktuální poznatky z vybraných měst.

Tab. 1b. Výsledky mapování rorýsů obecných ve vybraných městech jižní Moravy a v Uherském Hradišti (Zlínský kraj) v letech 2011–2021 – část 2
Tab. 1b. Results of a Common Swift survey in selected Southmoravian cities and in the city of Uherské Hradiště (Zlin region) in 2011–2021 – part 2

Město City	Typ budovy A building type					Stav budovy A building condition			Umístění hnízda Nest location				Počet párů na budově No. of pairs on a building				Autor Author
	Historická / Historical	Nebytová / Non-residential	Staňší / Older	Panelová / Prefabricated	Jiná / Other	Před rekonstrukcí / Pre-reconstructed	Zrekonstruovaná / Reconstructed	Probíhající stavba / Reconstructing	Podstřeší / Attic	Obvodový plášť / Outer shell	Střecha / Roof	Budka / Nest-box	1	2-5	6-10	>10	
Adamov	1	6	17	1	0	23	2	0	16	6	0	2	7	11	0	0	J. Koleček
Blansko	0	7	40	57	0	60	43	0	47	8	0	1	25	19	3	1	J. Koleček
Brno	2	90	670	293	8	686	360	16	588	277	25	7	273	399	49	5	J. Sychra
Břeclav	1	11	45	89	2	114	33	1	61	81	0	3	27	52	12	2	K. Horák
Hodonín	0	14	47	34	0	51	43	1	46	13	2	27	21	28	7	2	K. Mikšlová
Hustopeče	0	6	23	1	1	23	7	0	31	1	0	0	15	11	2	1	P. Berka
Kuřim	1	0	53	9	0	30	33	0	56	7	0	0	27	27	5	1	K. Horák
Kyjov	0	11	25	26	1	48	14	1	16	10	0	0	8	11	4	1	K. Mikšlová
Rosice	1	2	29	13	0	35	10	0	44	1	0	0	9	36	0	0	L. Rozsypalová
Šlapanice	0	0	16	8	0	11	13	0	22	2	0	0	10	8	2	1	F. Petřík
Tišnov	1	4	37	2	1	30	14	0	40	2	0	0	18	18	5	2	G. Štětková
Uh. Hradiště	2	13	53	76	0	87	56	1	50	45	28	5	35	28	6	2	G. Čamlík
Vyškov	0	19	33	32	2	39	46	1	60	12	0	0	26	31	2	2	K. Horák
Znojmo	4	3	106	9	0	91	22	9	66	56	0	0	64	34	5	1	V. Škorpíková

METODIKA

Mapování hnízdišť rorýse obecného proběhlo ve třinácti městech v Jihomoravském (Adamov, Blansko, Brno, Břeclav, Hodonín, Hustopeče, Kuřim, Kyjov, Rosice, Šlapanice, Tišnov, Vyškov, Znojmo) a v jednom městě ve Zlínském kraji (Uherské Hradiště; obr. 1, tab. 1) v letech 2011–2021 a dohromady se jej účastnilo 26 mapovatelů, přičemž někteří z nich mapovali ve více městech. V Brně se mapování uskutečnilo v pěti na sebe navazujících letech, přičemž v každém roce byly mapovány jiné městské části (viz tab. 2). Metodika mapování vycházela z metodiky registrace hnízd

Tab. 2a. Výsledky mapování rorýsů obecných v městských částech Brna v letech 2013–2017 - část 1

Tab. 2a. Results of a Common Swift survey in Brno city districts in 2013–2017 - part 1

Městská část City district	Období mapování Period of a survey	Zastavěná plocha Built-up area (ha)	Počet / Number of		Denzita / Density (p./10 ha)
			Lokalit Localities	Párů Pairs	
Brno-střed	2013	1030,9	338	449-900	6,5
Královo Pole	2013	536,4	32	46-100	1,4
Brno-sever	2013	585,6	96	72-132	1,7
Žabovřesky	2013	264,1	32	57-127	3,5
Bohunice	2014	158,5	31	46-56	3,2
Bystrc	2014	219,6	48	91-157	5,6
Jundrov	2014	76,2	6	5-8	0,9
Kohoutovice	2014	133,7	21	42-83	4,7
Komín	2014	146,0	15	35-62	3,3
Nový Lískovec	2014	85,3	35	37-82	7,0
Starý Lískovec	2014	131,4	43	60-156	8,2
Medlánky	2015	110,7	8	11-20	1,4
Řečkovice	2015	285,7	103	105-226	5,8
Maloměřice	2015	210,6	29	46-80	3,0
Obřany	2015	79,0	9	15-33	3,0
Židenice	2015	339,8	73	104-200	4,5
Líšeň	2015	413,5	13	14-32	0,6
Brno-jih	2016	585,6	37	44-79	1,1
Černovice	2016	285,1	43	61-136	3,5
Slatina	2016	299,2	7	9-15	0,4
Tuřany	2016	306,1	17	52-110	2,6
Chřlice	2016	159,9	6	6-12	0,6
Bosonohy	2017	88,6	8	24-40	3,6
Žebětín	2017	123,7	5	7-13	0,8
Kníničky	2017	28,5	5	10-12	3,9
Ivanovice	2017	104,7	1	2	0,2
Jehnice	2017	41,4	1	2-5	0,8
Ořešín	2017	23,0	2	1-2	0,7
Celkem / In total	2013-2017		1064	1453-2880	

Tab. 2b. Výsledky mapování rorýsů obecných v městských částech Brna v letech 2013–2017 – část 2
 Tab. 2b. Results of a Common Swift survey in Brno city districts in 2013–2017 – part 2

Městská část City district	Typ budovy A building type					Stav budovy A building condition			Umístění hnízda Nest location				Počet párů na budově No. of pairs on a building			
	Historická / Historical	Nebytová / Non-residential	Starší / Older	Panelová / Prefabricated	Jiná / Other	Před rekonstrukcí / Pre-reconstructed	Zrekonstruovaná / Reconstructed	Probíhající stavba / Reconstructing	Podstřeší / Attic	Obvodový plášť / Outer shell	Střecha / Roof	Budka / Nest-box	1	2-5	6-10	>10
Brno-střed	2	32	282	18	4	256	79	3	142	90	24	0	75	129	16	2
Královo Pole	0	0	22	10	0	26	5	1	31	1	0	0	10	18	0	0
Brno-sever	0	4	39	52	0	77	18	0	37	33	0	0	22	16	3	0
Žabovřesky	0	0	20	12	0	23	9	0	24	8	0	0	7	22	1	0
Bohunice	0	3	7	21	0	21	10	0	10	20	0	0	11	6	0	0
Bystrc	0	2	3	43	0	22	24	2	11	35	0	2	27	14	6	0
Jundrov	0	0	2	4	0	4	2	0	4	0	0	0	3	1	0	0
Kohoutovice	0	0	0	21	0	1	20	0	6	15	0	0	8	11	2	0
Komín	0	4	4	7	0	7	8	0	5	8	0	2	7	5	3	0
Nový Lískovec	0	2	26	7	0	22	10	3	21	3	0	0	7	15	0	0
Starý Lískovec	0	3	10	29	1	22	21	0	14	19	0	1	8	23	1	0
Medlánky	0	1	5	2	0	4	4	0	6	2	0	0	5	3	0	0
Řečkovice	0	4	75	24	0	65	35	2	69	8	0	2	11	35	4	0
Maloměřice	0	6	21	0	2	19	9	1	25	4	0	0	5	10	1	1
Obřany	0	0	9	0	0	4	5	0	9	0	0	0	3	6	0	0
Židenice	0	9	53	11	0	45	26	2	63	8	1	0	20	24	6	0
Líšeň	0	1	0	12	0	2	11	0	11	2	0	0	2	6	0	0
Brno-jih	0	10	23	4	0	28	9	0	32	5	0	0	14	9	2	0
Černovice	0	3	33	7	0	13	30	0	24	8	0	0	11	25	0	0
Slatina	0	0	0	7	0	0	7	0	4	3	0	0	5	2	0	0
Tuřany	0	4	13	0	0	6	10	1	14	3	0	0	4	5	3	2
Chrlice	0	1	5	0	0	4	2	0	6	0	0	0	2	2	0	0
Bosonohy	0	0	5	2	1	6	2	0	6	2	0	0	2	5	1	0
Žebětín	0	0	5	0	0	2	3	0	5	0	0	0	3	2	0	0
Kníničky	0	1	4	0	0	4	0	1	5	0	0	0	0	3	0	0
Ivanovice	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Jehnice	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Óřešín	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0
Celkem In total	2	90	670	293	8	686	360	16	588	277	25	7	273	399	49	5

synantropních druhů ptáků dostupné na webu rorysi.cz. Mapovatelé v daném území za příhodného počasí procházeli vhodné hnízdní biotopy, především části sídel s vyššími budovami, na kterých se nacházely vletové otvory využitelné rorýsy. Mapování probíhalo od května do července tak, aby bylo podchyceno obsazování hnízdišť a následně především období hnízdní péče, se zvláštním důrazem na období krmení mláďat v první polovině července, kdy jsou jednotlivá hnízdní rorýsů nejlépe zjištělná. Preferovanou denní dobou mapování bylo ráno (6–10 hod.) a večer (16–21 hod.), kdy rorýsi nejvíce aktivují. V terénu byly zaznamenány údaje ve formátu použitelném pro výše uvedenou databázi. Na každé lokalitě (jednotlivé budově, obvykle s adresou) byla tedy zapsána přesná adresa budovy s číslem popisným i orientačním, typ budovy (historický objekt, nebytový objekt, starší obytná zástavba se sedlovou střechou, panelová obytná zástavba, jiné stavby), stav budovy (před rekonstrukcí, zrekonstruovaná/zateplená, probíhající stavba), světová strana, kam vletový otvor ústí, konkrétní umístění hnízda (střecha, podstřeší, obvodový plášť), průkaznost hnízdění, počet párů na dané lokalitě (v kategoriích: 1 p., 2–5 p., 6–10 p., více než 10 p.) a případné doplňující informace. Při stanovení průkaznosti hnízdění byly použity tyto kategorie: možné hnízdění (dospělí ptáci přítomni na lokalitě, popřípadě v ranních a večerních hodinách v kruzích o průměru cca 300–400 m za hlasitého volání obletují v menších hejnech sledovanou oblast), pravděpodobné hnízdění (ptáci naletují k vletovým otvorům) a prokázané hnízdění (nález obsazené dutiny: ptáci zaletují dovnitř nebo vylétují ven z dutiny). Při odhadech početnosti byli bráni v potaz mladí ptáci, kteří přilétají asi 50 dnů po dospělosti a jejichž přítomnost může odhad skutečného počtu hnízdících ptáků zkreslovat. Na místech zjištěného hnízdění rorýsů byla také ve většině případů mapovateli provedena fotodokumentace.

Při zpracování dat byly v případech vyhodnocení využívání typu budov, jejich stavu a umístění hnízdních otvorů počítány výsledky na počet budov, nikoliv párů, protože přesné počty párů na každé budově nebyly většinou známy (vzhledem k používání početnostních kategorií – viz výše). Z pohledu orientace vletových otvorů byly v případě hnízdění mimo základní světové směry (tedy s orientací JV, JZ, SV a SZ) tato hnízdění započítána tak, že každému z hlavních směrů, mezi kterými se tyto vedlejší směry nacházely, byla přiřazena poloviční hodnota.

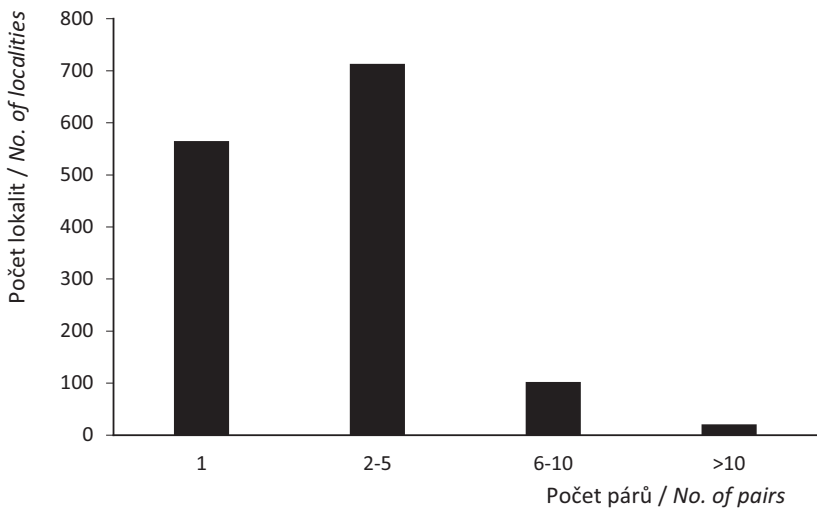
VÝSLEDKY

Souhrnné výsledky

Souhrnné výsledky ze 14 mapovaných měst přináší tab. 1. Celkově v nich bylo pravděpodobné a prokázané hnízdění rorýsů zjištěno na 1401 budovách (dále také lokalitách či adresách), možné hnízdění na dalších 692 budovách. Celkem tak mohlo být rorýsy obsazeno až 2093 budov. Souhrnný počet zjištěných párů v kategoriích

pravděpodobné a prokázané hnízdění byl 3184–5029. Densita dosahovala 0,3–3,1 párů na 10 ha zastavěné plochy měst (průměr 0,8 a medián 0,5 párů na 10 ha). Nejvyšší z těchto hodnot byla zjištěna v Brně.

Rorýsi ve sledovaných městech hnízdili nejčastěji v menších koloniích, konkrétně v počtu 2–5 párů na jednu stavbu (713 budov, tj. 50,9 %, $n = 1401$), méně často bylo zjištěno hnízdění jednotlivých párů (565 budov, 40,3 %). Jen na 21 stavbách bylo zjištěno hnízdění více než 10 párů (obr. 2). Taková významná hnízdiště byla nalezena jak ve větších obytných domech, tak i v domech panelových, častěji pak v nebytových objektech jako jsou průmyslové budovy, staré továrny, školy, nemocnice apod. (obr. 3 a 4). Největší kolonie hnízdících rorýsů byla zjištěna ve větracích otvorech na průmyslové budově bývalého závodu Gala Znojmo, kde bylo prokázáno hnízdění min. 75 párů (obr. 5). Průměrný počet párů na lokalitu (adresu) byl 1,96 (směrodatná odchylka 0,45), v jednotlivých městech se tato hodnota pohybovala mezi 1,25 a 2,82. Z pohledu využívaných typů budov byly nejčastěji osidlovány obytné domy se sedlovou střechou (1194 lokalit; 58 %), méně pak panelové domy (650 lokalit; 31,6 %; obr. 6). Z nebytových staveb byly velmi často obsazovány školy (od mateřských po vysoké – min. 60 lokalit), dále též průmyslové objekty včetně těch v průmyslových areálech, staré továrny (min. 41 lokalit; obr. 7 a 8), budovy veřejné správy (min. 13 lokalit), multifunkční obchodní domy (min. 10) a méně pak



Obr. 2. Počet párů rorýse obecného na jednotlivých budovách ve sledovaných městech v letech 2011–2021

Fig. 2. Number of the Common Swift's pairs at particular buildings in surveyed cities and towns in 2011–2021



Obr. 3 a 4. Významné hnízdiště rorýsů ve větracích otvorech nízké trafostanice na ulici Palánek ve Vyškově, kde hnízdilo 14–18 párů. Červenec 2020. © K. Horák

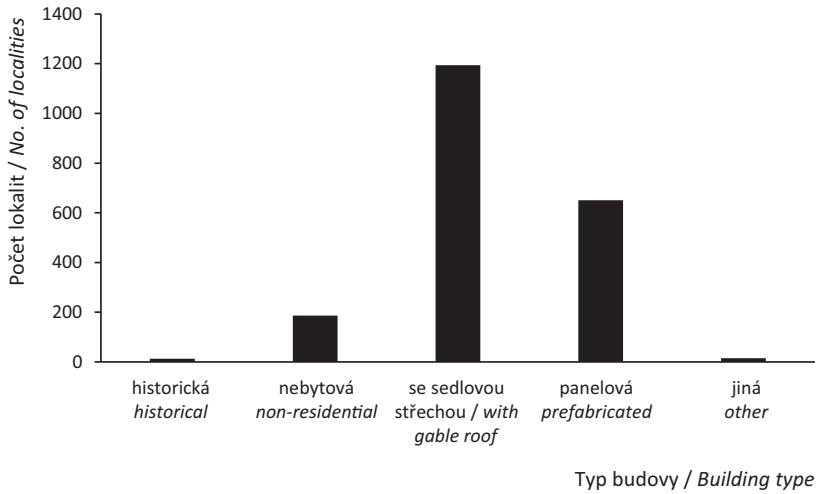
Fig. 3 and 4. An important breeding site of Common Swifts in ventilation holes of the low transformer station in the Palánek street in Vyškov with 14–18 breeding pairs. July 2020. © K. Horák

kancelářské budovy, obchody, nádražní a jiné drážní budovy, ubytovací zařízení, nemocnice a další. Z méně běžných typů hnízdišť lze jmenovat kostely (min. 6 lokalit), zámky (2 lokality; obr. 9) nebo v jednom případě mostní konstrukci. Pozoruhodné je i hnízdění v městských hradbách ve Znojmě (obr. 10 a 11). Nejčastěji hnízdili rorýsi v nerekonstruovaných či nezateplených budovách (1328 lokalit; 64,7 %;

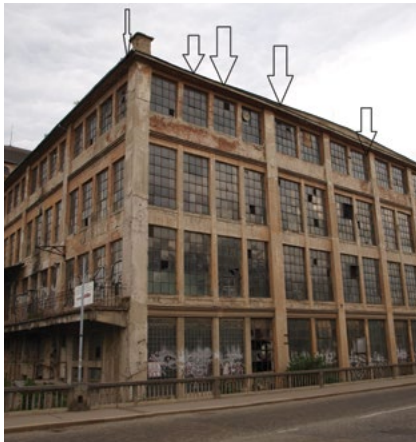


Obr. 5. Největší nalezené hnízdiště rorýsů ve větracích otvorech na průmyslové budově bývalého závodu Gala Znojmo, kde hnízdilo min. 75 párů. Červenec 2011. © V. Škorpíková

Fig. 5. The largest breeding site of Common Swifts found in ventilation holes of an industrial building of the former Gala Znojmo factory with min. 75 breeding pairs. July 2011. © V. Škorpíková



Obr. 6. Obsazenost jednotlivých typů budov rorýsem obecným ve sledovaných městech v letech 2011–2021
 Fig. 6. An occupancy of the particular building types by the Common Swift in surveyed cities and towns in 2011–2021



Obr. 7. Hnízdiště rorýsů ve staré textilní továrně na Fryčajově ulici v městské části Brno-Maloměřice, kde hnízdilo 6–10 párů. Červen 2015. © K. Horák

Fig. 7. Breeding site of Common Swifts in an old textile factory in the Fryčajova street in the Brno-Maloměřice district with 6–10 breeding pairs. June 2015. © K. Horák



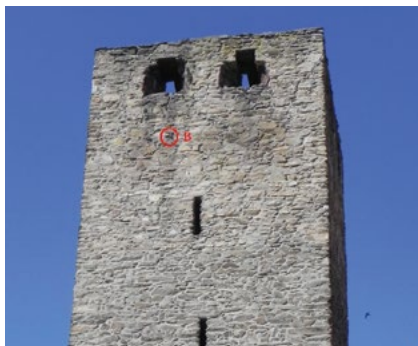
Obr. 8. V obvodovém plášti plechové haly v areálu odtahové firmy na Pražské ulici v městské části Brno-Bosonohy hnízdilo více jak 10 párů rorýsů. Srpen 2017. © L. Rozsypalová

Fig. 8. More than 10 pairs of Common Swifts bred at a tin hall in a towing service company area in the Pražská street, the Brno-Bosonohy district. August 2017. © L. Rozsypalová



Obr. 9. Na budově zámku v ulici Křížkovského v Kuřimi hnízdilo 7 párů rorýsů. Červenec 2019. © K. Horák

Fig. 9. Seven pairs of Common Swifts breed on a castle building in the Křížkovského street, Kuřim. July 2019. © K. Horák



Obr. 10. Hnízdiště rorýsů v kamenné zdi hradební věže ve Znojmě. Červenec 2011. © V. Škorpíková

Fig. 10. A stone city wall in Znojmo as a breeding site of Common Swifts. July 2011. © V. Škorpíková

obr. 12), výrazně méně v budovách po rekonstrukci (696 lokalit; 33,9 %). Na 30 budovách byla v době hnízdění rorýsů zaznamenána probíhající stavba (obr. 13).

Z pohledu umístění hnízd převažovalo hnízdění v podstřeší budov (1143 lokalit; 64,8 %; obr. 14–18) nad hnízděním v obvodovém plášti (521 lokalit; 29,5 %; obr. 19–22). Vzácně hnízdily páry přímo ve střeše (na čemž se mohlo podepsat obtížné odlišení kategorie podstřeší a střecha; viz diskuse), v budkách bylo zaznamenáno hnízdění jen ve 45 případech (obr. 23–25). Zjištěno bylo i hnízdění v otvorech v zateplení domů vytvořených strakapoudy (obr. 26 a 27). Nejvíce takových případů bylo v Brně (min. na 20 budovách), dále byly v malém počtu zaznamenány i v Blansku, Kuřimi, Kyjově, Tišnově a Vyškově. Vletové otvory byly orientovány zhruba



Obr. 11a a 11b. Hnízdiště rorýsů v kovových trubkách trčících z hradební zdi ve Znojmě. Červenec 2011. © V. Škorpíková

Fig. 11a and 11b. Breeding site of Common Swifts in metal pipes sticking out of the Znojmo city walls. July 2011. © V. Škorpíková





Obr. 12. Stav budov obsazených rorýsem obecným ve sledovaných městech v letech 2011–2021

Fig. 12. Condition of buildings occupied by the Common Swift in surveyed cities and towns in 2011–2021

stejným dílem na všechny světové strany s mírnou preferencí východní (26,4 %) a jižní strany (26,2 %) oproti západní (24,1 %) a severní straně (23,2 %; obr. 28). Tyto rozdíly však nelze brát jako významné. I když se situace v jednotlivých městech lehce lišila, nikde nepřesahoval podíl hnízdění v otvorech obrácených jedním směrem 40 %.

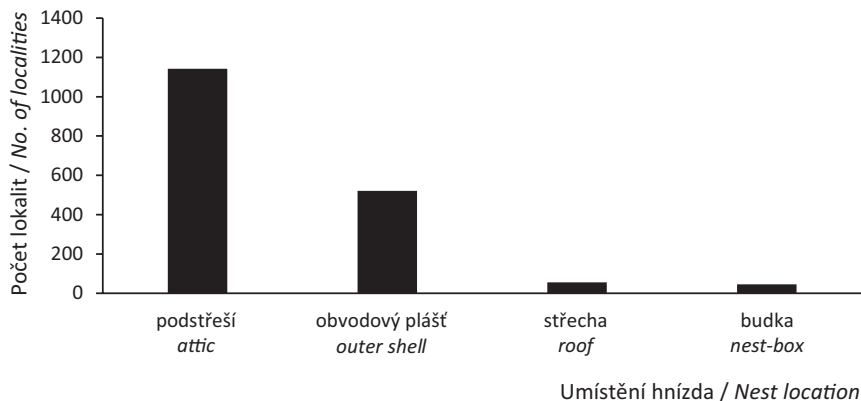
Město Brno

Vzhledem k tomu, že největší sledované město je na jižní Moravě jednoznačně nejvýznamnějším hnízdištěm rorýsů a že bylo mapováno po jednotlivých městských částech v několika letech, uvádíme zde podrobnější výsledky (tab. 2). Mimo



Obr. 13. Probíhající stavba na budově s hnízdištěm rorýsů ve Starém Lískovci (Brno).. 12. 4. 2018. © K. Horák

Fig. 13. An ongoing reconstruction of a building occupied by the Common Swift. Starý Lískovec (Brno). 12 April 2018. © K. Horák



Obr. 14. Umístění hnízd rorýse na obsazených budovách ve sledovaných městech v letech 2011–2021

Fig. 14. Localization of the Common Swift nests at occupied buildings in surveyed cities and towns in 2011–2021



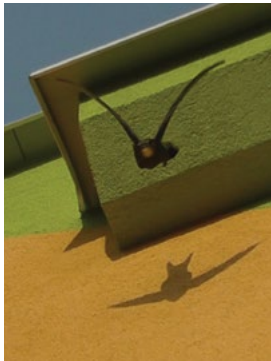
Obr. 15–18. Umístění hnízd rorýsů v podstřeší budov: Václavkova v Brně-Židenicích, Wagnerova v Tišnově, Brněnská ve Šlapanicích a Kosmákova v Hustopečích. Červenec 2015, červenec 2020, červenec 2020 a červenec 2021. © A. Hánová, G. Štětková, F. Petřík a P. Berka

Fig. 15–18. Localization of Common Swift nests in an attic of buildings: the Václavkova street in Brno-Židenice, the Wagnerova street in Tišnov, the Brněnská street in Šlapanice and the Kosmákova street in Hustopeče. July 2015, July 2020, July 2020 and July 2021. © A. Hánová, G. Štětková, F. Petřík and P. Berka



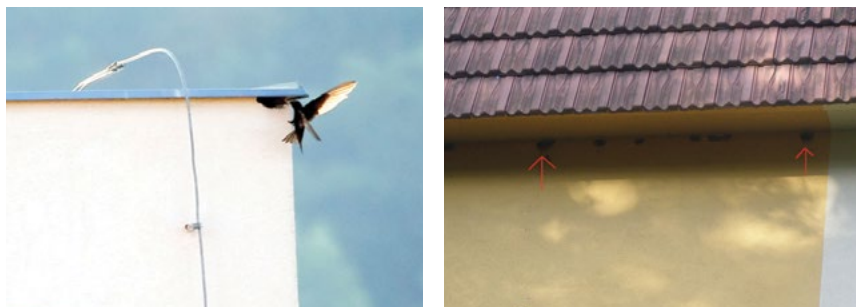
Obr. 19–22. Umístění hnízd rorýsů v obvodovém pláští budov: Nad Dědinou v Brně-Bystrci, Sloupečnick v Blansku, Purkyňova ve Vyškově a Velká Mikulášská ve Znojmě. Červenec 2014, červenec 2018, červenec 2020 a červenec 2011. © K. Horák, J. Koleček, K. Horák a V. Škorpíková

Fig. 19–22. Location of Common Swift nests in an outer shell of buildings: Nad Dědinou street in Brno-Bystrc, the Sloupečnick street in Blansko, the Purkyňova street in Vyškov and the Velká Mikulášská street in Znojmo. July 2014, July 2018, July 2020 and July 2011. © K. Horák, J. Koleček, K. Horák and V. Škorpíková



Obr. 23–25. Hnízdění rorýsů v budkách: Černého v Brně-Bystrci, ul. Vladislava Vaculky v Uherském Hradišti a mláďata v budce v Podivíně. Červenec 2014, červenec 2012 a červenec 2020. © L. Kopeček, G. Čamlík a P. Berka

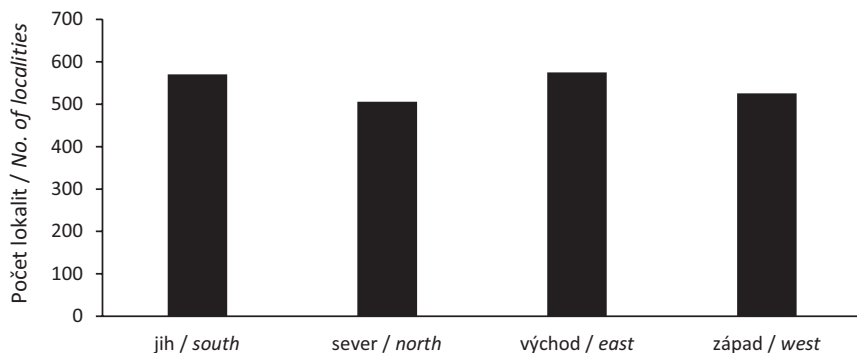
Fig. 23–25. Breeding of Common Swifts in nest-boxes: the Černého street in Brno-Bystrc, the Vladislava Vaculky street in Uherské Hradiště and chicks in a nest-box in Podivín. July 2014, July 2012 and July 2020. © L. Kopeček, G. Čamlík and P. Berka



Obr. 26–27. Hnízdění rorýsů v otvorech v zateplení domů vytvořených strakapoudy: Řezáčova v Brně-Komíně a Tilhonova v Brně-Slatině. Červenec 2012 a srpen 2016. © Z. Pohanková a L. Kopeček

Fig. 26–27. Breeding of Common Swifts in holes created to a building insulation by woodpeckers: the Řezáčova street in Brno-Komín and the Tilhonova street in Brno-Slatina. July 2012 and August 2016. © Z. Pohanková and L. Kopeček

uvedené městské části bylo mapování provedeno i v Soběšicích a Útěchově, kde však nebylo hnízdění rorýsů zjištěno. Jak vyplývá z našich výsledků, nejvýznamnějšími městskými částmi jsou pro rorýse co do počtu lokalit i párů Brno-střed, Řečkovice, Brno-sever a Židenice. Přepočteny na rozlohu zástavby městských částí byly největší hnízdní density zaznamenány v částech Starý Lískovec (8,2 p./10 ha), Nový Lískovec (7,0 p./10 ha), Brno-střed (6,5 p./10 ha), Řečkovice (5,8 p./10 ha), Bystrc (5,6 p./10 ha), Kohoutovice (4,7 p./10 ha) a Židenice (4,4 p./10 ha). Většina



Orientace vletových otvorů / Orientation of entrance holes

Obr. 28. Počet hnízdních lokalit rorýsů obecných podle orientace vletových otvorů

Fig. 28. The number of breeding sites of Common Swifts according to an orientation of entrance holes

charakteristik hnízdišť se v Brně nelišila od celkových výsledků (hnízdění především ve starší zástavbě, v domech před rekonstrukcí, v podstřeší, nejčastěji v počtu 2–5 párů na jedné budově). I když i zde byl větší podíl hnízdišť v obytné zástavbě se sedlovou střechou, v některých městských částech převažovalo hnízdění na panelových domech, výrazněji pochopitelně v oblastech s velkým podílem panelových sídlišť (např. v Kohoutovicích, Slatině, Líšni nebo Bystřici). Celkově však byla početnost hnízdících rorýsů v těchto částech z pohledu celého města zanedbatelná. Ve stejných částech bylo více hnízdišť v rekonstruovaných/zateplených domech než v domech před rekonstrukcí. Kromě typických panelových sídlišť se to někde týkalo i starších revitalizovaných bytových domů (např. v Černovicích).

DISKUSE

Rorýs obecný hnízdí v České republice v počtu asi 60 000–120 000 párů (ŠŤASTNÝ et al. 2021). Výsledky realizovaného mapování hnízdišť rorýsů ve vybraných jihomoravských městech ukazují, že v nich hnízdí zhruba 3200–5000 párů. Ve sledovaném území jde přitom o největší města, kde lze předpokládat nejvyšší početnost druhu (viz též ŘEPA 2012, KLOUBEC et al. 2015). Z měst Jihomoravského kraje a okresu Uherské Hradiště s počtem obyvatel nad deset tisíc chybí cílené mapování jen v Boskovicích, Uherském Brodě a Veselí nad Moravou, z měst nad pět tisíc obyvatel chybí dalších 13 měst (viz <https://www.czso.cz>). Na základě našich výsledků lze učinit hrubý odhad, že jen v jihomoravských městech se velikost rorýsí populace pohybuje minimálně kolem 10 000 hnízdících párů.

Z pohledu hnízdní denzity rorýsů odpovídají naše výsledky situaci v jiných evropských městech (tab. 3). Vyšší denzity jsou přitom zaznamenávány v centru měst či v případech, kdy jsou studovány jen části měst s vhodnými biotopy. To koresponduje s nižšími hodnotami denzit pro každé ze sledovaných měst (0,3–3,1 p./10 ha) oproti jednotlivým městským částem Brna (0,2–8,2 p./10 ha). Pro města v České republice uvádějí ŠŤASTNÝ et al. (1996) denzitu 0,8–8,0 p./10 ha, zatímco ŠŤASTNÝ et al. (2021) zpřesňují kvalifikovaný odhad na 1,5–4,8 p./10 ha. Srovnání námi zjištěných denzit s literárními údaji (tab. 3.) je komplikováno různými metodikami použitými ke zjišťování početnosti rorýsů v jednotlivých studiích, přičemž někteří autoři pouze sledovali ptáky létající nad mapovaným územím, jiní dohledávali hnízda, případně šlo o kombinaci obojího. Další rozdíly vyplývají z toho, že v některých obcích byly mapovány jen jejich části, jinde celý katastr. Rovněž k samotnému počítání denzit přistupovali jednotliví autoři různě – většinou byly hodnoty přepočteny na počet párů na 10 ha, jindy však na počet jedinců na 10 ha. Někdy autoři stanovovali hodnoty denzity přepočítané na celý katastr včetně nevhodných biotopů, jindy jen na zastavěnou či mapovanou část. Pozoruhodný je výpočet hustoty rorýsí populace

v holandském městě Noordwijk, kde byl zjištěn jeden rorýs na 100 obyvatel (VERKADE et al. 2015). V jihomoravských městech a Uherském Hradišti jsme zjistili 1 pár rorýsů na 73–176 obyvatel, přičemž vyšší hodnoty se týkaly větších měst. Za nejvíce vypovídající považujeme metodu dohledávání konkrétních hnízdišť a následný výpočet denzity uváděné jako počet párů na 10 ha zastavěné části obce, což je hodnota nejlépe srovnatelná s jinými literárními údaji.

V jihomoravských městech a Uherském Hradišti hnízdili rorýsi nejčastěji v počtu 2–5 párů (s průměrem 1,96) na budovu, méně často hnízdily jednotlivé páry. To odpovídá situaci v některých jiných evropských městech, např. v Berlíně byla zjištěna průměrně čtyři hnízda na budovu (FALKENBERGER et al. 2004), v Amsterdamu byly budovy osídleny nejčastěji jedním až dvěma páry (KEIJL 2004), v Sofii pěti páry (uváděno jako medián; ANTONOV & ATANASOVA 2002). Z našich měst bylo ve

Tab. 3. Denzita hnízdících rorýsů obecných ve vybraných evropských a našich městech a na jižní Moravě (H – dohledávání hnízdišť; L – odhad podle létajících ptáků; L+H – kombinace; ? – metoda neznámá)

Tab. 3. *Density of breeding Common Swifts in selected towns in Europe and in the Czech Republic and in South Moravia (H – searching for breeding sites; L – estimation by birds in flight; L+H – combination; ? – unknown method)*

Stát <i>State</i>	Město (okres) <i>City (district)</i>	Metodika <i>Methods</i>	Denzita <i>Density (p./10 ha)</i>	Zdroj <i>Resource</i>
Německo / <i>Germany</i>	Bad Arolsen	?	3,7	Kuprian (2000)
Německo / <i>Germany</i>	Berlín	L	2,4 - 5,8	Falkenberger et al. (2004)
Německo / <i>Germany</i>	Hamburk	?	3,9 - 5,1	Mitschke & Baumung (2001)
Německo / <i>Germany</i>	Münster	L + H	0,5 - 1,8	Mattes (2012)
Německo / <i>Germany</i>	Spremberg	?	5,6	Beschow (2003)
Nizozemí / <i>Netherland</i>	Amsterdam	H	11,0 - 16,0	Keijl (2004)
Polsko / <i>Poland</i>	Varšava	?	0,6 - 1,2	Luniak et al. (2001)
Polsko / <i>Poland</i>	Vratislav	L	1,3 - 7,8	Kopij (2008, 2012, 2014)
Rakousko / <i>Austria</i>	Videň	L	0,8 - 7,1	Wichmann et al. (2009)
Ukrajina / <i>Ukraine</i>	Lvov	L	2,7	Bokotey (1996)
Česká republika <i>the Czech Republic</i>	Bor (TC)	H	0,5 - 2,8	Řepa (1985)
	Brno (BM)	L	0,5 - 8,0	Hudec in Štátný et al. (2021)
	Frenštát pod Radhoštěm (NJ)	H	18,3	Mandák (2013)
	Havlíčkův Brod (HB)	H	3,8 - 7,3	Hlaváčová (2012)
	Holíšov (PJ)	L + H	11,0 - 13,0	Schröpfer (2006)
	Planá (TC)	H	7,1	Řepa (2012)
	Svitavy (SY)	H	7,8 - 9,8	Mach (2004)
	Tachov (TC)	H	1,4 - 3,2	Řepa (1981)
	Vrchlabí (TU)	H	1,7 - 9,1	Vodnárek & Fišera (2013)
	Jižní Morava <i>South Moravia</i>		H	0,3 - 3,1
Brno (BM)	H	0,2 - 8,2	tato publikace / this article	

Frenštátě pod Radhoštěm v nadpoloviční většině případů zjištěno rovněž hnízdění 2–5 párů na budovu a čtvrtina hnízdišť byla tvořena 6–10 páry (MANDÁK 2013). Ve Vrchlabí hnízdilo na budově průměrně 2,6 párů (VODNÁREK & FIŠERA 2013), v Havlíčkově Brodě 3,8 párů (HLAVÁČOVÁ 2012). Odlišná byla situace ve Vratislavi, kde KOPIJ (2008) zjistil nejčastěji kolonie o 10–20 párech, ale v tomto případě není jasné, zda tím byl myšlen počet na jednu budovu. Stejný autor uvádí, že rorýsi ve Vratislavi dosahují jedné z nejvyšších hnízdních hustot v Evropě, což dokladuje i velkými koloniemi (až asi 200 párů), především na kostelech. Obdobně velká kolonie se 150–200 páry byla zjištěna na zámku v severoitalské Pavii (COLOMBO & GALEOTTI 1993), zatímco v jiných městech dosahovaly počty párů v jedné kolonii spíše desítek (Svitavy – 25–30 párů, Münster – 32 párů, Sofia – 34 párů, Frenštát pod Radhoštěm – 50 párů, Bruntál – cca 90 párů; ANTONOV & ATANASOVA 2002, MACH 2004, MATTES 2012, MANDÁK 2013, MECA 2016). Zde samozřejmě hraje roli nabídka hnízdních prostor a vysoké počty se týkají větších staveb (kromě kostelů a zámků např. škol, nemocnic, průmyslových areálů a podobně). Výsledky z mapování na jižní Moravě vycházející z dané metodiky většinou bohužel nezachytily přesné počty hnízdních párů na jedné budově, ale maximálně se jednalo o cca 20 párů, s výjimkou jedné lokality ve Znojmě, kde na jediné budově hnízdilo min. 75 párů. Celkově lze shrnout, že rorýs je typicky koloniálně hnízdním ptákem, který v případě možností tvoří i velké kolonie. Z tohoto pohledu je námi zjištěné hnízdění jednotlivých párů v asi 40 % případů spíše výjimečné. Na druhou stranu právě taková hnízdění mohou často unikat pozornosti.

Námi zjištěná preference budov se sedlovou střechou (58 %, v jednotlivých sledovaných městech 30–87 %), obvykle spíše starších domů, před panelovými sídlišti zjevně odpovídá nabídce dostupných hnízdišť. Jak uvádí např. FALKENBERGER et al. (2004), rozhodující jistě není stáří budov, ale dostupnost otvorů s hnízdním prostorem, přičemž rozložení berlínských hnízdišť ve starých a nových budovách zhruba odpovídalo podílu těchto typů budov v městských částech. V každém případě je starší, hustější zástavba, často v samotném centru, typickým těžištěm výskytu rorýsů téměř ve všech mapovaných evropských městech (např. Berlín, Hamburk, Münster, Amsterdam, Vratislav, Vídeň; BRUCH et al. 1978, MITSCHKE & BAUMUNG 2001, KEIJL 2004, KOPIJ 2008, WICHMANN et al. 2009, MATTES 2012) včetně našich (např. v městech na Vysočině, v Bruntálu či v Praze; FUCHS et al. 2002, MECA 2016, HULVOVÁ 2023). Podíl hnízdění v panelových sídlištích může být různý v závislosti na jejich podílu v zástavbě a jejich stavu, tedy zda jsou již zateplená. Například ve Svitavách či Vrchlabí byla zjištěna téměř úplná absence hnízdění v tomto typu budov (MACH 2004, VODNÁREK & FIŠERA 2013), v Bruntále v nich hnízdilo téměř 30 % (MECA 2016) a ve Frenštátě pod Radhoštěm polovina populace (MANDÁK 2013), zatímco v Košicích drtivá většina párů (95 %; MATISOVÁ et al. 2015). V rámci celého Slovenska tvořilo hnízdění na panelových domech dokonce 84 % všech potvrzených

hnízdišť v městském prostředí, zatímco domy se sedlovou střechou a dostupnými hnízdišti v podkroví činily pouze 7 % osídlených budov (RIDZOŇ et al. 2015). V jihomoravských městech a Uherském Hradišti se podíl hnízdišť v panelových domech pohyboval mezi 3 a 60 %, průměrně to bylo 32 %. Průmyslové oblasti bývají osídleny spíše zřídkka, výrazně méně než obytná zástavba (FALKENBERGER et al. 2004, MATTES 2012), i když v případech starých továren může být zjištěna poměrně vysoká hustota (HUDEC 1976 – v tomto případě šlo ale o hustotu stanovenou na základě létajících ptáků). Využívání atypických staveb jsme vyjma jednoho mostu v Brně-Julianově nezjistili. Hnízdění v mostní konstrukci popisuje např. i WALKER et al. (2009).

Důvodem k hnízdění rorýsů ve starších budovách může být i to, že především v centrech měst mají větší hustotu a například v blokové zástavbě mohou dohromady vytvářet delší stěny s výhodnou orientací, což umožňuje vznik kolonií. Dalším faktorem může být i jiná cirkulace vzduchu mezi jednotlivými budovami, která je méně rozkolísaná v porovnání s vysokými budovami, např. panelovými domy (FALKENBERGER et al. 2004). Roli pak jistě hraje i přítomnost zeleně (ŘEPA 2012), kdy se např. v blokových zahradách, parcích apod. často nachází více starých stromů než na novějších sídlištích. Zeleň má totiž vliv na výskyt hmyzu jakožto hlavní potravy rorýsů, a ti se nad ní při lovu sletují, aby se pak vraceli na hnízdiště při jejich okrajích. To vysvětluje rovněž často zjišťované vyšší hustoty létajících rorýsů nad vesnickou zástavbou v okolí měst, kde však zdaleka tolik rorýsů nehnízdí (FALKENBERGER et al. 2004). Dalším biotopem, který rorýsi rádi využívají k lovu, je prostor nad vodními tělesy včetně řek (FUCHS et al. 2002, ŘEPA 2012).

V souvislosti s typem osídlovaných budov je pozoruhodný i vývoj přesunů mezi nimi v průběhu posledních desetiletí zaznamenaný v některých městech. Např. ŘEPA (2012) zaznamenal v Tachově ještě v 70. letech minulého století hnízdění především v podstřeší starých vyšších budov, kromě obytných často na kostelích, zatímco v 80. a 90. letech byl zjištěn i v souvislosti s opravou kostelů přesun rorýsů do panelových sídlišť (totéž pro Prahu FUCHS et al. 2002). Po jejich zateplení je pak po roce 2000 znatelný trend opouštění panelových domů a zpětný návrat do staré zástavby, případně pokles početnosti. Roli ve využívání různých typů budov může hrát i samotná historie města, kdy např. v severoněmeckém Münsteru nejsou rorýsy osídleny zjevně nevhodné domy postavené po bombardování po 2. světové válce (MATTES 2012).

Dostupnosti hnízdních otvorů odpovídá nepřekvapivě zjištění častějšího hnízdění rorýsů v budovách před rekonstrukcí (ve srovnání s budovami po rekonstrukci), které ve sledovaných městech tvořily 45–92 % případů (průměrně 65 %). To, že v některých městech hnízdlilo více párů na zrekonstruovaných budovách (Kuřim, Šlapanice, Vyškov – jde o sídla mapovaná v posledních letech s větší pravděpodobností vyššího počtu zrekonstruovaných domů), ukazuje jistou přizpůsobivost rorýsů měnící se nabídce hnízdních prostorů. Částečně mohou být vysvětlením i rekon-

strukce bez zásahů do konstrukcí střech (zjištěno např. v Břeclavi). Podobně jako na jižní Moravě zaznamenal např. MANDÁK (2013) ve Frenštátu pod Radhoštěm hnízdění rorýsů srovnatelně na budovách před (51,6 %) a po rekonstrukci (46,9 %). Smutnou skutečností zůstává zjištění probíhajících staveb na 30 budovách s hnízdišti rorýsů (z toho 16 v Brně a 9 ve Znojmě). V letech 2012–2015 zjistili RIDZOŇ et al. (2015) po celém Slovensku dohromady 988 hnízdíšť rorýsů, na kterých probíhalo zateplování a rekonstrukce. Jen cílenou ochranou zde bylo zajištěno zachování hnízdnicích otvorů či jejich kompenzace (k ochraně hnízdíšť viz níže).

Z pohledu umístění hnízd je nejčastěji zjištěné hnízdění v podstřeší budov (65 %) v současnosti pro druh typické (nejen) v celé ČR (HLAVÁČOVÁ 2012, ŘEPA 2012, MANDÁK 2013, VODNÁREK & FIŠERA 2013, MATISOVÁ et al. 2015, MECA 2016, HULVOVÁ 2023). Zde je ale nutné zmínit, že v jednotlivých literárních zdrojích se může lišit kategorizace hnízdnicích prostor. Již samotné dělení, které jsme použili a které vychází z rozdělení hnízdíšť v databázi rorysi.cz, tedy umístění v podstřeší, obvodovém plášti a střeše, mohou různí mapovatelé chápat různě. Např. kategorie podstřeší a střecha nejsou vždy zcela jednoznačné. Pokud je např. zmíněno hnízdění pod střechními taškami (např. COLOMBO & GALEOTTI 1993, VERKADE et al. 2015), není vůbec jisté, zda rorýsi hnízdili ve střeše či v podstřeší. Různí autoři napříč Evropou uvádějí jako nejčastější hnízdění za okapy (ANTONOV & ATANASOVA 2002, MACH 2004, MATTES 2012, VERKADE et al. 2015), které lze ale jen těžko jednoznačně zařadit do výše uvedených kategorií. Podobně i větrací otvory v panelových domech může někdo chápat jako podstřeší, někdo jako obvodový plášť. Do kategorie podstřeší lze zařadit i případné hnízdění v neobsazených hnízdech jirčinek (*Delichon urbicum*) zjištěné např. ve Frenštátě pod Radhoštěm (MANDÁK 2013). Menší podíl hnízdění v různých šterbinách ve stěnách budov zmiňuje např. MATTES (2012) v Münsteru. Pro potřebu lepšího srovnání by bylo v každém případě vhodné lépe sjednotit metodu s jinými evropskými pracemi, ale především jednoznačněji definovat kategorie umístění hnízd.

Především v posledních letech rorýsi čím dál častěji využívají k hnízdění i díry v zateplení vytvořené šplhavci, nejčastěji strakapoudem velkým (*Dendrocopos major*), případně žlunou zelenou (*Picus viridis*). Ve sledovaných městech šlo zatím spíše o řídký jev, ale lze předpokládat, že jeho význam se bude zvětšovat. Největší podíl takových hnízdění byl zaznamenán v Brně (minimálně na 20 budovách). Ve Frenštátě pod Radhoštěm zjistil MANDÁK (2013) hnízdění více než třetiny párů (35,9 %) právě v takovýchto otvorech, ve městech na Vysočině, především pak v Jihlavě, našla HULVOVÁ (2023) 62 párů rorýsů v dírách v zateplení. Vzhledem k tomu, že v otvorech po šplhavcích hnízdí i celá řada dalších pračích druhů (např. špaček obecný *Sturnus vulgaris*, vrabec domácí *Passer domesticus* nebo vrabec polní *Passer montanus*) včetně zvláště chráněných (kavka obecná *Coloeus monedula*, sýček obecný *Athene noctua*, výreček malý *Otus scops*), lze říct, že tento typ dutin významně přispívá k di-

verzité městské fauny. Šplhavci tak potvrzují svou roli ekosystémových inženýrů, která je u nich známa z lesních biotopů.

Další možnost hnízdění mají rorýsi v budkách, které jsou v posledních letech používány jako hlavní kompenzační opatření za rekonstrukcemi zničená hnízdiště na budovách. Vzhledem k tomu, že některé mapovací akce proběhly ve větších jihomoravských městech v letech, kdy se s hojnější instalací budek teprve začínalo nebo byly budky instalovány teprve krátce, je námi zjištěný podíl tohoto typu hnízdění zatím velmi malý (pouze na 45 budovách). Významné zastoupení takovýchto hnízdění byl ve sledovaném období zjištěn pouze v Hodoníně (mapován v roce 2018), kde šlo o 27 budov, což je 30,7 % hnízdních lokalit v rámci tohoto města. V současné době je využívání budek jistě častější, např. hojně jsou dnes využívány v Uherském Hradišti, kde byly instalovány až po mapování druhu. Podobně i HULVOVÁ (2023) uvádí ze čtyř měst na Vysočině hnízdění 245 párů v budkách, což je asi 20 % celé zaznamenané populace. Na Slovensku bylo v letech 2012–2015 zjištěno hnízdění v budkách jen na 6 % budov (RIDZOŇ et al. 2015). Úspěšnost využívání budek rorýsy je předmětem více studií s různými výsledky (SCHAUB et al. 2016, DULISZ et al. 2021). U nás se této problematice podrobněji věnují HORÁK et al. (*in prep.*) v rámci jižní Moravy a na Slovensku nebo HOFER (2022) v Brně, kde bylo zjištěno obsazení budek asi v polovině případů, což bylo dokonce více než v ponechaných větracích otvorech.

Rovněž orientace vletových otvorů zřejmě odráží především nabídku dostupných hnízdišť. Tento závěr vychází ze skutečnosti, že jsme v jihomoravských městech zjistili v podstatě rovnoměrné zastoupení všech světových stran, s velmi mírnou převahou východní a jižní orientace. Podobně MATTES (2012) nenašel preferenci žádné strany při hnízdění v Münsteru, s mírnou převahou severovýchodního sektoru. Naopak jihozápadní sektor byl využíván nejméně. Rovněž MATISOVÁ et al. (2015) uvádějí, že expozice hnízd je spíše funkcí rozložení nabídky otvorů než projevem výběru. V Košicích zjistili lehkou preferenci východní a západní strany, menší podíl severní strany a nejméně využívána byla strana jižní. Vliv expozice nebyl zaznamenán ani v severoitalské Pavii (COLOMBO & GALEOTTI 1993). Oproti tomu HLAVÁČOVÁ (2012) vysvětluje preferenci severní a východní strany zjištěnou v Havlíčkově Brodě jako obranu proti přehřívání, takže rorýsi si v případě možnosti volby vybírají ty části budovy, které nejsou vystaveny přímému slunečnímu svitu. V souladu s ní uvádějí jako nejvíce preferovaný severní a východní směr VERKADE et al. (2015) v jihoholandském Noordwijku či ANTONOV & ATANASOVA (2002) v Sofii, kde ptáci zřídka využívali západní stranu a jižním stranám budov se vyloženě vyhýbali – v Bulharsku mohou být vysoké letní teploty zvláště problematické. V Brně zjistil HOFER (2022) nejčastější orientaci hnízdišť k východu. Údaje PELLANTOVÉ (1975) o preferenci jihovýchodní a jihozápadní strany (prostory osluněné po většinu dne) v Hrotovicích na jihozápadní Moravě a VÍZOVÉ & JANIGY (1986) o preferenci severovýchodní

strany v Bratislavě jsou založeny na pozorování v jednotlivých budovách, tudíž je nelze brát jako reprezentativní.

Samotné mapování hnízdišť rorýsů je jen prvním krokem k jejich ochraně. Následně je zásadní zabezpečit individuálně konkrétní využívané lokality (např. RIDZOŇ et al. 2015). To bývá problematické i v případě, že kromě samotného zákona č. 114/1992 Sb. existují další závazné předpisy pro ochranu rorýsů při rekonstrukcích a zateplování budov, např. městské vyhlášky nebo opatření obecné povahy vydávaná krajskými úřady. Obecně lze konstatovat, že přes značné pokroky v tomto ohledu stále není praktická ochrana rorýsích hnízdišť ze strany majitelů budov, projektantů a stavebních firem automaticky akceptována. Organizační a technická opatření zahrnují provádění prací na budovách mimo dobu hnízdění, případně mimo hnízdní prostory ve vrchních patrech budov, ponechání původních hnízdních otvorů, zachování jejich funkčnosti pomocí trubek instalovaných skrz vrstvu zateplení i vytváření náhradních hnízdních možností v podobě speciálních budek (VIKTORA et al. 2008). Konkrétní technické řešení je však často nutné přizpůsobit dané lokalitě, což vyžaduje posouzení ornitologem specialistou. To znamená, že v případě plošně rozsáhlejších záměrů jde o časově náročnou práci. Klíčoví je v každém případě přístup zodpovědných úředníků státní správy, majitelů i stavebních firem, který není v současnosti bohužel vždy jednoznačně vstřícný a může se mezi jednotlivými subjekty značně lišit.

Podrobně právní normy a celý legislativní proces ochrany rorýsů popsala např. KREMLÁČKOVÁ (2019), která zároveň v Brně u odpovědných orgánů ochrany přírody, jednotlivých stavebních úřadů, stavebních firem a odborně způsobilých osob zjišťovala, kolika případů souvisejících s rorýsem se v Brně účastnily. Zatímco Odbor životního prostředí Magistrátu města Brna vydal v letech 2013–2017 celkem 77 upozornění na prokázané hnízdiště rorýsů a nutnost udělení výjimky ze zákona č. 114/1992 Sb., Odbor životního prostředí Jihomoravského kraje vydal za stejné období jen 23 výjimek. Česká inspekce životního prostředí ve stejnou dobu řešila v Brně v souvislosti s rorýsy pět podnětů. Z 28 oslovených brněnských stavebních úřadů jich 26 na zaslané dotazy odpovědělo, ale jen dva z nich uvedly, že v uvedených letech řešily škodlivý zásah stavebních činností do přirozeného vývoje rorýse obecného ve svém obvodu (ostatní uvedly, že nikoliv). Přitom, jak dokladují naše data, v naprosté většině městských částí rorýs v daném období hnízdl a ve všech částech, odkud se podařilo získat data, zateplování budov probíhalo. I když se KREMLÁČKOVÉ (2019) nepodařilo zjistit reálný počet zateplovaných domů, odhaduje jejich počet v Brně v letech 2013–2017 na 500–1000. Zde je potřebné uvést, že některé stavební úřady při povolování zásahů do stávajících budov prověření hnízdění rorýsů nevyžadují, navíc pak celá řada úprav nemovitostí, které mohou rorýse ohrožovat, nepodléhá podle stavebního zákona (č. 183/2006 Sb.) ani stavebnímu povolení, ani ohlášení stavebnímu úřadu. Z vlastní zkušenosti můžeme potvrdit, že

se běžně setkáváme s tím, že na známých rorýsích hnízdištích probíhají rekonstrukce bez jakýchkoliv výjimek či kompenzačních opatření. HOFER (2022) na více jak 300 hnízdnicích rekonstruovaných budovách v Brně zjistil pouze ve čtvrtině případů nějaké kompenzační opatření včetně ponechání volných větracích otvorů. Kromě samotných technických prací na budovách ohrožují rorýsy i jiné záměry. V městské části Brno-sever jsme se v červnu 2018 setkali s použitím sítí proti usedání holubů domácích (*Columba livia f. domestica*) na římsy. Do sítí se následně zamotali rorýsi, kteří na domě hnízдили, a minimálně tři z nich zde uhynuli (obr. 29). V každém případě jsou tedy rorýsy a jejich hnízdiště ve městech stále pod velkým tlakem.

I když v minulosti vydaný metodický pokyn (MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ 2009) doporučuje jednotlivým obcím či správním celkům vydávat nařízení stanovující podmínky pro ochranu rorýse, na jižní Moravě doposud žádná podobná norma neexistuje. Doporučené vydání opatření obecné povahy krajským úřadem Jihomoravského kraje by v žádném případě nemělo znamenat konec individuálního přístupu k ochraně hnízdišť, ale mělo by vést ke sjednocení postupů závazných pro všechny zúčastněné strany, což by mohlo být efektivním nástrojem k řešení ochrany rorýsů. Na druhé straně je třeba si uvědomit, že takové opatření obecné povahy je vlastně výjimkou ze zákona o ochraně přírody udělenou nespécifickému okruhu osob, takže hrozí riziko, že by se situace mohla stát ještě nepřehlednější, než je tomu dnes.



Obr. 29. Rorýsi uhynuli v sítích proti holubům instalovaným na známém hnízdišti na ulici Durdákově (Brno-sever). Červen 2018. © J. Sychra
 Fig. 29. Dead Common Swifts in anti-pigeon nets installed at a known breeding site in the Durdáková street (Brno-sever). June 2018. © J. Sychra

ZÁVĚR

Rorýs obecný je znám jako konzervativní druh využívající k hnízdění opakovaně stejnou hnízdní dutinu po více let (HUDEC & ŠTASTNÝ 2005). Kromě samotné věrnosti k hnízdišti je to dáno i nabídkou dostupných lokalit. Při opakovaných mapováních v Havlíčkově Brodě bylo po osmi letech od prvního průzkumu zjištěno využití známých lokalit ze 60 %, v Jihlavě bylo takto dlouhodobě využíváno téměř 50 % hnízdišť (HULVOVÁ 2023). V Münsteru jsou tatáž hnízdiště využívána desítky let (MATTES 2012) a v Noordwijku bylo po pěti letech zjištěno obsazení asi 50 % stejných hnízdních otvorů (VERKADE et al. 2015). Není tedy divu, že dlouhodobý tlak na hnízdiště rorýsů způsobený především rekonstrukcemi a zateplováním domů vede k jejich úbytku jak u nás (FUCHS et al. 2002, VRÁNOVÁ et al. 2007), tak po celé Evropě (SCHWARZ & FLADE 2000, MITSCHKE & BAUMUNG 2001, MATISOVÁ et al. 2015, VERKADE et al. 2015, WOODWARD et al. 2017). Na druhou stranu jsou rorýsi do jisté míry flexibilní, protože dokážou využít nové hnízdní možnosti. Jejich přesun ze skal a stromů do měst, osídlení nově vybudovaných panelových sídlišť nebo nověji využívání budek či děr v zateplení po šplhavcích přináší naději, že s námi budou města obývat i nadále.

PODĚKOVÁNÍ

Rádi bychom poděkovali především všem mapovatelům, kteří se účastnili mapování rorýsů v jednotlivých městech, konkrétně M. Černému, R. Figurovi, A. Hánové, I. Hertlovi, Z. Janoškovi, P. Jarmičové, L. Kopečkovi, L. Kulískovi, J. a J. Petruželovým, L. Prausovi, B. Prudíkovi, P. Salingerovi, O. Škrabalovi, T. Těšitelové a M. Vašíčkovi. Děkujeme rovněž lidem, bez kterých by průzkum rorýsích hnízdišť neproběhl nebo kteří na něj navázali, především P. Ehlové a E. Kremláčkové. Za cenné rady a technickou podporu děkujeme L. Viktorovi, Z. Janoškovi a O. Hájkovi. Velký dík patří sponzorům jednotlivých mapování, kterými byli Jihomoravský kraj, město Brno, město Rosice a ČSOP. Mapování rorýsů v některých městech bylo podpořeno i projektem Živá města (Interreg V-A, SK-CZ, č. 304021S136).

SUMMARY

The Common Swift (*Apus apus*) mainly breeds on higher buildings, where it uses various types of crevices and cavities. In recent years, it has been strongly threatened mainly by reconstructions and insulation of buildings. For its effective protection, knowledge of the current state of breeding sites in particular towns is essential. That is why a survey of Swifts nesting sites in thirteen South Moravian cities and in the city of Uherské Hradiště from the Zlín region was carried out in 2011–2021. At

each location, the following details were summarized: an address, a building type and its condition, an orientation of entrance holes, an exact location of nests, the breeding evidence and number of nesting pairs. A total of 2,093 buildings occupied by Common Swifts were found and the probable or confirmed breeding of 3,184–5,029 pairs was recorded. The density reached 0.3–3.1 pairs per 10 ha of built-up urban area, with the highest densities found in the largest city of Brno. Swifts most often nested in smaller colonies, specifically in the number of 2–5 pairs per building. More than 10 pairs were only found on 21 buildings. An average number of pairs per locality was 1.96 and this value varied between 1.25 and 2.82 among particular cities. Residential houses with gable roofs (58 %) were inhabited more often than panel houses (31.6 %). Swifts preferred nesting in non-reconstructed or uninsulated buildings (64.7 %), buildings after reconstruction were used less often (33.9 %). On a total of 30 buildings, ongoing reconstruction was recorded at the time of the detection of the Common Swift breeding. The nest location in the attic (64.8 %) prevailed over the outer shell of buildings (29.5 %). Breeding in nest-boxes was only recorded in 45 cases and several pairs also bred in holes created to the building insulation by woodpeckers (mostly in Brno, at least 20 buildings). Orientation of the entrance holes was roughly the same with a slight preference towards the east and south. However, these differences cannot be taken as significant. Based on our results, the size of the Common Swift population in South Moravian cities can be roughly estimated at c. 10,000 breeding pairs.

LITERATURA

- ANTONOV A. & ATANASOVA D., 2002: Cohabitation and nest-site selection of Common Swift (*Apus apus*) and Pallid Swift (*A. pallidus*). *Vogelwarte* 41: 231–239
- BESCHOW R., 2003: Baumbrütende Mauersegler *Apus apus* in der Stadt Spremberg – Ergebnis einer Bestandserfassung 2003. *Ornithologischer Jahresbericht des Museum Heineanum* 21: 47–55
- BOKOTEY A., 1996: Preliminary results of work on the ornithological atlas of Lvov city (Ukraine). *Acta Ornithologica* 31: 85–88
- BRUCH A., ELVERS H., POHL CH., WESTPHAL D. & WITT K., 1978: Die Vögel in Berlin (West). Eine Übersicht. *Ornithologischer Bericht für Berlin (West)* 3, Sonderheft
- COLOMBO A. & GALEOTTI P., 1993: Nest-hole selection as defence measure in breeding Swifts (*Apus apus*). *Avocetta* 17: 1–6
- DULISZ B., STAWICKA A. M., KNOZOWSKI P., DISERENS T. A. & NOWAKOWSKI J. J., 2021: Effectiveness of using nest boxes as a form of bird protection after building modernization. *Biodiversity and Conservation* 31: 277–294

- FALKENBERGER M., BÖHNER J., SALINGER S., SCHULZ W., STREHLOW H., WITT K. & TIGGES U., 2004: Mauersegler (*Apus apus*) in Berlin: Lebensraumtypische Dichten und Bestand 2002. *Berliner ornithologischer Bericht* 14: 166–185
- FUCHS R., ŠKOPEK J., FORMÁNEK J. & EXNEROVÁ A., 2002: Atlas hnízdního rozšíření ptáků Prahy 1985–1989 (aktualizace 2000–2002). *Česká společnost ornitologická. Nakladatelství Consult. Praha*
- HLAVÁČOVÁ P., 2012: Habitatové preference a hnízdní hustota rorýse obecného (*Apus apus*) v aglomeraci Havlíčkův Brod. *Sylvia* 48: 102–108
- HOFER O., 2022: Hnízdní preference rorýse obecného (*Apus apus*) a vyhodnocení ochrany jeho hnízdišť ve městě Brně. Středoškolská odborná činnost. *Gymnázium Brno-Řečkovice. Jihomoravský kraj. Brno*
- HORAL D. & ŠKORPÍKOVÁ V., 2014: Ke hnízdění rorýsů obecných (*Apus apus*) na skalách a hradních zříceninách. *Crex* 34: 151–161
- HUDEK K., 1976: Der Vogelbestand in der städtischen Umwelt von Brno (ČSSR) und seine Veränderungen. *Acta scientiarum naturalium Academiae Scientiarum* 10/11: 1–54
- HUDEK K. & ŠŤASTNÝ K. (eds), 2005: Fauna ČR Ptáci, Díl 2/II. 2. vydání. *Academia, Praha*
- HULVOVÁ P., 2023: Mapování a ochrana hnízdišť rorýse obecného (*Apus apus*) a jiřičky obecné (*Delichon urbicum*) v Jihlavě, Havlíčkově Brodčích, Světlé nad Sázavou a Ledči nad Sázavou v letech 2018–2020. *Crex* 40: 36–46
- KEIJL G., 2004: Swifts *Apus apus* in Amsterdam ... But how many? *Limosa* 77/4: 121–130
- KLOUBEC B., ŠŤASTNÝ K. & CEPÁK J., 2015: Rorýs obecný. Pp. 290–291. In: Kloubec B., Hora J. & Šťastný K. (eds): Ptáci jižních Čech. *Jihočeský kraj. České Budějovice*
- KOPIJ G., 2008: Breeding densities and habitat selection of the Common Swift (*Apus apus*) in the city of Wrocław. *Sylvia* 44: 37–42
- KOPIJ G., 2012: Breeding bird community of a block-building estate in the city of Wrocław, a comparison between 1996 and 2009. *Časopis Slezského zemského muzea (A)* 61: 279–282
- KOPIJ G., 2014: Population densities of birds breeding in urbanized habitats in the Grabiszyn district in the city of Wrocław. *Acta Musei Silesiae, Scientiae Naturales* 63: 139–150
- KREMLÁČKOVÁ E., 2019: Ochrana hnízdní populace zvláště chráněného druhu rorýse obecného (*Apus apus*) ve městě Brně. Bakalářská práce. *Pedagogická fakulta. Univerzita Palackého v Olomouci*
- KUPRIAN A., 2000: Siedlungsdichte der Mauersegler (*Apus apus*) in Bad Arolsen. Ergebnisse der Untersuchungen von 1993–1999. *Vogelkundliche Hefte Edertal* 26: 7–12
- LUNIAK M., KOZŁOWSKI P., NOWICKI J. & PLIT J., 2001: Ptaki Warszawy 1962–2000. *Instytut Geografii i Przedstrzennego Zagospodarowania PAN. Warszawa*

- MACH J., 2004: Rorýs obecný – „Pták roku ČSO“ ve Svitavách. *KonSterna* 14: 10–11
- MANDÁK M., 2013: Hnízdění populace rorýsa obecného (*Apus apus*) a jiříčky obecné (*Delichon urbicum*) ve Frenštátu pod Radhoštěm v roce 2013. *Acrocephalus* 28: 33–36
- MATISOVÁ S., NAGY B., KORYTÁR L. & UHRIN M., 2015: Poznámky k populácii dáždovníka obyčejného (*Apus apus*) v aglomerácii mesta Košice (V Slovensko). *Tichodroma* 27: 18–27
- MATTES H., 2012: Der Mauerseigler *Apus apus* in Münster – Eine Bestandsschätzung für das Jahr 2003. *Charadrius* 48/2: 66–72
- MECA P., 2016: Mapování hnízdišť rorýse obecného (*Apus apus*) v sídelní zástavbě města Bruntálu v roce 2016. *Závěrečná zpráva z průzkumu*
- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, 2009: Metodický pokyn Sekce ochrany přírody a krajiny Ministerstva životního prostředí k postupu orgánů ochrany přírody při zajišťování ochrany hnízdní populace rorýse obecného (*Apus apus*) podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. *Věstník Ministerstva životního prostředí* 19/4: 1–6
- MITSCHE A. & BAUMUNG S., 2001: Brutvogel-Atlas Hamburg. *Hamburger avifaunistische Beiträge* 31
- MRLÍK V., 2021: Mapování ohrožených rorýsů obecných na přírodních hnízdištích v oblasti středních toků řeky Oslava, Jihlava a vodní nádrže Vranov (LS Náměšť nad Oslavou, LS Znojmo). Ochrana biodiverzity 2021 – závěrečná zpráva projektu. *ZO ČSOP Náměšťské rybníky*
- PELLANTOVÁ J., 1975: The course of breeding of the Swift (*Apus apus* Linn.). *Zoologické Listy* 24: 249–262
- RIDZOŇ J., CHUDÝ A. & GÚGH J., 2015: Správa z mapovania dáždovníka obyčejného (*Apus apus*) na Slovensku v roku 2015. Zpráva z projektu Ochrana dáždovníka tmavého a netopierov v budovách na Slovensku LIFE10 NAT/SK/000079. *BROZ, SOS Birdlife Slovensko & SON. Bratislava*
- ŘEPA P., 1981: Qualitative und quantitative Zusammensetzung von Nistsynusien der Vögel in der Stadt Tachov (Südwestböhmen). *Věstník československé společnosti zoologické* 45: 129–143
- ŘEPA P., 1985: Složení hnízdních synuzií ptáků v malém městě Boru (jihozápadní Čechy). *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda* 56: 1–9
- ŘEPA P., 2012: Rorýs obecný (*Apus apus*) v okrese Tachov. *Český les. Příroda a historie* 11: 45–50
- SCHAUB T., MEFFERT P. J. & KERTH G., 2016: Nest-boxes for Common Swifts *Apus apus* as compensatory measures in the context of building renovation: efficacy and predictors of occupancy. *Bird Conservation International* 26: 164–176

- SCHRÖPFER L., 2006: Početnost a hnízdní hustota rorýse obecného (*Apus apus*) v malém městě v jihozápadních Čechách v roce 2005. *Erica* 13: 95–101
- SCHWARZ J. & FLADE M., 2000: Ergebnisse des DDA-Monitoringprogramms. Teil I: Bestandsänderungen von Vogelarten der Siedlungen seit 1989. *Vogelwelt* 121: 87–106
- ŠJASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K., 1996: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČSSR 1985–1989. *Nakladatelství a vydavatelství H&H. Jinočany*
- ŠJASTNÝ K., BEJČEK V., MIKULÁŠ I. & TELENSKÝ T., 2021: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017. *Aventinum. Praha*
- TICHÁČKOVÁ M., 2009: Hnízdění rorýse obecného (*Apus apus*) ve stromových dutinách v okolí Břežyňského rybníka. *Kominiček. Zpravodaj Severočeské pobočky ČSO* 10: 14–15
- VERKADE H., JACOBS J., MARIJNIS A. S. & VAN DIJK I., 2015: Monitoring of Swifts *Apus apus* in Noordwijk by counting nest entrances. *Limosa* 88/4: 164–172
- VÍKTORA L., NOVÁ P. & BARTONIČKA T., 2008: Ochrana rorýsů a netopýrů při rekonstrukcích budov. *ČSO, AOPK ČR & ČESON. Praha*
- VÍZOVÁ A. & JANIGA M., 1986: Notes on the ecology of common swift (*Apus apus* L., 1758) in Bratislava. *Biológia* 41: 151–161
- VODNÁREK D. & FIŠERA J., 2013: Inventarizace hnízdišť rorýse obecného (*Apus apus*) ve Vrchlabí. *Prunella* 38: 3–11
- VRÁNOVÁ S., LEMBERK V. & HAMPL R., 2007: Ptáci Pardubic. *VČP ČSO & Východočeské muzeum v Pardubicích. Pardubice*
- WALKER M. D., ROZMAN J. & WITTE K., 2009: Brutkolonie des Mauerseglers (*Apus apus*) in einer Autobrücke. *Vogelwarte* 47: 41–43
- WICHMANN G., DVORAK M., TEUFELBAUER N. & BERG H. M., 2009: Die Vogelwelt Wiens. Atlas der Brutvögel. *BirdLife Österreich. Verlag des Naturhistorischen Museums Wien. Wien*
- WOODWARD I., ARNOLD R. & SMITH N., 2017: The London Bird Atlas. *London Natural History Society & John Beaufoy Publishing*
- ZASADIL P., 2002: Hnízdění rorýse obecného (*Apus apus*) ve stromové dutině. *Zprávy ČSO* 54: 26–27

Mapování a ochrana hnízdišť rorýse obecného (*Apus apus*) a jiříčky obecné (*Delichon urbicum*) v Jihlavě, Havlíčkově Brodě, Světlé nad Sázavou a Ledči nad Sázavou v letech 2018–2020

Monitoring and nest site protection of the Common Swift (*Apus apus*) and the Common House Martin (*Delichon urbicum*) in the cities of Jihlava, Havlíčkův Brod, Světlá nad Sázavou and Ledec nad Sázavou in 2018–2020

Petra HULVOVÁ

Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině, Hybrálecká 13, 586 01 Jihlava;
e-mail: petra.hlavacova@seznam.cz

ÚVOD

Urbánní prostředí poskytuje habitat pro celou řadu živočichů. Původem skalní druhy jako je rorýs obecný (*Apus apus*) nebo jiříčka obecná (*Delichon urbicum*) nyní hledají hnízdní příležitosti téměř výhradně na lidských stavbách. Modernizace a zateplování budov je jev, se kterým se setkáváme ve velké míře všude po Evropě. Jeho cílem je především snížit energetickou náročnost domů a bytů. Vlivem rychlého tempa rekonstrukcí ovšem uvedené druhy hromadně přicházejí o svá hnízdiště a jejich početnost v některých městech značně klesá. Studie zaměřené na dohledání konkrétních hnízd rorýsů a jiříček ve městech Jihlava (cca 50 tisíc obyvatel, HULVOVÁ & ŠIMKOVÁ 2019), Havlíčkův Brod (23 000 obyv., HULVOVÁ 2018), Světlá nad Sázavou (6300 obyv.) a Ledec nad Sázavou (4800 obyv., HULVOVÁ 2020) měly za cíl poskytnout podklady orgánům ochrany přírody k aktivní ochraně těchto míst. Cíle ochrannářských aktivit by měly nadále směřovat i k tomu, aby se při rekonstrukcích a stavbě nových domů nevytvářela pouze pro přírodu sterilní místa, ale vznikaly moderní stavby s možnostmi využití volně žijícími živočichy.

METODIKA

Terénní práce probíhaly v letech 2018–2020 vždy od poloviny dubna do konce srpna ve městech Jihlava (2019), Havlíčkův Brod (2018), Světlá nad Sázavou a Ledec

nad Sázavou (2020). Kontroly se uskutečnily převážně v ranních či večerních hodinách, kdy je aktivita ptáků vyšší (od 6 do 10 hod. a od 16 do 21 hod.). Neprobíhaly za deště, silného větru nebo velmi nízkých teplot, kdy jsou ptáci velmi málo aktivní. Za obsazené hnízdiště byla považována budova využívaná alespoň jedním párem rorýsů nebo jiříček. Do tabulky byla zaznamenána adresa budovy, počet hnízdících párů, přesný typ hnízdiště (u rorýsů), pořizena byla fotodokumentace. Data byla zadávána do databáze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR NDOP (www.portal.nature.cz/nd/), případně databáze ČSO avif (www.birds.cz/avif/). Závěrečné zprávy byly odevzdány odborům životního prostředí příslušných městských úřadů.

Rorýs obecný

Při dohledávání konkrétních hnízd bylo postupováno podle metodiky ČSO (VIKTORA 2009). Důležité bylo zaměřit se na ptáky létající ve skupinkách poměrně nízko nad zemí, jak s hlasitým hvízdáním naletují k hnízdním dutinám. Při zalétnutí ptáka do dutiny bylo místo označeno jako obsazené hnízdiště. To bylo dále sledováno minimálně deset minut, podle množství rorýsů nalétávajících na budovu a přímo zalétajících do dutin byl odhadnut počet hnízdících párů. U nízko situovaných hnízdišť bylo možné přítomnost rorýsů zaznamenat i akusticky podle hvízdání uvnitř dutiny, případně bylo možné po spuštění nahrávky rorýsích hlasů ptáky v dutině k odpovědi vyprovokovat. Při pozdějším datu kontrol (od 12. července) prozradil obsazená hnízda i trus mláďat.

Jak jsou hnízdiště rorýsů dynamická v čase, bylo možné určit na základě údajů získaných z minulých mapování. V Havlíčkově Brodě byla podrobná inventarizace hnízdišť provedena stejnou metodikou již v roce 2010 (HLAVÁČOVÁ 2010), kdy bylo dohledáno 334 hnízdících párů na 88 budovách. Na základě těchto údajů bylo určeno, jaké procento budov je obsazováno opakovaně.

Také v Jihlavě v minulosti probíhal monitoring rorýsů. Především díky Ivě Šimkové bylo během posledních 15 let dohledáno a zadáno do databáze www.rorysi.cz na území města 314 hnízdišť (řada z nich již aktuálně není aktivní). V Ledči nad Sázavou a Světlé nad Sázavou inventarizace rorýsích hnízdišť v minulosti neproběhla. Díky Evě Bernadové se však povedlo rorýsí populaci podpořit, a to především na budově VOŠ, Gymnázia a SOUŠUP ve Světlé n. S., kde bylo při rekonstrukci instalováno cca 40 ks budek.

Jiříčka obecná

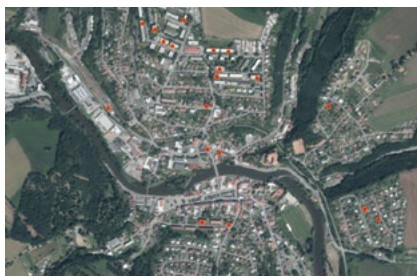
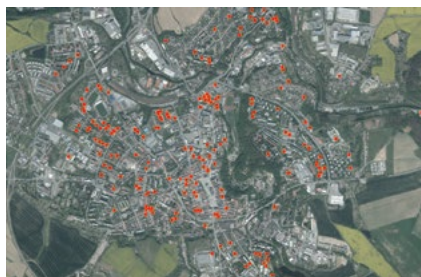
Kontroly cílené na registraci hnízdišť jiříčky obecné byly realizovány v souladu s metodikou ČSO (VIKTORA 2010). Hnízda lze snadno dohledávat pomocí dalekohledu. Hlavním vodítkem byla přítomnost ptáků na sídlišti (nebo jiné lokalitě) a také zábrany v rozích oken nebo v podstřeší svědčily o (nevtaně) hnízdní aktivitě jiříček. Druh hnízdí koloniálně a zpravidla se na jedné budově nachází několik hnízd. Řada

z nich může být také nedostavěných, spadlých nebo úmyslně shozených. V tom případě je na omítce viditelný základ hnízda.

Tab. 1: Počet hnízdících párů rorýse obecného (*Apus apus*) a jiříčky obecné (*Delichon urbicum*) a počet jimi obsazených budov ve čtyřech městech Kraje Vysočina v letech 2018–2020

Tab. 1. Number of the Common Swift (*Apus apus*) and the Common House Martin (*Delichon urbicum*) breeding pairs and number of occupied buildings in four cities of the Vysočina Region in 2018–2020

Město City or town	Rok sledování Year of monitoring	Rorýs obecný Common Swift		Jiříka obecná Common House Martin	
		Počet párů No. of pairs	Počet obsazených budov No. of occupied buildings	Počet párů No. of pairs	Počet obsazených budov No. of occupied buildings
Jihlava	2019	793	229	391	78
Havlíčkův Brod	2018	395	123	50	6
Světlá nad Sázavou	2020	78	13	59	11
Ledeč nad Sázavou	2020	63	23	42	14



Obr. 1–4. Lokalizace hnízdišť rorýse obecného (*Apus apus*) v Jihlavě, Havlíčkově Brodě, Světlé nad Sázavou a Ledči nad Sázavou v letech 2018–2020

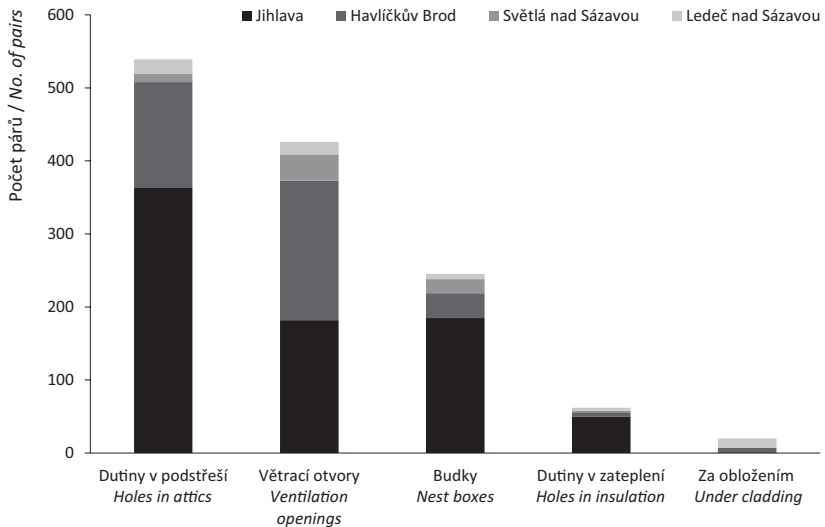
Fig. 1–4. Localization of the Common Swift (*Apus apus*) nesting sites in the cities of Jihlava, Havlíčkův Brod, Světlá nad Sázavou and Ledce nad Sázavou in 2018–2020

VÝSLEDKY

Ve městech Jihlava (2019), Havlíčkův Brod (2018), Ledec nad Sázavou (2020) a Světlá nad Sázavou (2020) bylo dohledáno celkem 1208–1441 párů rorýse obecného hnízdicích na 388 budovách a 522–562 párů jiříčky obecné hnízdicích na 109 budovách (tab. 1). V následujících grafech jsou vždy uváděny průměrné hodnoty.

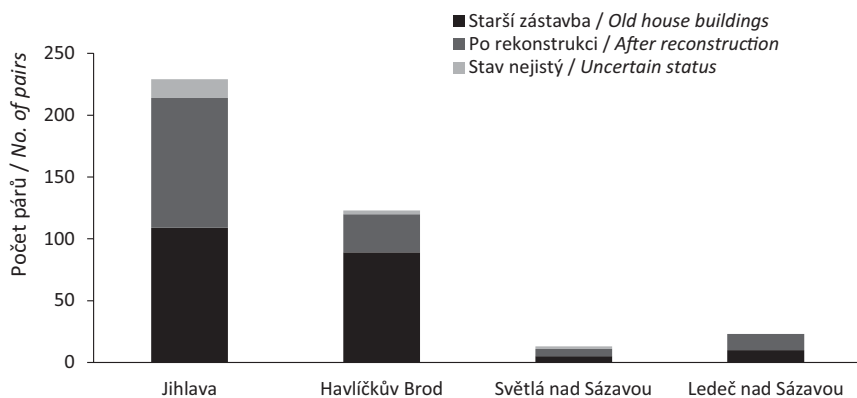
Rorýs obecný

Hnízdiště rorýsů se nacházela ve všech sledovaných městech téměř po celém zastavěném území (obr. 1–4). Nejvyhledávanějším typem hnízdní dutiny byly štěrby v podstřeší (539 párů, 41,7 %), větrací otvory (426 párů, 33,0 %) a rovněž rorýsí budky (245 párů, 19,0 %). 62 párů hnízdilo v dutinách do zateplení budov vyhloubených šplhavci (obr. 5). Rorýsi preferovali starší zástavbu, na které delší dobu neprobíhaly žádné rekonstrukce – 57 % případů (obr. 6). V Havlíčkově Brodě podrobná inventarizace hnízdišť po osmi letech ukázala, že většina (60 %) využívaných budov byla známá, tedy sloužila jako hnízdiště již minimálně osm let. V Jihlavě bylo při inventarizaci v roce 2019 oproti údajům známým z minulosti potvrzeno obsazení 108 známých hnízdišť a dohledáno bylo 118 nových. Podíl známých a nově dohledaných hnízdišť v jednotlivých městech uvádí obr. 7.



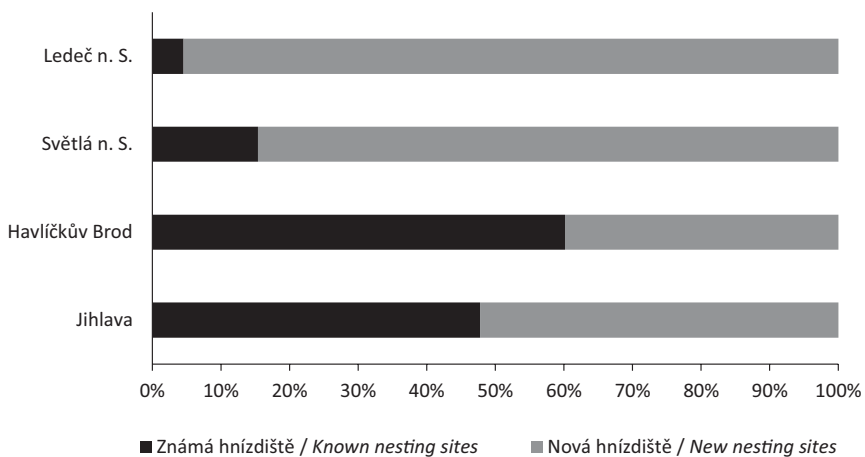
Obr. 5: Typy hnízdišť rorýse obecného (*Apus apus*) v Jihlavě, Havlíčkově Brodě, Světlé nad Sázavou a Ledci nad Sázavou v letech 2018–2020

Fig. 5. Type of nesting sites used by the Common Swift (*Apus apus*) in the cities of Jihlava, Havlíčkův Brod, Světlá nad Sázavou and Ledec nad Sázavou in 2018–2020



Obr. 6. Stav budov obsazených rorýsem obecným (*Apus apus*) v Jihlavě, Havlíčkově Brodě, Světlé nad Sázavou a Ledči nad Sázavou v letech 2018–2020

Fig. 6. Status of buildings occupied by the Common Swift (*Apus apus*) in the cities of Jihlava, Havlíčkův Brod, Světlá nad Sázavou and Ledč nad Sázavou in 2018–2020



Obr. 7. Podíl známých a nově dohledaných hnízdišť rorýse obecného (*Apus apus*) v Jihlavě, Havlíčkově Brodě, Světlé nad Sázavou a Ledči nad Sázavou v letech 2018–2020

Fig. 7. Proportion of known and newly found nesting sites of the Common Swift (*Apus apus*) in the cities of Jihlava, Havlíčkův Brod, Světlá nad Sázavou and Ledč nad Sázavou in 2018–2020

Jiříčka obecná

Jiříčky ve sledovaných městech nehnízdlily plošně po celém území, jejich hnízda byla vždy koncentrovaná na několika budovách (obr. 8–11). Celkem bylo dohledáno 511–572 hnízdících párů. Nejčastěji byly zaznamenávány ve firemních areálech (112 párů). 76 párů hnízdilo v rozích oken panelových domů po rekonstrukci. U tohoto typu hnízdiště bylo opakovaně zaznamenáváno plašení jiříček a instalace zábran. 65 hnízd se nacházelo na zástavbě vesnického typu a dohromady 101 hnízd se vyskytovalo na historických budovách a veřejných budovách (školy a bazény). Populace jiříček se v jednotlivých městech značně lišily jak početně, tak v preferenci určitého typu hnízdišť (obr. 12). Nejméně početná byla populace jiříček v Havlíčkově Brodě, kde se vůbec neobjevilo hnízdění v rozích oken.

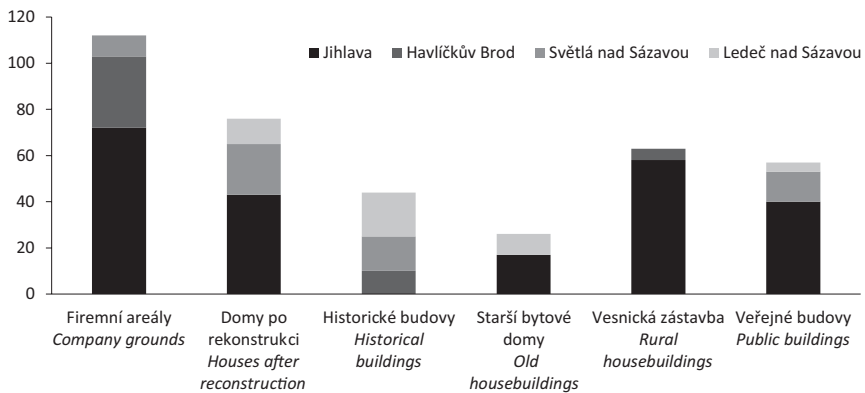
DISKUSE A ZÁVĚR

Cílem studií bylo poskytnout orgánům ochrany přírody podklady k aktivní ochraně hnízd především během rekonstrukcí, ale např. i v případech úmyslného shazování



Obr. 8–11. Lokalizace hnízdišť jiříčky obecné (*Delichon urbicum*) v Jihlavě, Havlíčkově Brodě, Světlé nad Sázavou a Ledčín nad Sázavou v letech 2018–2020

Fig. 8–11. Localization of the Common House Martin (*Delichon urbicum*) nesting sites in the cities of Jihlava, Havlíčkův Brod, Světlá nad Sázavou and Ledec nad Sázavou in 2018–2020



Obr. 12. Typy hnízdišť jirříčky obecné (*Delichon urbicum*) v Jihlavě, Havlíčkově Brodě, Světlé nad Sázavou a Ledči nad Sázavou v letech 2018–2020
 Fig. 12. Type of nesting sites used by the Common House Martin (*Delichon urbicum*) in the cities of Jihlava, Havlíčkův Brod, Světlá nad Sázavou and Ledec nad Sázavou in 2018–2020



Obr. 13. Budky jako náhradní hnízdiště jsou rorýsem obecným (*Apus apus*) často využívány. Kontrola probíhá z plošiny. Jihlava. 12. 7. 2019.
 © P. Hulvová

Fig. 13. Special artificial nest-boxes are often occupied by Common Swifts (*Apus apus*). Their checking is carried out from a platform lift. Jihlava. 12 July 2019. © P. Hulvová



Obr. 14 a 15. Zaslepené vletové otvory budky pro rorýse obecného (*Apus apus*) a zábrany proti hnízdní jičičce obecné (*Delichon urbicum*) jako příklady negativního vztahu obyvatel k ptákům. Jihlava, 20. 7. 2019. © P. Hulvová

Fig. 14 and 15. Blind entries into a special nest-box and plastic stripes in windows' cornices as a prevention of the Common Swift (*Apus apus*) or the Common House Martin (*Delichon urbicum*) breeding. Jihlava, 20 July 2019. © P. Hulvová

hnízd, uzavírání hnízdních otvorů apod. Na základě získaných dat bylo mimo jiné možné zhodnocení ochranných opatření při rekonstrukcích.

Rorýs obecný

Pro prevenci zániku hnízdních možností pro rorýse byla na budovách při rekonstrukcích využita následující opatření: instalace rorýsích budek (obr. 13), umístění sešikmených trubek v místech větracích otvorů nebo ponechání větracích otvorů opatřených krytkou bez mřížky.

V současné době hnízdí v budkách na sledovaném území přibližně 20 % populace. Při porovnání dat z dřívějších studií (HLAVÁČOVÁ 2012) je zřejmé, že se jedná o čím dál častěji využívaný typ hnízdní dutiny. Využívání budek ovšem není bez rizik. Jak uvádějí ve své studii STOJANOVIC et al. (2021), budky někdy podporují i ptáky kompetující s cílovým druhem o hnízdiště, což bylo zjištěno i během studie na Vysočině. V budkách byl opakovaně zjišťován např. špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), který zpravidla zvětší hnízdní otvor a následně jsou budky pro rorýse nevyužitelné. Budky dále využívají oba druhy vrabců (*Passer* sp.), kteří většinou stihnou zahrnout dříve. Rorýsi jsou ale schopni je následně vyhnat (GENTON 2009). Hnízdo však zůstává zanesené materiálem a rorýsům hrozí, že se zapletou do provázků nebo proužků igelitu. Během studie bylo nutné pomocí plošiny vyprostit dva živé rorýse visící z otvoru budky, protože byli takto uvězněni. Rorýsí budky jsou hojně využívaným náhradním typem hnízdiště. Jak uvádějí SCHAUB et al. (2016), pro zvýšení úspěchu je vhodné instalovat je blízko střešního okraje a ideálně ve větším množství. Z našich dat vyplývá, že je třeba dále zamezit ostatním ptákům v možnosti zvětšení vletového otvoru například oplechováním. Budky je nutné pravidelně čistit. Kontrola budek je však nutná i z ji-

ných důvodů – byl zaznamenán případ, kdy byly vletové otvory zaslepeny (obr. 14), evidentně s cílem splnit uložené opatření, ale nevídanému ptačímu osídlení zabránit.

Trubky se sešikmeným vstupem instalované v místech větracích otvorů využívali rorýsi na sledovaném území jen velmi omezeně, ačkoliv byl především v Jihlavě hojně nabízen. Důvody jsou obtížně kontrolovatelné, např. nemuselo být zdrsňeno dno trubky, trubka nemusela přímo navazovat na využitelnou dutinu nebo se do vysunuté trubky se sešikmeným koncem rorýsům obtížně naletuje.

Ponechané větrací otvory opatřené krytkou bez mřížek se jeví jako vhodné a rorýsy hojně využívané řešení.

Ze studie vyplývá, že i přes to, že naprostá většina panelových domů byla ve městech již zateplena, rorýsi k hnízdění stále preferují starší zástavbu. Je tedy třeba s jejich ochranou při rekonstrukcích nadále počítat a intenzivně se jí věnovat.

Jiříčka obecná

Silně koloniální jiříčky hnízdí ve sledovaných městech vždy pohromadě na několika lokalitách a ve zbytku území chybí. Během studie byly zjištěny rozdílné preference při výběru místa k hnízdění v jednotlivých městech. Způsob hnízdění je tedy u nich pravděpodobně tradicí předávanou z generace na generaci. Nejčastější místa, kde se nacházela hnízda jiříček, byly firemní areály, například v Ledči n. S. se ale tento typ hnízdění vůbec nevyskytoval. Druhým nejvyužívanějším místem pro hnízdo byly horní rohy výklenků pro okna. V Havlíčkově Brodě tak ovšem nehnízdil ani jeden pár. Při porovnání dat z jiných oblastí ČR je patrné, že v některých městech je hnízdění v rozích oken nejčastější, např. v Českém Těšíně hnízdí tímto způsobem 100 % populace (HULVOVÁ 2019). Jiříčky jsou na těchto lokalitách odkázány na toleranci obyvatel objektů. Ačkoliv je shazování hnízd protizákonné, je to aktivita, ke které se obyvatelé ve snaze snížit znečištění často uchýlí. Na většině budov, kde jiříčky mají tendenci hnízdit v rozích oken, jsou zároveň instalovány zábrany (bodáky, igelity, stanioly, CD disky, sítě apod., obr. 15).

Při výběru hnízdiště nebyly zjištěny žádné mezidruhové vztahy mezi rorýsy a jiříčkami. Důvodem jsou pravděpodobně rozdílné nároky při hnízdění, ale i odlišné trofické niky: studie ukazují, že na stejném území mají rorýsi větší podíl kořisti menší velikosti (která létá ve větší výšce) a nemají oproti jiříčkám v potravě jedovaté druhy blanokřídlých (ORŁOWSKI & KARG, 2013).

SUMMARY

The Common Swift (*Apus apus*) and the Common House Martin (*Delichon urbicum*) originally bred on rock cliffs, but recently they have almost exclusively used man-made structures in the Czech Republic. Due to the reconstruction and insula-

tion of many buildings, these species are endangered by a loss of breeding sites and their number has been decreasing. Localisation of breeding pairs is the first step for ensuring their protection. For this reason, monitoring of the breeding population of both species was carried out in the city of Jihlava and the towns of Havlíčkův Brod, Ledč n. S. and Světlá n. S. in 2018–2020. In total, 1,208–1,441 pairs of Common Swifts were found at 388 buildings and 522–562 pairs of the Common House Martin at 109 buildings.

LITERATURA

- GENTON B., 2009: Inter-specific relationships between the common swift *Apus apus* and the house sparrow *Passer domesticus*, some original ideas in favour of the common swift. *Nos Oiseaux* 56: 67–86
- HLAVÁČOVÁ P., 2010: Monitoring hnízdišť rorýsů obecných (*Apus apus*) v aglomeraci Havlíčkův Brod v roce 2010. *Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině. Jihlava*. URL: www.prirodavysociny.cz/pdf/PCSOV-RorysObecny-Havlickuv-Brod2010.pdf
- HLAVÁČOVÁ P., 2012: Habitatové preference a hnízdní hustota rorýse obecného (*Apus apus*) v aglomeraci Havlíčkův Brod. *Sylvia* 48: 102–108
- HULVOVÁ P., 2018: Hnízdní populace rorýse obecného (*Apus apus*) v aglomeraci Havlíčkův Brod. *Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině. Jihlava*. URL: www.prirodavysociny.cz/pdf/PCSOV-RorysObecny-HavlickuvBrod2018.pdf
- HULVOVÁ P., 2019: Hnízdní populace rorýse obecného (*Apus apus*) a jiříčky obecné (*Delichon urbicum*) v Českém Těšíně. *Unpubl. Závěrečná zpráva projektu č. 121912*
- HULVOVÁ P., 2020: Mapování hnízdišť rorýse obecného (*Apus apus*) a jiříčky obecné (*Delichon urbicum*) ve Světlé nad Sázavou a v Ledči nad Sázavou. *Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině. Jihlava*. URL: www.prirodavysociny.cz/pdf/PCSOV-Rorysi-Jiricky2020.pdf
- HULVOVÁ P. & ŠIMKOVÁ I., 2019: Hnízdní populace rorýse obecného (*Apus apus*), jiříčky obecné (*Delichon urbicum*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) v Jihlavě. *Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině. Jihlava*. URL: www.prirodavysociny.cz/pdf/PCSOV-Rorys-Jiricka-Kavka-Jihlava2019.pdf
- ORŁOWSKI G. & KARG J., 2013: Diet breadth and overlap in three sympatric aerial insectivorous birds at the same location. *Bird Study* 60/4: 475–483
- SCHAUB T., MEFFERT P. J. & KERTH G., 2016: Nest-boxes for Common Swifts *Apus apus* as compensatory measures in the context of building renovation: efficacy and predictors of occupancy. *Bird Conservation International* 26/2: 164–176
- STOJANOVIC D., OWENS G., YOUNG C. M., ALVES F. & HEINSOHN R., 2021: Do

nest boxes breed the target species or its competitors? A case study of a critically endangered bird. *Restoration Ecology* 29/3

VÍKTORA L., 2009: Metodika registrace hnízd rorýse obecného (*Apus apus*). *Česká společnost ornitologická. Praha*

VÍKTORA L., 2010: Metodika registrace hnízd jiříčky obecné (*Delichon urbicum*). *Česká společnost ornitologická. Praha*

Pozdní hnízdění rorýse obecného (*Apus apus*) v Podivíně v roce 2020

Late breeding of the Common Swift (*Apus apus*) in the town of Podivín in 2020

Petr BERKA

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

ÚVOD

Rorýs obecný (*Apus apus*) u nás tráví pouze 3–3,5 měsíce v roce, a z našich migrujících druhů tedy nejkratší dobu (CERÁK et al. 2008). Hnízdit začíná v první dekádě května, největší podíl začátků hnízdění připadá na jeho třetí dekádu. Mláďata se líhnou po 18–20 dnech a vzletnosti dosahují po 42 až 43 dnech (extrémní známé hodnoty 35–57 dní). Hnízdí pouze jednou v roce s případnou náhradní snůškou (HUDEC & ŠŤASTNÝ 2005). Přitom při nepříznivém počasí a nedostatku potravy mohou mláďata upadat do stavu strnulosti se sníženými životními pochody a hladovět 10–15 dnů (ŠŤASTNÝ et al. 2006). Krátce po dosažení vzletnosti, obvykle v průběhu srpna, odlétají na zimoviště.

VLASTNÍ POZOROVÁNÍ

Pod okapovou římsou čtyřpatrového bytového domu v Podivíně (okres Břeclav) máme umístěnou dřevěnou budku, ve které rorýsi již několik let pravidelně hnízdí. Dne 25. srpna 2020 večer jsem zaznamenal zálet rorýse do budky, ze které asi po dvou minutách vyletěl. Stejně to bylo i následující den. Dne 27. srpna v okolí budky přeletovali dva ptáci (poslední zjištění dvou ex.), z nichž jeden zaletěl do budky, ze které se vzápětí začala ozývat mláďata. Do budky jsem se 30. 8. podíval a zjistil v ní dvě mláďata. Další zálety do budky, vždy jednoho ptáka, jsem pozoroval 2., 13. a 15. září, a pokud jsem byl v blízkosti, slyšel jsem i hlasy mláďat. Znovu jsem budku kontroloval 17. 9. a byla v ní dvě plně opeřená mláďata. I v následujících dvou dnech jsem pozoroval zálety do budky a slyšel hlasy mláďat. Naposledy to bylo 21. 9. 2020 v 18:39 hod. Před vletem do budky dospělý pták asi osmkrát přeletěl nad domem. Budku jsem znovu kontroloval až 30. 10. 2020 a byla prázdná, hnízdění tedy považuji za úspěšné. V budce nebyla ani nevylíhnutá vajíčka. Pokud výchova mláďat

rodiči trvala obvyklých 43 dnů, vylíhla se na konci první dekády srpna, a při obvyklé délce inkubace 20 dnů spadá snášení vajíček na konec druhé dekády července.

DISKUSE

O hnízdění rorýsů v České republice během září bylo v naší literatuře publikováno několik článků. HLA VATÝ (1951) vyňal 8. 9. 1948 z budky pro špačky mládě, které po vypuštění úspěšně odletělo. HLA VATÝ (1996) uvádí nález živého mláděte vypadlého z hnízda 5. 9. 1957. Bylo staré asi čtyři týdny, tzn. vzletné by bylo na konci druhé dekády září. ŠÍREK (1993) pozoroval 12. 9. 1993 dospělého ptáka, který zaletěl do otvoru krmít mládě. Bohužel nezjistil věk mláděta a nelze tedy odhadnout ani dobu jejich vzletnosti. Ptáky na lokalitě pozoroval až do 18. září. RAJCHARD (1997) nalezl 29. 8. 1996 na jednom hnízdě dvě mláděta stará asi dva týdny. Při další kontrole v době předpokládaného opuštění hnízda 21. září pozoroval u vletového otvoru poblíž hnízda vzletného ptáka, kterého považoval za letošní mládě. Protože hnízdící pár v normálním hnízdním termínu vyhodil z tohoto hnízda dvě vajíčka, předpokládá, že se jednalo o druhé (náhradní) hnízdění. HUBENÁ & ČAMLÍK (2005) uvádějí nález asi tři týdny starého mláděte v Uherském Hradišti 17. 8. 2004. Další mládě bylo v Uherském Hradišti nalezeno 27. 8. 2004, bylo však starší než předchozí. Obě mláděta byla vypuštěna 29. 9. 2004. Vzletnosti však mohla dosáhnout již dříve. Za předpokladu obvyklé délky krmění rodiči 43 dnů by bylo mladší mládě vzletné na konci první dekády září. Ze zahraničí uvádějí pozdní hnízdění STOYANOV & SHURULINKOV (2003), kteří v pohoří Osogovo v jihozápadním Bulharsku zjistili dva páry rorýsů obecných krmící mláděta 4. října 2002. Pozdní hnízdění rorýsů může mít tři příčiny, které dále komentují vzhledem ke sledovanému případu:

Opožděný začátek hnízdění

Začátek hnízdění se může opozdit kvůli nepříznivému počasí. Neobvykle deštivé léto uvádějí jako pravděpodobný důvod pozdního hnízdění STOYANOV & SHURULINKOV (2003). V květnu 2020, tedy v době obvyklého začátku hnízdění, odpovídala průměrná teplota vzduchu v Podivíně (14,1 °C, Systém ALA – dostupné na <http://data.ala1.com/chart/cl.php?probe=11359272>) dlouhodobému normálu v Jihomoravském kraji za období let 1981–2010 (14,4 °C, ČHMÚ – dostupné na <https://www.chmi.cz/historicka-data/pocasi/zakladni-informace>). Úhrn srážek byl asi 81 mm, tedy vyšší o 18 mm (29 %) oproti dlouhodobému normálu. Druhý pár rorýsů, který úspěšně vyhnízdil v budce na stejném bytovém domě, začal snášení ve druhé dekádě května, v obvyklém termínu. Vyšší srážky oproti normálu tedy nebyly pro rorýsy důvodem pro pozdější začátek hnízdění. Počasí v době obvyklého začátku hnízdění evidentně nebylo tak nepříznivé, aby pozdně hnízdící pár musel čekat dva měsíce na jeho zlepšení.

Dalším důvodem posunu začátku hnízdění může být pozdní vytvoření hnízdního páru. Buď se ze zimoviště nevrátí jeden z partnerů ze stálého páru, nebo se jedná o dosud nehnízdící pár, který se vytvořil teprve na hnízděšti. Nepředpokládám však, že by pták bez partnera udržel hnízdění aktivitu celé dva měsíce od obvyklé doby začátku hnízdění.

Náhradní hnízdění v případě neúspěšného prvního hnízdění

Příčinou neúspěšného hnízdění může být snesení neoplozených vajíček, opuštění snůšky nebo úhyn mláďat při dlouhodobě nepříznivém počasí či ztráta jednoho z rodičů. CRAMP (1985) uvádí možnost náhradních snůšek jen při časně ztrátě snůšky, s odstupem 2–3 týdny. KAISER (2004) uvádí náhradní snůšku při ztrátě první snůšky ve stadiu vajíček nebo i malých mláďat. Podle GLUTZE VON BLOTZHEIMA et al. (1980) jsou náhradní snůšky časté, obvykle jsou ve stejném hnízdě (s odstupem asi 12–16 dnů, někdy i podstatně méně). RAJCHARD (1997) předpokládá náhradní hnízdění kvůli dříve vyhozeným vajíčkům ze stejného hnízda. Pokud by tedy došlo k úhynu malých mláďat (do 10 dnů věku), začali by rorýsi náhradní hnízdění (při obvyklém začátku prvního) asi ve třetí dekádě července, což popsanému případu odpovídá. Pravděpodobně by ale v budce zůstala opuštěná vajíčka nebo uhynulá mláďata z prvního neúspěšného hnízdění. I při vlastních kontrolách budek obsazených rorýsy mám zkušenost, že vajíčka mimo hnízdo (vypadlá nebo záměrně vyhozená) zůstávají v budce velmi dlouho, často až do konce hnízdění.

Druhé hnízdění po úspěšném prvním hnízdění

HUDEC & ŠŤASTNÝ (2005) uvádějí, že rorýs hnízí jednou ročně s případným náhradním hnízděním. KAISER (2004) však v Kronbergu (Německo) v roce 2004 zjistil druhé hnízdění 13 párů (jednalo se o 24 % z kontrolovaných hnízd!), z nich pěti se vylíhla mláďata (ostatní snůšky ptáci opustili), jen jeden pár je ale úspěšně vyvedl (čtyři páry opustily mláďata stará dva až tři týdny). Předtím však za období od roku 1966 do roku 2004 zjistil pouze jedinou druhou snůšku (byla opuštěna před vylíhnutím). Příčinu tohoto neobvyklého chování nezjistil. Mimoto uvádí z okolí kronbergské kolonie další dva páry, které krmily mláďata koncem srpna na nepřístupných hnízděštích a nález čerstvě uhynulého mláděte starého asi čtyři týdny 15. září. SCHMID (2005) v roce 2004 ve Švýcarsku zaznamenal šest velmi pravděpodobných druhých hnízdění, která začala v polovině července. Nejméně tři páry byly úspěšné, mláďata opustila hnízdo během září. Dospělí byli na hnízděšti pozorováni nejpozději 20. září, ten den ale už mláďata v budce nebyla. Důvody pravděpodobných druhých snůšek jsou podle autora nejasné. V souvislosti s těmito údaji dodávám, že v srpnu 2004 byla nalezena dvě mláďata rorýsů v Uherském Hradišti, vzletnosti dosáhla pravděpodobně v září (HUBENÁ & ČAMLÍK 2005). Pokud by pár rorýsů v Podivíně zahnízdil ve druhé dekádě května (tzn. v obvyklém termínu), mláďata by opustila

hnízdno ve druhé dekádě července. To znamená, že z časového hlediska mohl pár hnízdit dvakrát. Přitom není vyloučeno, že mláďata byla v budce i po 21. září, kdy jsem jejich hlasy slyšel naposled.

KAISER (2004) diskutuje tři možné příčiny početných druhých hnízdění v roce 2004. První může být časný přilet a časné snášení – první snůšky se v roce 2004 objevily 3. května; v jiných čtyřech letech se ale první snůšky objevily už 18. dubna a v dalších dvou taky 3. května, aniž to vedlo ke druhému hnízdění. (Výrazně dřívější přiletly do Švýcarska v posledních letech mohou zvýšit možnost druhé snůšky i podle SCHMIDA 2005). Další možnou příčinou je vliv počasí, které sice bylo oproti předchozímu roku spíše chladné a vlhké, nedošlo ale k delším obdobím dešťů v kombinaci s nízkými teplotami. Jako poslední důvod uvádí KAISER (2004) dostatek potravy – v létě 2004 byla zaznamenána nadprůměrná populace létajících mšic. Ty jsou ale z hlediska velikosti na spodní hranici spektra kořisti rorýsů a je podle něj nepravděpodobné, že by nadbytek této potravy podnítil rorýsy ke druhým snůškám.

Také u nás jsou v posledních letech zaznamenávány dřívější přiletly rorýsů ze zimovišť, což jim poskytuje více času na hnízdění. HUDEC & ŠTASTNÝ (2005) uvádějí nejčasnější jarní přiletly do České republiky 16. 4. 1998, na Kutnohorsko 20. 4. a na území Moravy a jihozápadních Čech až ve třetí dekádě dubna. Ve faunistické databázi České společnosti ornitologické Avif (dostupné na <http://birds.cz/avif/>) jsou mezi lety 2000 a 2020 zaznamenané přiletly do České republiky dvakrát již v první dekádě dubna (9. a 10. 4.), 224× ve druhé dekádě dubna a v období od 21. do 25. dubna se jedná už o 570 údajů s pozorováním až stovky jedinců.

Průměrná teplota v Podivíně v květnu 2020 byla 14,4 °C a odpovídala dlouhodobému normálu v Jihomoravském kraji za období 1981–2010. V následujících čtyřech měsících (po dobu hnízdění) byla oproti dlouhodobému normálu vyšší o 1,5 až 3,4 °C. Úhrn srážek však byl v měsících květnu, červnu, srpnu a září oproti dlouhodobému normálu vyšší o 17 až 96 mm, jen v červenci byl nižší o 19 mm. V další budce na bytovém domě v Podivíně, ve které rorýsi taky pravidelně hnízdí, snesl pár první vajíčko ze tří asi 16. května 2020 (za předpokladu snášení vajíček obden, začátku inkubace od druhého sneseného vajíčka a doby inkubace 20 dnů), první mládě se vylíhlo 6. června a všechna tři mláďata úspěšně opustila hnízdno ve dnech 17. až 20. července ve věku 42 až 45 dnů. Deštivé počasí v květnu a červnu tedy nebylo překážkou pro úspěšné vyvedení všech mláďat v obvyklém termínu. A ani nadprůměrné srážky v srpnu a září nezabránilly úspěšnému vyvedení tří mláďat z popsaného náhradního nebo druhého hnízdění. Krátkodobým nepříznivým klimatickým podmínkám během hnízdění jsou rorýsi přizpůsobení. Podle GLUTZE VON BLOTZHEIMA et al. (1980) mohou mláďata bez škodlivých následků hladovět až dva týdny a několik dnů mohou hladovět i dospělí ptáci. Schopnost vyrovnat se s náhlým poklesem teploty až k bodu mrazu nebo sněhovou pokrývkou trvající 1–2 dny uvádějí STOYANOV & SHURULINKOV (2003).

Důvodem pozdního vyvážení mláďat v Podivíně v roce 2020 tedy mohlo být buď druhé hnízdění po úspěšném vyvedení mláďat z prvního hnízdění, náhradní hnízdění po úhynu malých mláďat z prvního hnízdění, nebo kombinace pozdního začátku prvního hnízdění, které bylo neúspěšné, a následného náhradního hnízdění.

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji Janu Sychrovi za pomoc při tvorbě článku a Vlastě Škorpíkové za kontrolu a úpravy textu.

SUMMARY

A case of late breeding of Common Swifts (*Apus apus*) was recorded at an apartment house in the town of Podivín (Břeclav district, South Moravia) in 2020. Two non-flying chicks were checked in a nesting box on 17 September and at least one of them was still being fed by a parent on 21 September. The breeding was successful. These swifts had to have started incubation around 20 July. This is one of the latest breedings found in Swifts in the Czech Republic.

LITERATURA

- CEPÁK J., KLVAŇA P., ŠKOPEK J., SCHRÖPFER L., JELÍNEK M., HOŘÁK D., FORMÁNEK J. & ZÁRYBNICKÝ J. (eds), 2008: Atlas migrace ptáků České republiky a Slovenska. *Aventinum. Praha*
- CRAMP S. (ed.) 1985: Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa – The Birds of Western Palearctic. Vol IV: Terns to Woodpeckers. *Oxford University Press. Oxford and New York*
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N. & BAUER K. M. (eds), 1980: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9: Columbiformes – Piciformes. *AULA-Verlag GmbH. Wiesbaden*
- HLAVATÝ L., 1951: Pozdní hnízdění rorýse obecného (*Micropus apus*). *Sylvia* 13/3: 95–96
- HLAVATÝ L., 1996: Pozdní hnízdění rorýse obecného (*Apus apus*). *Prunella* 22: 14
- HUBENÁ J. & ČAMLÍK G., 2005: Pozdní hnízdění rorýse obecného (*Apus apus*) v roce 2004. *Crex* 25: 133–134
- HUDEC K. & ŠŤASTNÝ K. (eds), 2005: Fauna ČR, svazek 29/2. Ptáci – Aves 2/I (2., přepracované a doplněné vydání). *Academia. Praha*
- KAISER E., 2004: Gehäuftes Auftreten von Zweitbruten beim Mauersegler *Apus apus*. *Vogelwelt* 125: 113–115

- RAJCHARD J., 1997: Pozdní hnízdění rorýse obecného (*Apus apus*). *Zprávy ČSO* 44: 45–46
- SCHMID H., 2005: Hinweise auf reguläre Zweitbruten beim Mauersegler *Apus apus*. *Ornithologischer Beobachter* 102/1: 47–48
- STOYANOV G. & SHURULINKOV P., 2003: Late nesting of the Common Swift *Apus apus* and the Pallid Swift *Apus pallidus* in Bulgaria. *Acrocephalus* 24: 145–146
- ŠÍREK J., 1993: Příspěvek k pozdnímu hnízdění rorýse obecného (*Apus apus* L.). *Moravský ornitolog* 4: 12–13
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K., 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. *Aventinum. Praha*

Mapování hnízdišť poštolky obecné (*Falco tinnunculus*) na území městské části Brno-střed

Breeding monitoring of the Common Kestrel (*Falco tinnunculus*) within the Brno-střed district

Kryštof HORÁK^{1,2}, Lenka ROZSYPALOVÁ³ & Filip PETŘÍK⁴

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

² Ústav botaniky a zoologie, Pfi MU, Kotlářská 267/2, 611 37 Brno

³ Neuzilova 2, 625 00 Brno; e-mail: Lenka.rozsypalova@gmail.com

⁴ Strážnická 976/13, 627 00 Brno; e-mail: filepetrik@seznam.cz

ÚVOD

Poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) je sokolovitý dravý pták rozšířený plošně po celé České republice. Velikost hnízdní populace ve střední Evropě zůstává i přes celkový pokles početnosti v Evropě stabilní (KELLER et al. 2020). Těžištěm výskytu tohoto druhu jsou zemědělské oblasti, ale od poloviny 20. století se stále častěji vyskytuje ve městech, kde nachází především vhodné hnízdní příležitosti (ŠŤASTNÝ et al. 2021). Co se týče umístění hnízd, jsou poštolky velmi přizpůsobivé. V přírodě hnízdí na stromech v hnízdech krkavcovitých ptáků a dravců nebo na skalních římsách. V lidských sídlech hnízdí často na vyšších budovách, kde využívají okenních parapetů, výklenků nebo ozdobných prvků. Běžné je i hnízdění na balkonech panelových domů nebo v truhlících na oknech (DEL HOYO et al. 1994, HUDEC & ŠŤASTNÝ 2005). Na vhodných budovách je možné hnízdění několika párů současně (ŠŤASTNÝ et al. 2021). Hnízdí převážně jednou ročně od dubna do června, městské populace většinou dříve než ptáci hnízdící v mimoměstském prostředí (HUDEC & ŠŤASTNÝ 2005). Cílem práce bylo zmapování hnízdní populace poštolky obecné v městské části Brno-střed před plánovanou instalací budek pro poštolky v této oblasti.

METODIKA

Registrace hnízd probíhala v termínu 25. 5. 2020 – 30. 6. 2020 za vhodného počasí a ve vhodnou denní dobu. Sledovaným územím byla městská část Brno-střed, která zahrnuje centrum Brna a je tvořena čtvrtěmi Brno-město, Staré Brno, Stránice,

Tab. 1. Seznam zjištěných hnízdišť poštolky obecné (*Falco tinnunculus*) na území Brno-střed. Kategorie hnízdění: A = prokázané, B = pravděpodobné, C = možné

 Tab. 1. A list of the Common Kestrel (*Falco tinnunculus*) breeding sites in the Brno-střed district. Breeding code: A = confirmed, B = probable, C = possible

Adresa Address	Typ budovy Building type	Kategorie hnízdění Breeding category
Barvičova 666/85	jiný other	A
Bezručova 89/23a	bytový dům apartment house	B
Botanická 596/7	bytový dům apartment house	C
Bratislavská	bytový dům apartment house	B
Čápkova 47/44	bytový dům apartment house	A
Dvořákova 646/10	bytový dům apartment house	A
Františkánská	kostel church	2× A
Grohova 132/39	bytový dům apartment house	A
Hlinky 138/27	bytový dům apartment house	A
Hlinky 117/46	bytový dům apartment house	C
Jana Uhra 161/3	bytový dům apartment house	A
Jánská 463/22	bytový dům apartment house	A
Jezuitská	bytový dům apartment house	B
Jiráskova 238/38	bytový dům apartment house	B
Komenského nám.	kostel church	A
Konečného nám. 540/5	bytový dům apartment house	A
Kotlářská 267/2	bytový dům apartment house	A
Kotlářská 669/36	bytový dům apartment house	B
Křenová	kostel church	C
Křenová 303/34	bytový dům apartment house	A

Adresa Address	Typ budovy Building type	Kategorie hnízdění Breeding category
Lidická 705/43	bytový dům apartment house	B
Mášova 721/2	bytový dům apartment house	B
Milady Horákové 329/26	bytový dům apartment house	C
Minoritská	kostel church	B
Nádražní 506/8	bytový dům apartment house	B
nám. Svobody 397/14	bytový dům apartment house	A
Obilní trh 313/7	bytový dům apartment house	A
Obilní trh 308/2	bytový dům apartment house	B
Pekařská 664/53	nemocnice hospital	A
Petrov 268/9	katedrála cathedral	B
Podnásepní 977/4	bytový dům apartment house	A
Pražákova 1008/69	jiný other	A
Rybářská 323/11	bytový dům apartment house	A
Sokolská 366/1	bytový dům apartment house	A
Soukenická 561/8	bytový dům apartment house	A
Špitálka 253/6	teplárna heating plant	B
trída Kpt. Jaroše 1920/1	bytový dům apartment house	A
Údolní 403/42	bytový dům apartment house	C
Václavská 931/16a	bytový dům apartment house	C
Vlhká 166/10	bytový dům apartment house	A

Adresa Address	Typ budovy Building type	Kategorie hnízdění Breeding category	Adresa Address	Typ budovy Building type	Kategorie hnízdění Breeding category
Křenová 181/55	bytový dům <i>apartment house</i>	B	Vrchlického sad 1848/1	bytový dům <i>apartment house</i>	A
Křížová 105/4	bytový dům <i>apartment house</i>	B	Všetičkova 624/16	bytový dům <i>apartment house</i>	B
Květná 170/8	bytový dům <i>apartment house</i>	A	Zahradníková 299/10	bytový dům <i>apartment house</i>	A
Květná 173/19	jíný <i>other</i>	A	Zahradníková 494/2	poliklinika <i>health centre</i>	C
Květná 173/19	jíný <i>other</i>	B	Žerotínovo nám. 449/3	bytový dům <i>apartment house</i>	C

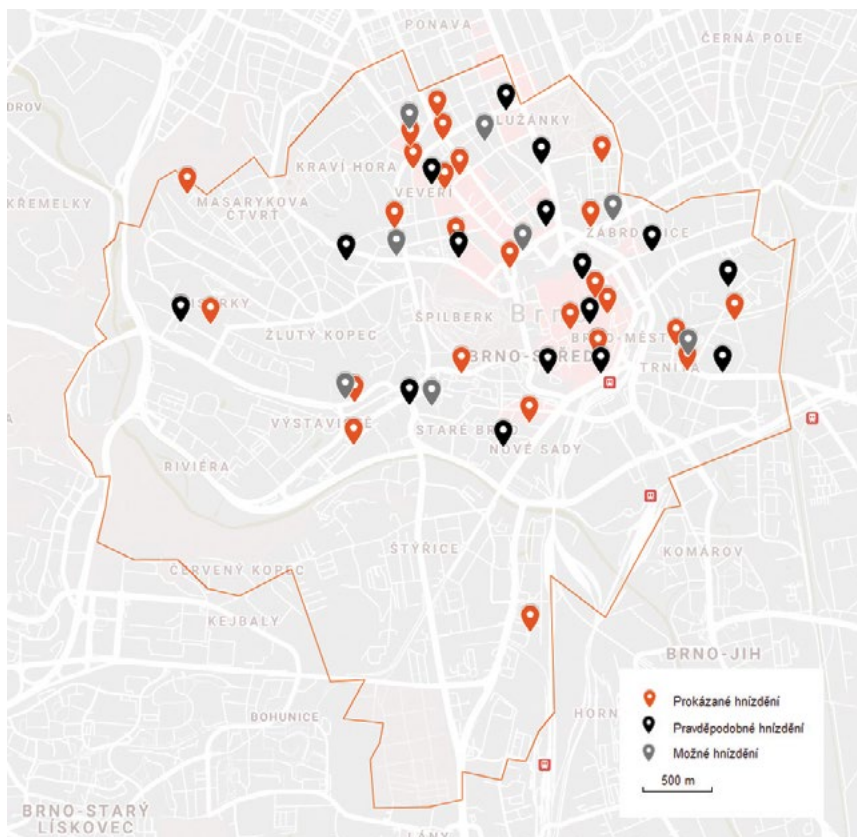
Štýřice, Veverí a zčásti i Černá Pole, Pisárky, Trnitá a Zábřdovice. Rozloha sledované oblasti je 15,03 km². Hnízdiště byla vyhledávána při pomalé chůzi městem, místa se zjištěným výskytem poštolek byla následně kontrolována opakovaně pro co nej- přesnější zjištění hnízdní kategorie (KELLER et al. 2020). Největší pozornost byla věnována oblastem s preferovaným typem zástavby, tj. bytovými i nebytovými objekty o třech a více nadzemních podlažích především ve starší zástavbě se sedlovými nebo valbovými střechami a komíny. Zkontrolována byla historicky známá hnízdiště a rovněž údaje z faunistické databáze ČSO na <https://birds.cz/avif/>.

Do mapování se kromě autorů článku zapojil ještě Jakub Opřal.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Ve sledovaném území bylo potvrzeno hnízdění celkem 51 párů poštolky obecné. Celkový počet hnízdicích párů však bude pravděpodobně mírně vyšší, jelikož některá hnízdiště nemusela být dohledána. Zvláště v uzavřených vnitroblocích je zjištění hnízdění velmi obtížné. Populaci poštolky v městské části Brno-střed tak lze odhadnout na celkem 55–60 hnízdicích párů, což odpovídá 3,7–4,0 hnízdicích párů na km². Při porovnání s údajem z centra Prahy, kde bylo v letech 1986–1989 zjištěno 2,8–3,1 párů/km² (PLESNÍK 1992), se jedná o vysokou hnízdní hustotu. Vysoké hodnoty v rámci Brna právě ve staré zástavbě v centru uvádí též MARTIŠKO (2002), který na přelomu tisíciletí odhadl celkovou početnost druhu v Brně na 100–130 hnízdicích párů.

Z celkového počtu zaznamenaných hnízdění bylo 27 v kategorii prokázané, 16 pravděpodobné a 8 možné hnízdění (tab. 1). Největší koncentrace hnízdišť byla zjištěna ve středu sledované oblasti v místech, kde se nachází souvislá zástavba s vyššími budovami, konkrétně v oblasti Konečného náměstí, Obilního trhu, ulice Úvoz a Křenové, Starého Brna a centra města (obr. 1).



Obr. 1. Rozmístění hnízdišť poštolky obecné (*Falco tinnunculus*) v městské části Brno-střed
 Fig. 1. Distribution of the Common Kestrel (*Falco tinnunculus*) nesting sites in the Brno-střed district

Většina zjištěných párů využívala bytové domy, kde hnízdila v nejručnějších výklencích nebo na římsách (39 hnízd, obr. 2). Hojně využívané byly také kostelní věže (7 hnízd), na kostele sv. Máří Magdalény hnízdily dva páry zároveň. Dva páry na jedné budově byly zjištěny již jen na objektu v areálu ÚKZÚZ (Květná 173/19). Ze zajímavých hnízdění lze vybrat pravděpodobné hnízdění poštolek v budce pro sokola stěhovavého (*Falco peregrinus*) na komíně brněnských tepláren a prokázané hnízdění na střeše nejvyšší brněnské budovy – AZ Tower na Pražákové ul.

Na několika objektech bylo zaznamenáno hnízdění na římsách budov s instalovanými bodci proti dosednutí holubů (obr. 3 a 4). Dle zkušeností z Německa mohou



Obr. 2. Samec poštolky obecné (*Falco tinnunculus*) s odrostlými mláďaty na hnízdě v podstřeší domu v ul. Vlhká. 11. 6. 2020. © K. Horák
 Fig. 2. A Common Kestrel (*Falco tinnunculus*) male with an older young in a nest in a house attic. Vlhká street. 11 June 2020. © K. Horák

bodce v blízkosti hnízda ohrozit zdraví mláďat a při jejich vývoji přímo mezi bodci může dojít i k trvalým poškozením končetin (AUGST & HÖRENZ 2019).

Průzkum hnízdišť poštolky obecné v Brně v minulosti provedli v roce 1979 HUDĚC et al. (1981). Při tehdejšímapování bylo v rámci zastavěného území města zjištěno 51 hnízdicích párů. Těžištěm výskytu bylo rovněž centrum města. Bohužel



Obr. 3 a 4. Hnízdiště poštolky obecné (*Falco tinnunculus*) na kostele sv. Máří Magdalény ve výklenku s bodci proti holubům a cca týdenní mláďata. 2. 6. 2020. © K. Horák

Fig. 3 and 4. A Common Kestrel (*Falco tinnunculus*) nesting place on the church of St. Mary Magdalene in a niche with bird control spikes and c. one-week-old chicks. 2 June 2020. © K. Horák

nejsou známy přesné lokality a nelze tak zjistit přesný počet párů hnízdících na území Brna-střed. Odhadem to mohlo být 30–40 párů. Lze tedy shrnout, že za poslední čtyři desetiletí zaznamenala populace poštolek v části Brno-střed mírný nárůst. Zvyšování hustoty populací městských ptáků je zřejmě obecným jevem (SHOCHAT et al. 2010). Centra měst a jejich architektonické prvky poskytují mnoho příležitostí ke hnízdění a u poštolek byl navíc zjištěn pozitivní vztah k hustotě obyvatel měst (JOKIMÄKI et al. 2018). Na zvyšování počtu hnízdících poštolek v centru Brna má jistě vliv jak široká nabídka hnízdních příležitostí, tak schopnost poštolek přizpůsobit se potravní nabídce městského prostředí (KÜBLER et al. 2005, MIKULA 2012).

ZÁVĚR

V rámci území městské části Brno-střed bylo zjištěno celkem 51 hnízdících párů poštolky obecné, celková populace byla odhadnuta na 55–60 párů (3,7–4,0 párů/km²). Poštolek hnízdí nejčastěji ve staré zástavbě, kde využívají nejrůznějších prvků na budovách, časté je hnízdění na kostelních věžích. Na dvou objektech bylo zjištěno hnízdění dvou párů současně. Celková populace ve sledované oblasti se od obdobného mapování z roku 1979 zvýšila.

PODĚKOVÁNÍ

Zde bychom rádi poděkovali Jakubu Opršalovi, který se spolu s autory podílel na mapování hnízdišť poštolek. Dále děkujeme přispěvatelům databáze ČSO Avif a dalším, kteří s námi sdíleli informace o poštolkách, Janu Sychrovi a Davidu Horalovi za poskytnutí odborné literatury a podporu. Poděkování patří také městské části Brno-střed za finanční příspěvek.

SUMMARY

Breeding sites of the Common Kestrel (*Falco tinnunculus*) were studied within the Brno-střed district in 2020. A total of 51 nesting pairs were found (fig. 1, tab. 1). The population size probably was slightly higher, because we did not have any access to nests in closed courtyards and similar areas. We estimate, 55–60 pairs bred in the studied area. The population density was estimated at 3.7–4.0 breeding pairs/km². Kestrel nests were mostly situated on higher old buildings and church towers in the city centre. The nesting of two pairs at the same time was found on two objects. The population within the monitored area has increased since a similar count in 1979.

LITERATURA

- AUGST U. & HÖRENZ M., 2019: Eine etwas außergewöhnliche Brut des Turmfalken *Falco tinnunculus*. *Ornithologische Mitteilungen* 71/11–12: 304–306
- DEL HOYO J., ELLIOT A. & SARGATAL J., 1994: Handbook of the Birds of the World, vol 2. New World vultures to guineafowl. *Lynx Edicions. Barcelona*
- HUDEC K., MRLÍK V., & BAUEROVÁ Z., 1981: Der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) in der Stadt Brno im Jahr 1979. *Folia zoologica* 30: 53–58
- HUDEC K. & ŠTASTNÝ K. (eds), 2005: Fauna ČR. Ptáci 2/1. *Academia. Praha*
- JOKIMÄKI J., SUHONEN J. & KAISANLAHTI-JOKIMÄKI M. L., 2018: Urban core areas are important for species conservation: A European-level analysis of breeding bird species. *Landscape and urban planning* 178: 73–81
- KELLER V., HERRANDO S., VOŘÍŠEK P., FRANCH M., KIPSON M., MILANESI P., MARTÍ D., ANTON M., KLVAŇOVÁ A., KALYAKIN M. V., BAUER H. G. & FOPPEN R. P. B., 2020: European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, abundance and change. *European Bird Census Council & Lynx Edicions. Barcelona*
- KÜBLER S., KUPKO S. & ZELLER U., 2005: The kestrel (*Falco tinnunculus* L.) in Berlin: investigation of breeding biology and feeding ecology. *Journal of Ornithology* 146/3: 271–278
- MARTIŠKO J., 2002: Ptáci města Brna a jejich ochrana 2 – přehled druhů. *ČSOP Palava. Brno*
- MIKULA P., 2012: Zloženie potravy sokola myšiara (*Falco tinnunculus*) počas letného obdobia v Bardejove na severovýchodnom Slovensku. *Sylvia* 48: 109–114
- PLESNÍK J., 1992: Početnost, hnízdní úspěšnost a potrava poštolky obecné (*Falco tinnunculus*) v městských a přirozených stanovištích. In: Hudec K. & Štastný K. (eds), 2005: Fauna ČR. Ptáci 2/1. *Academia. Praha*
- SHOCHAT E., LERMAN S. & FERNÁNDEZ-JURICIC E., 2010: Birds in urban ecosystems: population dynamics, community structure, biodiversity, and conservation. *Urban ecosystem ecology* 55: 75–86
- ŠTASTNÝ K., BEJČEK V., MIKULÁŠ I. & TELENSKÝ T., 2021 Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017. *Aventinum. Praha*

Kavka obecná (*Coloeus monedula*) – výsledky inventarizace hnízdišť na jižní Moravě v roce 2019 s doplňky z let 2020 a 2021

The Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) – the results of the breeding census in South Moravia in 2019 with supplements from 2020 and 2021

Kryštof HORÁK^{1,2}, Petr BERKA³, Gašpar ČAMLÍK¹, Pavel FOREJTEK[†], Jaroslav KOLEČEK^{4,5}, Petr NAVRÁTIL⁶, Jan SYCHRA^{1,2}, Vlasta ŠKORPÍKOVÁ¹ & Jaroslav ZANÁT⁷

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

² Ústav botaniky a zoologie, PřF MU, Kotlářská 267/2, 611 37 Brno; e-mail: dubovec@seznam.cz

³ Sadová 859/13, 691 45 Podivín; e-mail: berka.podivin@seznam.cz

⁴ Ústav pro životní prostředí, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Benátská 2, 128 01 Praha 2; e-mail: j.kolecek@gmail.com

⁵ Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i., Květná 8, 603 65 Brno

⁶ Čs. armády 255, 684 01 Slavkov u Brna; e-mail: navratil.geo@seznam.cz

⁷ J. Suka 12, 695 01 Hodonín; e-mail: jaroslav.z@volny.cz

ÚVOD

Kavka obecná (*Coloeus monedula*) je ptákem otevřená krajiny hnízdícím v dutinách stromů, skal i lidských objektů (ŠŤASTNÝ & HUDEC 2011). Při celorepublikovém mapování v letech 1973–1977 byla zaznamenána v 71 % kvadrátů, v letech 2001–2003 ve 45 % a při posledním mapování 2014–2017 ve 36 % (ŠŤASTNÝ et al. 2021). Z volné krajiny přitom téměř vymizela a většinu naší populace dnes tvoří synantropně žijící ptáci. Populace je po poklesu stabilní a pravděpodobně mírně roste (ŠŤASTNÝ et al. 2021). Evropská populace je považována za stabilní (KELLER et al. 2020). V roce 2001 byla kavka zvolena ptákem roku a HORAL et al. (2000, 2002) publikovali detailní souhrn hnízdišť v oblasti jižní a střední Moravy s celkem 409–452 zjištěnými páry. Vzhledem k dynamice populace tohoto druhu jsme se rozhodli na toto mapování navázat a kavka byla vyhlášena cílovým druhem Jihomoravské pobočky pro roky 2019 a 2020.

METODIKA

Během mapování byla sledována celá oblast působnosti Jihomoravské pobočky ČSO (tj. Jihomoravský kraj a okresy Zlín a Uherské Hradiště). Hlavní mapovací úsilí probíhalo v letech 2019 a 2020, přičemž některým hnízdištím byla věnována pozornost i v roce 2021. Celkovou koordinaci zajišťoval K. Horák a pro jednotlivé okresy místní koordinátoři s touto působností: Blansko – J. Koleček (JK), Brno-město – K. Horák (KH) a J. Sychra (JS), Brno-venkov – P. Forejtek (PF), Břeclav – P. Berka (PB), Hodonín – J. Zaňát (JZ) a G. Čamlík (GČ), Uherské Hradiště – G. Čamlík (GČ), Vyškov – P. Navrátil (PN), Zlín – G. Čamlík (GČ), Znojmo – V. Škorpíková (VŠ).

V dané oblasti byl sledován výskyt kavek s využitím místních znalostí koordinátorů a rovněž byla ověřena místa s dřívějším výskytem druhu (viz souhrnné články HORAL et al. 2000, 2002). Hnízdiště byla v souladu s metodikou registrace hnízd kavky obecné (VIKTORA 2019) monitorována především ve dvou termínech: obsazování hnízdních dutin (10. 3.–10. 4.) a období hnízdní péče a krmení mláďat (15. 5.–30. 6.). Zkušenosti z mapování ukázaly, že mapování v druhém období je vhodné již o cca 14 dní dříve (1. 5.–15. 6.). Pro souhrn hnízdišť a zajímavých pozorování byly využity rovněž údaje z faunistické databáze ČSO na <https://birds.cz/avif/>.

Při mapování byly dohledávány konkrétní hnízdní dutiny a zjišťován typ hnízdiště, přičemž byly rozlišovány tři základní typy hnízdění – na budovách, ve stromových dutinách a v budkách.

VÝSLEDKY

Přehled hnízdišť

Přehled hnízdišť kavky obecné je řazen podle jednotlivých okresů, lokality v rámci okresů jsou prezentovány v abecedním pořadí. Většina údajů pochází z roku 2019, kdy bylo mapování nejpodrobnější. Pro tento rok jsou počítány i celkové počty párů ve sledovaných okresech. Uvedeny jsou nejvyšší zjištěné počty hnízdících párů, odhady početnosti dle výskytů dospělých ptáků v hnízdní době a také pozorování větších hejn na hnízdní lokalitě. Hnízdiště nově zjištěná oproti roku 2001 jsou označena *.

Okres Blansko (5–8 párů)

Velké Opatovice, areál šamotky* (6366, 376 m n. m.): v r. 2019 hnízdilo na budovách v průmyslovém areálu u nádraží 5–8 párů (JK). 19. 3. 2021 bylo zjištěno 5–6 párů (KH). Na této lokalitě byly kavky pozorovány poprvé v roce 2017 (J. Esterka).

Okres Brno-město (101–115 párů)

Brno (6765, 6766, 6865, 6866, 200–318 m n. m.): ve městě byl zaznamenán velký nárůst počtu hnízdicích párů, níže jsou uvedeny údaje zjištěné v jednotlivých čtvrtích:

Bohunice*: až tři páry byly opakovaně pozorovány v hnízdní sezoně 2019 u kampusu Masarykovy univerzity (KH), přesné místo hnízdění nebylo zjištěno (mohly hnízdit i v jiném katastrálním území). V Bohunicích se nachází mimohnízdní nocoviště kavek (viz níže);

Bystrc*: v roce 2019 bylo prokázáno hnízdění 3–4 párů na objektech Vejrostova 4 a 6 (KH) a jednoho páru na ul. Adamcova (D. Slovacek). V roce 2020 hnízdilo pět párů na Vejrostově (KH), v roce 2021 již min. šest párů, některé i na panelovém domě Kachlíkova 15 (V. Prášek). 4. 7. 2021 byly pozorovány vyvedené rodiny v jednom hejnu o 45–50 ex. (KH). Hnízdění v Bystrci je známo od roku 2017 (KH, PN);

Černá Pole: hnízdění v roce 2019 nebylo zaznamenáno, v roce 2020 hnízdily 1–2 páry pod okapem na Jeřábkově 3 a 5 (M. Homolka);

Černovice*: v roce 2019 bylo prokázáno hnízdění 27–29 párů na těchto lokalitách: tzv. dolní sídliště – Blatouchova 3a a 7, Kovácká 3a, 3c, 5a, 5c, 7c a Přední 7 (15 párů, většinou v dutinách v zateplení, někdy v podstřešním bednění), ZŠ Řehořova a SŠ Charbulova (5–7 párů, v dutinách v zateplení), tzv. horní sídliště – ZŠ Kneslova, Húskova 6 a 10 (asi 7 párů, v dutinách v zateplení). V roce 2020 bylo odhadnuto 20–25 párů. Hnízdění v Černovicích začalo v roce 2014 (vše JS);

Královo Pole: v roce 2019 bylo zjištěno hnízdění celkem 4–5 párů, z toho tři páry hnízdily na budově Skácelova 36 (tradiční hnízdiště v podstřeší, pravděpodobně stejné jako v roce 2001), u dalších párů nebylo přesné hnízdiště nalezeno. V roce 2020 hnízdilo 4–6 párů, nově bylo zjištěno hnízdiště na Skácelově 22 (vše G. Štětková) a hnízdění jednoho páru na Palackého třídě 124 (KH);

Komín*: hnízdění v roce 2019 nebylo zaznamenáno. V roce 2020 hnízdil jeden pár v zateplení na panelovém domě Absolonova 16. Na poli severně od ul. Řezáčova byla po hnízdní sezoně v letech 2018–2021 zaznamenána větší hejna 100–230 ex. sbírajících přes den potravu (vše Z. Pohanková);

Lesná*: hnízdění v roce 2019 nebylo zaznamenáno. V roce 2021 byly opakovaně pozorovány až tři páry ve vhodném prostředí u MŠ Nejedlého (KH);

Líšeň*: hnízdění kavek bylo zaznamenáno poprvé v roce 2021 v dutinách v zateplení na ul. J. Fajmonové 24 a 26, hnízdily zde dva páry (M. Homolka);

město Brno: v roce 2019 bylo zjištěno celkem 9–10 hnízdicích párů, z čehož 3–5 párů hnízdilo v okolí České (prokázané hnízdění na Joštově 6, další pravděpodobně na Opletalově a kostele sv. Tomáše, KH), tři páry na budově hlavního nádraží

- (M. Homolka, JS), dva páry na Nádražní 22 (L. Křížová) a jeden pár na Nádražní 9 (JS). V roce 2020 bylo zjištěno ještě možné hnízdění na ul. Bašty 6 (KH);
- Ponava*:** v roce 2019 hnízdilo celkem 12–15 párů na dvou lokalitách: 1) Botanická 53 a Klatovská 14, dva páry v zateplení, 2) domy přilehlé k sadům Národního odboje (ul. Chlupova, Kounicova, Tábor a Šelepova), kde místní kolonie využívá díry v zateplení (KH, JS, G. Štětková a další). První hnízdní výskyt je zde znám z roku 2015, kdy ještě nebyly objekty zatepleny a kavky hnízdily v podstřeší (Z. Pohanková, J. Esterka);
- Řečkovice*:** hnízdění v roce 2019 nebylo zaznamenáno. V roce 2020 byly pozorovány 1–2 páry, v okolí se nacházejí vhodné dutiny v zateplení na ul. Renčova a Kremličkova (KH, L. Rozsypalová), případně je možné hnízdění v areálu bývalých kasáren Na Špici (kde bylo hnízdění jednoho páru zjištěno v letech 2013 a 2014, JS);
- Slatina*:** v roce 2019 bylo zaznamenáno devět hnízdicích párů, všechny v dutinách v zateplení, hnízdiště byla blízko u sebe na bytových domech Tilhonova 56a, Vlnitá 5, 11, 17, 21, 23 a Vyškovská 8. V roce 2020 hnízdilo celkem 10 párů, pouze čtyři dutiny byly obsazeny opakovaně – velká část dutin byla před sezonou zaslepena. Zdejší hnízdní kolonie vznikla relativně nedávno (vše F. Petřík);
- Staré Brno*:** v roce 2019 bylo zjištěno hnízdění 11–13 párů, z toho 6–8 párů hnízdilo na budovách FN sv. Anny (L. Rozsypalová), jeden pár na Bezručově 18 (možné hnízdění, J. Matějka), dva páry na Křížové 4 a 6, jeden pár na Výstavní 17 (M. Homolka) a jeden pár na Hybešově 15 (D. Horal), vše v dutinách v podstřeší. V dalších letech byl stav srovnatelný;
- Stránice*:** opakovaný výskyt jednoho páru byl zjištěn v hnízdní době 2019 (KH, Z. Pohanková), hnízdění nebylo prokázáno. Dne 7. 5. 2019 v parku na Kraví hoře bylo pozorováno 13 ex. (Z. Pohanková), možná se jedná o zálety z Veveří;
- Štýřice*:** v roce 2019 hnízdily pravděpodobně tři páry, prokázáno bylo hnízdění v podstřeší za okapem na Renneské tř. 46. V roce 2021 hnízdily min. 1–2 páry, prokázáno bylo hnízdění v podstřeší na Renneské tř. 42 (JS);
- Trnitá*:** v roce 2019 hnízdily min. tři páry, z toho jeden na Mlýnské 27a v podstřeší (M. Homolka) a dva páry na Masné 5 (JS). V roce 2021 bylo dále zjištěno hnízdění v podstřeší na objektu Křenová 20 (KH);
- Veveří:** v roce 2019 bylo zjištěno celkem 12–14 párů, hnízdicích povětšinou v zateplení nebo podstřeší na těchto adresách: Bayerova 30, Botanická 7, 27 a 53 (K. Horák), Burešova 18 a Cihlářská 42 (J. Zeman), Kotlářská 43, Hoppova 2, Tučkova 12 (KH) a SPŠ Sokolská 1 (D. Horal). Zajímavé bylo hnízdění páru v polystyrenové rorýsi budce se zvětšeným otvorem na budově AOPK Kotlářská 51 (obr. 1), které je známé od r. 2014, hnízdiště bylo aktivní i v roce 2021 (D. Horal). V roce 2020 byly kavky dále zjištěny na adresách Bayerova 32 a Hoppova 24 (KH); v roce 2021 rovněž v podstřeší na Sokolské 9 (J. Zeman);

Zábrdovice: v roce 2019 hnízdily celkem čtyři páry, z toho tři v zateplení na areálu Hlubna, Zábrdovická 10, další pár zalézal za okap objektu Bratislavská 59 (obojí J. Křenek a I. Křenovská);

Židenice*: 29. 4. 2019 pozorovala Z. Pohanková pár u konečné tramvaje Stará osada. Další pozorování z oblasti chybí, kavky zde mohou unikat pozornosti, ale může se jednat i o zálety ptáků ze Zábrdovic. V roce 2011 pozorovali Z. Karafiát a T. Najer u panelových domů severozápadně od smyčky čtyři páry stavějící si hnízdo.

Pozoruhodným fenoménem je hromadné nocoviště kavek v centru Brna, které se vytváří každoročně zhruba od poloviny března do poloviny října. Předpokládáme, že poté se brněnské kavky přidruží k hejnu zimujících havranů polních *Corvus frugilegus* (HOMOLKA et al. 2023). K nocování kavky využívaly několik lokalit, tou zdaleka nejnámější (i mezi širokou veřejností) bylo několik pajasánů na terase restaurace před budovou hlavního nádraží. Toto nocoviště bylo používáno nejméně od jara 2011 do podzimu 2018, kdy byly tyto stromy pokáceny. Maximální počet nocujících ptáků byl cca 300 ex. 26. 6. 2011 nebo min. 260 ex. dne 24. 3. 2016. Dalším pravidelně používaným nocovištěm je rovněž pajasán před budovou Mahenova divadla, 1. 9. 2015 zde bylo zjištěno nocování min. 345 ex. (vše D. Horal). Nepravidelně kavky nocují na řadě dalších lokalit (např. ve vnitroblocích na Starém Brně), v některých případech pravděpodobně i na střechách budov, kde se obvykle shromažďují před sletem na vlastní nocoviště (Palác Morava a Magistrát města Brna na Malinovského nám., fakultní nemocnice U svaté Anny, samotné hlavní nádraží nebo kostel sv. Janů v Minoritské ulici). Aktuálně je nejvíce využíváné nocoviště v Bohunicích u budovy CEITEC, které je v zimě společné pro zimující kavky i havrany. Dne 12. 3. 2019 zde bylo zjištěno cca 450 kavek ve společném hejnu s vránami obecnými *C. coronelcornix* (M. Homolka) a 17. 3. 2021 cca 484 kavek ve společném hejnu s havrany (KH a JS) – v tomto případě však nelze vyloučit přítomnost opozdilých zimujících jedinců. Další údaje poskytl pokus o zjištění nového brněnského nocoviště, kdy 17. 10. 2019 byla sledováním ze šesti pozorovacích bodů zjištěna tři různá nocoviště (ul. Leitnerova, les na Červeném kopci a les nad Rivièreou) s minimálně 298 ex., přičemž kavky létaly výhradně v čistých hejnech, ale jedno se na nocování přidalo k nocujícím havranům (KH, T. Havlík, M. Homolka, H. Kazmířová, K. Němcová, J. Opršal, F. Petřík, Z. Pohanková a G. Štětková). V roce 2020 bylo na nocovišti v bohunickém kampusu (u budovy CEITEC) zjištěno 22. 10. (ještě před přiletem zimujících havranů) nocování min. 300 kavek (JS). Údaj z hnízdní sezony (26. 4. 2020), kdy bylo na bohunickém nocovišti pozorováno 234 jedinců v čistém hejnu (KH), může poskytnout lepší představu o brněnské populaci. Přitom je však nutno předpokládat, že (podstatná) část ptáků mohla nocovat v hnízdních dutinách.



Obr. 1. Hnízdění kavky obecné (*Coloeus monedula*) v budce pro rorýše obecného (*Apus apus*) na budově Kotlářská 51/902. 4. 6. 2019. © K. Horák

Fig. 1. Breeding of the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) in the Common Swift (*Apus apus*) nest-box at the building Kotlářská 51/902. 4 June 2019. © K. Horák



Obr. 2. U Velkého Dvora, BO, hnízdí kavky obecné (*Coloeus monedula*) v platanech. 8. 4. 2019. © J. Klejduš

Fig. 2. Western Jackdaws (*Coloeus monedula*) have still bred in plane trees near Velký Dvůr, BO. 8 April 2019. © J. Klejduš

Okres Brno-venkov (54–62 párů)

Hrušovany u Brna, areál firmy Ytong* (6965, 184 m n. m.): lokalita nebyla v roce 2019 podrobněji sledována, Z. Pohanková pozorovala 8 ex. posedávajících na střеше. V roce 2020 zjistila 6 ex., které pravděpodobně hnízdily na nejvyšší budově objektu, a 23. 7. 2020 hejno 65 ex. opět na nejvyšší budově (dospělí ptáci a vyvedená mláďata?), hnízdní populaci lze tedy odhadnout na 4–10 párů. První pozorování z této lokality jsou z roku 2012 (D. Horal, Z Kaláb), je však možné, že se jednalo pouze o zálety z hnízdiště v židlochovickém zámeckém parku, který je vzdálený jen 1,5 km.

Pohořelice-Velký Dvůr (7065, 181 m n. m.): 26–30 párů hnízdilo v roce 2019 v platanech (obr. 2), v jírovci a v dubu. V roce 2020 bylo zjištěno 22–23 hnízdících párů (J. Klejdus). 12. 3. 2021 bylo pozorováno 80 ex. sbírajících potravu na poli u hnízdní kolonie (PF).

Rajhrad, Benediktinský klášter (6965, 190 m n. m.): pět párů hnízdilo v roce 2019 v komínech boční klášterní budovy (PF) a jeden pár zaletoval do otvoru v oplechování věžičky na kostele (PB). 27. 3. 2021 bylo pozorováno 90 ex. přelétajících z bažantnice do areálu kláštera, většina v párech (D. Horal).

Sokolnice, rozvodna (6965, 198 m n. m.): v roce 2019 pravděpodobně hnízdily čtyři páry v areálu na některé z budov (J. Křenek).

Žabčice* (6965, 182 m n. m.): jedná se o historicky známé hnízdiště, v roce 2019 a 2020 zde hnízdění nebylo zjištěno, v roce 2021 hnízdily dva páry v platanu v parku naproti čerpací stanici (KH).

Židlochovice, zámecký park (6965, 180 m n. m.): v roce 2019 hnízdilo 18 párů ve stromových dutinách, především v platanech (PF). Jde o dlouhodobě známou kolonii, ze které bohužel nejsou podrobnější informace. 10. 4. 2021 bylo pozorováno min. 4–5 párů navštěvujících dutiny v platanech (KH, A. Šťastný).

Okres Břeclav (50–55 párů)

Dolní Věstonice, střední nádrž vodního díla Nové Mlýny* (7165, 170 m n. m.): v nově vzniklé havraní kolonii na ostrově Písky bylo 9. 6. 2019 pozorováno čerstvě vyvedené mládě (PB). Kavky zde byly přítomny i v roce 2020 (PB), hnízdily pravděpodobně ve stromě nebo v havraním hnízdě. 5. 7. 2019 byl pozorován přelet 91 ex. (PB, GČ a P. Dedek), v Dolních Věstonicích byl jeden pár v hnízdní době pozorován i v letech 2017 a 2018, pravděpodobně hnízdil na kostele (PB a GČ).

Drnholec, zámek (7164, 178 m n. m.): min. 15 párů hnízdilo v roce 2019 v komínech a v podstřeší (PB).

Lednice, zámecký park (7166, 173 m n. m.): celkem min. 10 párů hnízdilo v roce 2019, z toho tři na minaretu, zbytek v platanech, dubech a topolu. Dne 26. a 27. 3. byla pozorována hejna o 27 ex. a 45 ex. přeletující na nocoviště (PB).

Mikulov* (7165, 209 m n. m.): 16. 3. 2019 hnízily tři páry v holubníku u sila (PB), dalších 10–15 párů pravděpodobně nedaleko ve zchátralé budově v areálu stavebnin Prima (V. Sajfrt). Dne 24. 6. 2020 pozorovala na posekané louce přes silnici naproti silu V. Škorpíková cca 260 ex. V Mikulově je první pozorování kavek s hnízdním chováním známé z roku 2010 (D. Horal).

Šakvice, silo u nádraží (7066, 174 m n. m.): min. 11 párů hnízilo v roce 2019 na různých místech v horní části sila, obdobný počet byl zjištěn i v roce 2020. Dne 9. 7. 2021 bylo pozorováno hejno 181 ex. (vše PB).

Okres Hodonín (27–40 párů)

Strážnice, zámecký park (7069, 177 m n. m.): kavky zde hnízí v dutinách v platanové aleji, podle počtu ad. ptáků bylo v roce 2019 odhadnuto hnízdění 10–14 párů. V roce 2020 bylo zjištěno sedm obsazených dutin, počet ad. ptáků se nepodařilo zjistit. V roce 2021 byly kavky pozorovány ve třech dutinách (vše JZ).

Veselí nad Moravou, zámecký park (7070, 176 m n. m.): dle počtu ad. ptáků pozorovaných během hnízdění čítala kolonie v roce 2019 min. 16 párů, ale podle počtu ptáků na počátku března (50–60 ex.) mohlo hnízdit až 25 párů. Dne 21. 8. 2019 bylo na poli mezi Zarazicemi a Veselím pozorováno 110 ex. V roce 2020 populace narostla, její velikosti byla odhadnuta na 22–30 párů. Ptáci zde hnízí v dutinách platanů, min. dva páry i v budkách na stromech. Za potravou pravidelně zaletují do Vnorov (vše JZ).

Bzenec, zámek* (7069, 196 m n. m.): hnízdiště bylo nově objeveno v roce 2020, hnízil zde jeden pár na hlavní budově v podstřeší, pozorován byl navíc jeden dospělý jedinec. Jeden pár prokazatelně hnízil i v roce 2021, navíc byli pozorováni dva nehnízdicí ptáci (JZ).

Okres Uherské Hradiště (0 párů)

Hnízdění v tomto okrese nebylo zjištěno, i pozorování kavek v hnízdní sezoně jsou výjimečná.

Okres Vyškov (2–4 páry)

Slavkov u Brna, zámecký park* (6867, 210 m n. m.): v roce 2019 bylo prokázáno hnízdění dvou párů, v roce 2020 hnízily tři páry, v roce 2021 již osm párů. Kavky zde hnízí ve stromech, většinou v bucích, zbytek v topolu bílém a lípě. Místní populace se po posledním historickém hnízdění v roce 1985 obnovila v roce 2013 (pozorování páru v hnízdní době), od té doby její početnost narůstá. Za zmínku stojí pozorování z přelomu let 2021 a 2022, kdy „domácí“ kavky neodlétly, ale zdržovaly se stále v místě hnízdiště a blízkém okolí, jak je patrné z následujících pozorování: 20. 9. 2021 – 23 ex., 8. 10. 2021 – 17 ex. a 2. 1. 2022 – 24 ex. (PN).

Vyškov* (6768, 248 m n. m.): 9. 4. 2019 byly v centru města pozorovány dva páry (F. Vrbacký), hnízdění nebylo později potvrzeno (P. Smejkal).

Okres Zlín (32 párů)

Zlín-Malenovice, hrad (6771, 234 m n. m.): v roce 2019 hnízdilo sedm párů v dřevěných vnitřních budkách pro kavky, v roce 2020 zde hnízdily čtyři páry. V roce 2021 žádné kavky na hradě nehnízdily. Ve stejných budkách na objektu hnízdí i poštolky obecné (*Falco tinnunculus*), např. v roce 2020 jich zde zároveň s kavkami hnízdilo šest párů (B. Landsfeld).

Zlín-Malenovice, areál TAJMAK-ZPS (6771, 196 m n. m.): v roce 2019 hnízdilo 25 párů ve stejných budkách jako na hradě, v roce 2020 to bylo 25 párů a v roce 2021 cca 27 párů (B. Landsfeld).

Okres Znojmo (76–98 párů)

Božice (7163, 217 m n. m.): v roce 2019 hnízdily tři páry na budově čp. 390 (VŠ).

Dyjákovice* (7263, 200 m n. m.): v roce 2019 hnízdilo celkem devět párů, pět na horní budově ZŠ v komínech a čtyři na bytovce čp. 288 (VŠ).

Dyjáковиčky, ZD* (7262, 215 m n. m.): dva páry hnízdily v roce 2019 v dřevěné budce pro sovu pálenou (*Tyto alba*) a sýčka obecného *Athene noctua* (K. Poprach).

Hodonice, sladovna (7162, 205 m n. m.): v roce 2019 hnízdilo cca 10 párů na různých místech komplexu budov v podstřeší (VŠ).

Hrušovany nad Jevišovkou (7164, 180 m n.m.): v katastru města hnízdilo v roce 2019 cca 13–23 párů, z toho tři páry v aleji se starými platany západně od zástavby (VŠ), další na síle, kde bylo 8. 3. 2019 pozorováno min. 10–15 ex. (některé zaletovaly do vhodných hnízdních výklenků), přičemž k tomuto hnízdišti lze řadit i hejno 75–80 ex. na stromech a na asfaltu kolem vjezdu do areálu cukrovaru (D. Horal a VŠ).

Chvalovice, ZD* (7262, 232 m n. m.): 17. 3. 2020 soupeřil jeden pár o hnízdiště s poštolkami (VŠ).

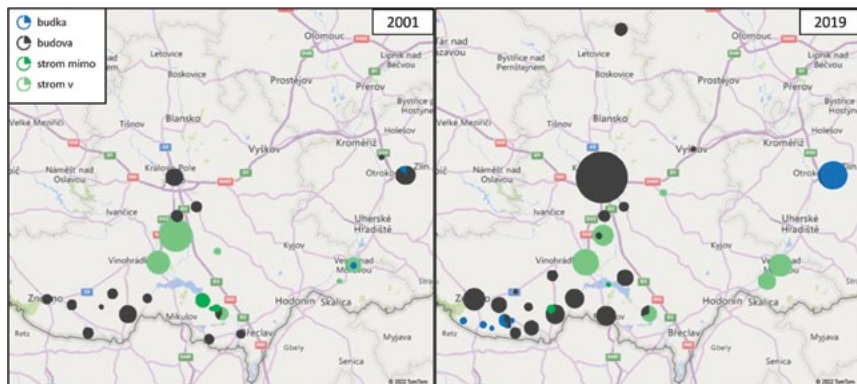
Jaroslavice, zámek (7263, 189 m n. m.): v roce 2019 hnízdily čtyři páry na JZ křídle a jeden pár na JV křídle zámku (VŠ).

Jiřice u Miroslavi, kostel* (7064, 199 m n. m.): v roce 2019 hnízdilo celkem pět párů, z toho dva v komínech a tři v budkách (J. Klejduš). Hnízdění zde bylo zjištěno poprvé v roce 2003 a kavky zde dokázaly úspěšně vyhnízdit i při stavebních úpravách kostela probíhajících v roce 2014 (KLEJDUS & ŠKORPÍKOVÁ 2014).

Lechovice* (7163, 230 m n. m.): 19. 4. 2019 byl pozorován pár v hnízdní době u zámku (KH).

Slup (7263, 192 m n. m.): v roce 2019 hnízdil jeden pár v nice ve zdi sýpky (VŠ) a další v dřevěné budce pro sýčka obecného v areálu ZD (K. Poprach).

- Strachotice-Micmanice*** (7263, 194 m n. m.): v roce 2019 hnízdily dva páry na budově starého mlýna čp. 246 (VŠ), tři páry v dřevěných budkách pro sovy v areálu ZD (K. Poprach).
- Strachotice*** (7263, 198 m n. m.): 22. 3. 2019 byly pozorovány dva páry na budově ZŠ a jeden na bytovce čp. 158 (VŠ) – toto hnízdiště bylo obsazeno i v roce 2020, kdy zde pár stavící hnízdo pozorovali GČ a O. Ryška.
- Šatov, ZD*** (7262, 249 m n. m.): v roce 2019 hnízdily dva páry v budkách pro sýčka obecného (K. Poprach). V roce 2020 bylo nově zjištěno možné hnízdění dvou párů v komínech naproti nádražní budově (VŠ).
- Valtovice, ZD*** (7263, 193 m n. m.): jeden pár hnízdil v roce 2019 v dřevěné budce pro sýčka obecného (K. Poprach).
- Vrbovec-Hnízdo, ZD*** (7262, 222 m n. m.): jeden pár hnízdil v roce 2019 v dřevěné budce pro sýčka obecného (K. Poprach). Kavky zde byly pozorovány i v roce 2020 (VŠ). 30. 4. 2020 pozoroval v areálu ZD J. Krejčí 16 ex., uvádí je však jako nehnízdící – mohlo se jednat o společné hejno místních ptáků a ptáků z okolních hnízdišť.
- Znojmo** (7162, 290 m n. m.): odhad velikosti populace činí pro město celkem 15–25 párů. Známá hnízdiště: Jana Palacha 2 (městská policie) – tradiční hnízdiště, min. čtyři páry hnízdily v komínech budovy; věž kostela sv. Rostislava – min. jeden pár hnízdil v roce 2019 i 2020, další příležitostně zaletovaly do věžních prostor i jinými otvory (např. 28. 3. 2020 kromě páru vletovalo do věže dalších 5 ex.); budova ZŠ Mládeže 1 – v roce 2020 i 2021 hnízdil jeden pár v komíně; Rudoleckého 17 – v roce 2020 i 2021 hnízdil min. jeden pár v komíně (již 2019 tam byly kavky pozorovány, tehdy bez prokázání hnízdění); Rooseveltova 38 – v roce 2021 hnízdil jeden pár v komíně. Dále byl v roce 2020 na domech Rudoleckého 23 a Milady Horákové 3 opakovaně pozorován pár na komíně (bez zalétnutí dovnitř). Velmi pravděpodobně jsou kavkami osídleny i další budovy ve střední části města. Jednotliví ptáci nebo skupinky bývají pozorovány i v severní a jižní části města, jakož i v průmyslové části mezi ulicemi Průmyslová a Dobšicemi nebo v příměstských zónách (zahrady atd.). Znojmo je tradičním hnízdištěm kavek, ke konci 20. století však městská populace slábla, kavky byly pozorovány spíše sporadicky, po roce 2000 se začaly pozvolna více objevovat a populace postupně narůstá (vše M. Valášek). Po městě bývají zaznamenávány i společné přesuny větších skupin, např. 30. 3. 2021 byl pozorován přelet 36 ex. (většina v párech) z centra města směrem k Louckému klášteru (J. Zdražil) nebo 3. 4. 2021 skupina 24 ex. vzlétla ze země u čerpací stanice na Vídeňské tř. a postupně odlétla směrem do centra (M. Valášek).



Obr. 3. Mapa hnízdišť kavky obecné (*Coloeus monedula*) ve sledovaném území (Jihomoravský kraj + okresy Uherské Hradiště a Zlín) v letech 2001 (podle HORAL et al. 2002, $n = 22$) a v roce 2019 (aktuální mapování, $n = 30$). Velikost bodů odpovídá průměrnému počtu párů na dané lokalitě, barvou jsou rozlišeny typy hnízd

Fig. 3. A map of the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) nest sites in the study area (South Moravian region + the Uherské Hradiště and Zlín districts) in 2001 (according to HORAL et al. 2002, $n = 22$) and in 2019 (current census, $n = 30$). A points size corresponds to an average number of breeding pairs at locality, the colour distinguishes nest types: blue – a nest-box, black – a building, dark green – a tree outside an urban area, light green – a tree in an urban area

SHRNUTÍ A DISKUSE

Celkem bylo ve sledovaném území zjištěno 347–414 hnízdicích párů kavek. Dobré pokrytí území a mapování ve dvou letech po sobě zajistilo přesná data, a celkovou populaci lze tedy odhadnout na cca 420–440 hnízdicích párů. To je oproti 169–205 hnízdicím párům zjištěným při předchozím mapování (HORAL et al. 2002) výrazný nárůst (viz mapa rozšíření – obr. 3). Kavky hnízdily v 36 obcích, přičemž 18 jich bylo ve srovnání s rokem 2001 obsazeno nově. Většina historicky známých hnízdišť je stále využívána. Nově bylo hnízdění prokázáno v okresech Blansko a Vyškov. Těžiště výskytu kavek se posunulo do větších měst, v Brně populace narostla z 10–15 párů na 101–115 párů a ve Znojmě ze 3–5 párů na 15–25 párů.

Zvláštní pozornost byla při mapování věnována typu hnízdiště (tab. 1). To se podařilo identifikovat u většiny pozorovaných hnízdicích párů (337 hnízd). Ve sledovaných letech převládalo hnízdění na budovách (zhruba 60 % případů). Hnízdění ve stromech, které bylo v roce 2001 zjištěno v polovině případů, bylo v aktuálním mapování pozorováno pouze u čtvrtiny případů. Jako hnízdní stromy bývaly nejčastěji využívány platany, vzácně duby a topoly. Preferenci platanů u stromových hnízd v lidských sídlech udává i Božič (2016) ve Slovinsku. Výrazně se zvýšil počet párů hnízdicích v budkách, přičemž zajímavým fenoménem je hnízdění v budkách pro sovy pálené a sýčky obecné vyvěšované na Znojemsku. Hnízdění v komínech, které

Tab. 1. Počet párů kavky obecné (*Coloeus monedula*) využívajících jednotlivé typy hnízdišť v Jihomoravském kraji a okrese Zlín v letech 2019–2020 (n = 337) a srovnání s rokem 2001 (n = 163)

Tab. 1. Number of the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) pairs using particular types of nest sites in South Moravian region and the Zlín district in 2019–2020 (n = 337) including comparison with 2001 (n = 163)

Okres District	Stromy / Trees		Budovy / Buildings				Budky / Nest-boxes	
	mimo sídla outside urban areas	v sídlech in urban areas	podstřeší under roof	komíny chimneys	jiné others	dutiny v zateplení holes in insulation	pro kavky for Jackdaws	pro jiné druhy for other species
Blansko					5			
Brno-město			33		5	54		1
Brno-venkov		44	1	5	4			
Břeclav	1	7	4	11	24			3
Hodonín		24	1				2	
Vyškov		2						
Zlín							32	
Znojmo	3		15	2	41		3	10
Celkem	4	77	54	18	79	54	37	14
In total	81		205				50	
Rok / Year 2001	86		73				4	

je prakticky výhradním typem hnízdiště například v Havlíčkově Brodě (HULVOVÁ 2023), ve Svitavách (MACH 2000) nebo ve Vídni (WICHMANN et al. 2009), bylo zaznamenáno jen zřídka (18 případů), a jedná se tedy o lokální kulturní adaptaci. Hnízdění mimo lidská sídla je již vzácným jevem a bylo doloženo pouze ve dvou případech (Dolní Věstonice a Hrušovany n. Jevišovkou).

Výsledky mapování ukazují především výrazný nárůst populace kavky obecné v jihomoravském regionu a s tím spojenou silící synantropizaci druhu. Zvyšování velikosti městských populací bylo potvrzeno rovněž v Pardubicích (VRÁNOVÁ et al. 2007), Praze (FUCHS et al. 2002) nebo v Českých Budějovicích (ŠŤASTNÝ et al. 2021), přičemž k tomuto nárůstu dochází na úkor hnízdišť ve volné krajině. Například v Krkonoších vymizela prakticky všechna hnízdiště v bučinách a zůstaly jen městské populace (FLOUSEK et al. 2015). V Evropě se situace liší stát od státu, přičemž pokles populace je udáván například na Slovensku (DANKO et al. 2002), ve Slovinsku, východním Rakousku a Maďarsku (BOŽIČ 2016), nárůst populace naopak v Polsku (MPPL 2021) a ve Velké Británii (WOODWARD 2020). Ve většině zemí se těžiště hnízdního výskytu nachází v urbanizovaných oblastech, ve Slovinsku například hnízdí více než 80 % populace na budovách (BOŽIČ 2016), v Británii, a především v Londýně, se kavky centru měst vyhýbají (WOODWARD et al. 2017).

Zajímavý je vývoj situace v Brně. Ještě v 70. letech hnízdily kavky na území města



Obr. 4. Pár kavky obecné (*Coloeus monedula*) upravující dutinu v zateplení. Brno, 20. 5. 2019. ©F. Petřík

Fig. 4. A Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) pair adapting a cavity in an insulation. Brno, 20 May 2019. © F. Petřík

pravidelně jen ve stromových dutinách v parku Lužánky (Hudec 1976 in HORÁK et al. 2002), aktuálně již hnízdí výhradně na budovách. Ty jsou typicky vyšší (min. dvě patra), starší a často se nacházejí v blízkosti městské zeleně. Menší část populace využívá kazy ve zdivu a půdní prostory na dosud nerekonstruovaných domech. Více než polovina hnízdících párů však hnízdí v dutinách vytvořených šplhavci v zateplení rekonstruovaných objektů, přičemž takto vznikají celé nové hnízdní kolo-



Obr. 5 a 6. Obsazené dutiny v zateplení lze často zjistit i podle typického ušpinění fasády vznikajícího otěrem různých částí těla hnízdících ptáků při vstupu do dutiny. Brno, 26. 3. 2019. © K. Horák

Fig. 5 and 6. Occupied cavities in an insulation can often be detected by a typical facade dirtying caused by abrasion of various body parts of birds entering the cavity. Brno, 26 March 2019. © K. Horák

nie – např. na panelových sídlištích (Bystrc, Slatina). Tento způsob hnízdění je znám i z dalších měst, např. z Pardubic (VRÁNOVÁ 2005), Havlíčkova Brodu a Jihlavy (HULVOVÁ 2023), Hradce Králové (PORKERT & HROMÁDKA 2021) nebo z Trenčína (JAMBOR 2020), a dokládá pružnost a vynalézavost kavky obecné. Otvory do zateplení bývají obyvateli domů vnímány povětšinou negativně a nezřídka bývají znovu ucpávány. Často je osídlují další druhy ptáků jako např. vrabec domácí (*Passer domesticus*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Cyanistes caeruleus*), brhlík lesní (*Sitta europaea*) nebo rorýs obecný (*Apus apus*), v roce 2020 zahnízil takto v Olomouci i výřeček malý (*Otus scopus*). Kavky však oproti uvedeným druhům dokážou dané otvory velmi výrazně upravovat (obr. 4), přičemž bývají pozorovány, jak z dutin vyhazují izolační materiál. V několika případech bylo zjištěno i znovuotevření ucpaných otvorů. Dutiny v zateplení využívané kavkami mívají často typicky ušpiněný vletový otvor, což vzniká otěrem především ocasních per a nohou při vletu dovnitř (obr. 5 a 6). Tuto skutečnost lze využít při mapování obsazenosti dutin. Přestože jsou tyto otvory v zateplení osidlovány i zvláště chráněnými druhy živočichů (rorýs, kavka), je jejich ochrana bohužel velmi problematická. K jejich ucpávání totiž dochází prakticky vždy bez vědomí ochrany přírody a ochrana případných hnízd či správné načasování prací je pouze na libovůli majitelů a zhotovitelů oprav fasády.

ZÁVĚR

Celkem bylo během mapování v letech 2019 a 2020 zaznamenáno na jižní Moravě 347–414 hnízdících párů kavky obecné, přičemž lze celkovou populaci ve sledovaném území odhadnout na 420–440 párů. Těžiště hnízdní populace se od posledního mapování v roce 2001 přesunulo z okresu Brno-venkov, kde kavky využívaly přirozené dutiny ve stromech, do okresu Brno-město s hnízděním výlučně na budovách. Dochází tak k pokračování synantropizace tohoto druhu. Oproti roku 2001 se celková populace zdvojnásobila, což je dáno především rozvojem hnízdění ve městech (Brno, Znojmo aj.) a také nárůstem hnízdění v budkách. Novým fenoménem je hnízdění v polystyrenovém zateplení, které v brněnské populaci využívá více než polovina hnízdících párů, a tento typ hnízdění se stále rozšiřuje. Přes výrazný nárůst populace ve sledovaném území je třeba stále dbát na ochranu tohoto druhu, který může být zranitelný především likvidací hnízdních možností ve městech nebo úbytkem doupných stromů.

PODĚKOVÁNÍ

Tato práce by nevznikla bez zapojení mnoha mapovatelů, kterým tímto za jejich kvalitní práci děkujeme. Dále děkujeme K. Poprachovi za poskytnutí dat z budek,

J. Klejdusovi za konzultaci hnízdišť na Znojemsku a M. Valáškoví za údaje k hnízdění kavek ve Znojmě. Mapování bylo finančně podpořeno projekty Živá města (č. 304021S136, Interreg V-A SK-CZ) a Podpora biodiverzity ČSOP.

SUMMARY

A total of 347–414 breeding pairs of the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) were recorded in South Moravia during the breeding census in 2019 and 2020. The total size of this population can be estimated at 420–440 pairs. The breeding population has increased strikingly since the last research in 2001 (when 169–205 breeding pairs were found), mainly thanks to higher numbers in cities (Brno, Znojmo, etc.) and a new type of breeding in nest-boxes. Most Jackdaws from the Brno-venkov district, where they used natural cavities in trees, shifted to buildings in Brno. Thus, synanthropization continues. Breeding in polystyrene insulation was recorded as a new phenomenon. It is used by more than a half of the nesting pairs in the Brno population and this type of breeding is still expanding. Despite the significant increase of the jackdaw population in the studied area, it is necessary to study and protect it, because it is often endangered by the destruction of nesting opportunities.

LITERATURA

- BOŽIČ L., 2016: Numbers, distribution and nest site characteristics of Jackdaw *Corvus monedula* in Slovenia and its conservation status. *Acrocephalus* 37/170–171: 123–150
- DANKO Š., DAROLOVÁ A. & KRIŠTÍN A., 2002: Rozšíření vtáků na Slovensku. *Veda. Bratislava*
- FLOUSEK J., GRAMSZ B., TELENSKÝ T. & ANTOŠOVÁ K., 2015: Ptáci Krkonoš: atlas hnízdního rozšíření 2012–2014. *Správa Krkonošského národního parku. Vrchlabí*
- FUCHS R., ŠKOPEK J., FORMÁNEK J. & EXNEROVÁ A. 2002: Atlas hnízdního rozšíření ptáků Prahy. *ČSO. Praha*
- HOMOLKA M., HUDEC K., SYCHRA J., FOREJTEK P., HORAL D. & POHANKOVÁ Z., 2023: Nocování havrana polního (*Corvus frugilegus*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) na území města Brna v zimách 2011/12–2018/19. *Crex* 40: 112–129
- HORAL D., VAČKAŘ J. & ČEJKA J., 2000: Kavka obecná (*Corvus monedula*) – předběžné výsledky inventarizace hnízdišť v roce 2000 a poznámky k jejímu historickému rozšíření. *Crex* 16: 82–98
- HORAL D., ČEJKA J., VAČKAŘ J. & ŠÍREK J., 2002: Kavka obecná (*Corvus monedula*) – výsledky inventarizace hnízdišť na jižní a střední Moravě v roce 2001 a doplňky k jejímu historickému rozšíření. *Crex* 18: 71–80

- HULVOVÁ P., 2023: Mapování a ochrana hnízdišť kavky obecné (*Coloeus monedula*) ve městech Havlíčkův Brod a Jihlava v letech 2018 a 2019. *Crex* 40: 76–85
- JAMBOR R., 2020: Vtáctvo Trenčína. *SOS/Birdlife Slovensko. Bratislava*
- KELLER V., HERRANDO S., VOŘÍŠEK P., FRANCH M., KIPSON M., MILANESI P., MARTÍ D., ANTON M., KLVÁNOVÁ A., KALYAKIN M. V., BAUER H. G. & FOPPEN R. P. B., 2020: European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, abundance and change. *European Bird Census Council & Lynx Edicions. Barcelona*
- KLEJDUŠ J. & ŠKORPÍKOVÁ V., 2014: Vliv stavebních úprav na populaci kavek obecných (*Corvus monedula*) hnízdících na budově kostela sv. Anny v Jiřicích na Znojmsku v roce 2014. *Crex* 34: 172–176
- MACH J., 2000: Mapování hnízdišť kavky obecné (*Corvus monedula*) ve Svitavách. *Panurus* 10: 109–112
- MPPL, 2021: Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych, Monitoring Ptaków Polski. URL: <https://monitoringptakow.gios.gov.pl/ptaki-pospolite.html> (cit. 19. 10. 2022)
- PORKERT J. & HROMÁDKA M., 2021: Ptáci Hradce Králové. *Nakladatelství Pavel Mervart. Hradec Králové*
- ŠJASTNÝ K., BEJČEK V., MIKULÁŠ I. & TELENSKÝ T., 2021: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017 *Aventinum. Praha*
- ŠJASTNÝ K. & HUDEC K. (eds), 2011: Fauna ČR, sv. 30/2. Ptáci – Aves 3/II (2., přepracované a doplněné vydání). *Academia. Praha*
- VÍKTORA L., 2019: Metodika registrace hnízd kavky obecné (*Corvus monedula*). *Česká společnost ornitologická. Praha*
- VRÁNOVÁ S., 2005: Hnízdění kavky obecné (*Corvus monedula*) a dalších druhů ptáků v polystyrénových obkladech domů. *Východočeský sborník přírodovědný Práce a studie* 12: 173–175
- VRÁNOVÁ S., LEMBERK V. & HAMPL R., 2007: Ptáci Pardubic. *Východočeská pobočka ČSO a Východočeské muzeum v Pardubicích. Pardubice*
- WICHMANN G., DVORAK M., TEUFELBAUER N. & BERG H., 2009: Die Vogelwelt Wiens: Atlas der Brutvögel. *Verlag des Naturhistorischen Museums Wien*
- WOODWARD I., ARNOLD R. & SMITH N., 2017: The London Bird Atlas. *The London Natural History Society and John Beaufoy Publishing*
- WOODWARD I. D., MASSIMINO D., HAMMOND M. J., BARBER L., BARIMORE C., HARRIS S. J., LEECH D. I., NOBLE D. G., WALKER R. H., BAILLIE S. R. & ROBINSON R. A., 2020: BirdTrends 2020: trends in numbers, breeding success and survival for UK breeding birds. BTO Research Report 732. BTO, Thetford. URL: www.bto.org/birdtrends (cit. 19. 10. 2022)

Mapování a ochrana hnízdišť kavky obecné (*Coloeus monedula*) ve městech Havlíčkův Brod a Jihlava v letech 2018 a 2019

Monitoring and nest sites protection of the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) in the cities of Havlíčkův Brod and Jihlava in 2018 and 2019

Petra HULVOVÁ

Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině, Hybrálecká 13, 586 01 Jihlava;
e-mail: petra.hlavacova@seznam.cz

ÚVOD

Městské prostředí je stále se rozšiřujícím typem stanoviště, představujícím nové hnízdní i potravní možnosti pro některé druhy živočichů. Koloniální krkavcovití ptáci se díky své inteligenci naučili toto prostředí dobře využívat. Kavka obecná (*Coloeus monedula*, obr. 1), hnízdící převážně na budovách v zastavěných částech měst, je zvláště chráněným druhem dobře adaptovaným na městský život.



Obr. 1. Kavka obecná (*Coloeus monedula*) je dnes běžným obyvatel mnoha našich měst. Havlíčkův Brod, 9. 3. 2011. © P. Hulvová

Fig. 1. The Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) is one of common bird inhabitants in many our cities. Havlíčkův Brod, 9 March 2013. © P. Hulvová

Odhad velikosti populace kavky obecné v ČR v letech 2001–2003 byl 10 000–20 000 hnízdicích párů (ŠŤASTNÝ et al. 2006). Aktuální výsledky obsažené v Atlasu hnízdního rozšíření ptáků ČR 2014–2017 (ŠŤASTNÝ et al. 2021) ukazují na postupující plošné zmenšování jejího rozšíření, přičemž hlavním těžištěm jejího hnízdního výskytu je dnes Českomoravská vrchovina. V rámci Kraje Vysočina, kde byla početnost v letech 2001–2004 odhadována na 2000–4000 párů (KUNSTMÜLLER & KODET 2005), je již od té doby početně nejvýznamnějším hnízdištěm město Havlíčkův Brod s populací přibližně 200 párů (HULVOVÁ 2018).

Hnízdění na lidských stavbách přináší pro kavku zákonitě mnohá rizika. Zásadním problémem nejen na Vysočině je záměrné uzavírání hnízdních dutin (komínů a dutin v podstřeší) a rekonstrukce domů. Stejně příčiny ohrožení byly zaznamenány například ve Svitavách nebo Pardubicích (MACH 2000, VRÁNOVÁ 2005). Další problémy, které kavky postihují, jsou demolice nepoužívaných komínů, zabezpečování budov proti městským holubům, likvidace starých doupaných stromů, ale i neobnovování hnízdních budek.

Studie mapování hnízdišť kavky obecné v Havlíčkově Brodě a Jihlavě (HULVOVÁ 2018, HULVOVÁ & ŠIMKOVÁ 2019) byly realizovány za účelem předání údajů orgánům ochrany přírody, kde slouží jako podklad k ochraně hnízd.

METODIKA

Terénní práce k zjištění hnízdišť probíhaly od 20. března, kdy kavky začínají nosit materiál na hnízdo, do 15. června, kdy vyvádějí mláďata. Registrace hnízd byla realizována na území města Havlíčkův Brod v roce 2018 a na území města Jihlava v roce 2019 a probíhala v souladu s metodikou registrace hnízd kavky obecné (VIKTORA 2019).

Kontrolovány byly všechny budovy s cílem najít obsazená kavčí hnízdiště. Při dohledávání byla zvýšená pozornost věnovaná lokalitám s dřívějším prokázáním nebo předpokládaným výskytem kavek. Při dohledávání úkrytů je vhodné sledovat místa s dostatkem travních porostů, kam se kavky sletují ze širšího okolí a sbírají zde potravu a hnízdní materiál. Zpravidla hnízdí relativně blízko. Druhou metodou je sledovat ptáky sedící na komínech nebo na střechách. Když je pozorován pár v blízkosti komína, je pravděpodobné, že v něm bude hnízdit. Je pak nutné počkat několik minut, než ptáci dutinu navštíví.

Při zalétnutí ptáka s hnízdním materiálem nebo potravou do dutiny (komína) bylo hnízdiště označeno jako obsazené. Informace o konkrétních hnízdech byly zaznamenány do pracovní tabulky s atributy: datum kontroly, lokalita, popis hnízd, počet párů. U všech hnízdišť byla pořízena fotodokumentace.

Jelikož podrobná inventarizace kavčích hnízdišť v Havlíčkově Brodě proběhla již v roce 2011 (HLAVÁČOVÁ 2011), bylo možné určit i fidelitu druhu k původním hnízdištím na základě aktuální obsazenosti.



Obr. 2 a 3. Z fotografie hejna kavek obecných (*Coloeus monedula*) se dá dobře spočítat jejich počet. © P. Hulvová

Fig. 2 and 3. Counting the number of birds in photographs is a best way to estimate the size of Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) flocks.

© P. Hulvová

Pro odhad velikosti zimující populace kavek byla ve městě Havlíčkův Brod zvolena metoda večerního pozorování spojená s fotodokumentací hejn (obr. 2 a 3). V zimním období kavky nocují společně, před odletem na nocoviště krouží v hejnu nad místem usednutí. V této době je vhodné pomocí fotoaparátu hejno zachytit a následně z fotografie spočítat jedince. Odhad byl proveden dvakrát, první v polovině prosince 2018 a následně v polovině ledna 2019.

Výsledky byly neprodleně předány místním odborům životního prostředí, kde slouží jako podklady k zajištění ochrany hnízdišť.

VÝSLEDKY

Havlíčkův Brod

Při inventarizaci hnízdišť kavek obecných v Havlíčkově Brodě v roce 2018 bylo nalezeno 188 hnízdičích párů na 89 hnízdištích, jejich lokalizaci ukazuje obr. 4. V roce 2011, kdy byla prováděna první podrobná inventarizace, bylo nalezeno 218



Obr. 4: Lokalizace hnízdišť kavky obecné (*Coloeus monedula*) v Havlíčkově Brodě v roce 2018

Fig. 4. Localization of the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) nest sites in the town of Havlíčkův Brod in 2018

hnízdících párů na 89 hnízdištích. Počet dohledaných hnízdišť je stejný, což vyplývá z toho, že místo zaniklých hnízdišť byla nově dohledána jednotlivá hnízda v rodinné zástavbě. Pokles velikosti hnízdní populace oproti roku 2011 tedy činí 14 %.

Z celkového počtu 188 hnízd se 170 nacházelo v komínech, sedm v otvorech ve zdi a podstreší, tři v budkách, tři ve stromových dutinách a jedno za domovní výzdobou, oproti roku 2011 se objevil nový jev, hnízdění v dutinách v zateplení budov, kde byly nalezeny čtyři páry (obr. 5–8). Téměř 80 % hnízdící populace využívalo pro stavbu hnízd známá, tradiční hnízdiště. Šlo většinou o starší zástavbu.

Během studie byl zaznamenán zánik pěti větších kavčích hnízdišť v důsledku rekonstrukcí: ul. 5. května 310 a 311 (6 párů), Kalinovo nábřeží 367 (3 páry), Šubrtova 2452 (4 páry), Havlíčkova 2190 (2 páry) a Husova 2373 (2 páry).



Obr. 5–8. Kavky obecné (*Coloeus monedula*) hnízdily v komínech staré zástavby (hnízdiště neopustily ani při opravě střechy), za ozdobným prvkem na fasádě domu nebo v dutině zateplení. Havlíčkův Brod. 4. 3. 2011, 28. 5. 2018, 28. 5. 2018 a 5. 4. 2018. © P. Hulvová

Fig. 5–8. Western Jackdaws (*Coloeus monedula*) bred in chimneys of an old housing (birds did not even abandon their nest during a roof renovation), in a facade decoration or in a hole in house insulation. Havlíčkův Brod. 4 March 2011, 28 May 2018, 28 May 2018 and 5 April 2018. © P. Hulvová



Obr. 9: Lokalizace hnízdišť kavky obecné (*Coloeus monedula*) v Jihlavě v roce 2019

Fig. 9. Localization of the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) nest sites in the city of Jihlava in 2019

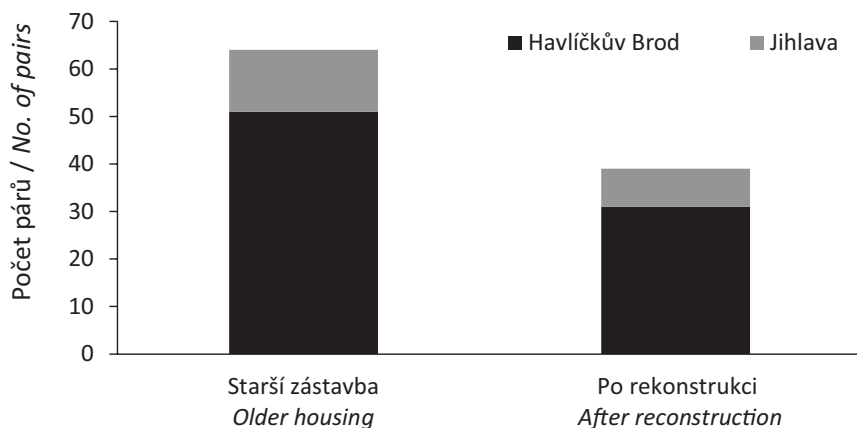
Kavky ve dvou případech dokázaly vyvést mláďata i během rekonstrukčních prací, které probíhaly na střeše budov (obr. 6), a to na lokalitách Beckovského 2514 a Jiráskova 444. Kavky byly opakovaně pozorovány, jak přinášejí mláďatům potravu i přes velký hluk a pohyb dělníků v blízkosti hnízdní dutiny.

Zimující populace kavek byla v zimě 2017/2018 odhadnuta na cca 700 jedinců. Početnost se během zimy mění, při sčítání v prosinci bylo z fotografií odečteno přibližně 500 a v lednu 670 jedinců.

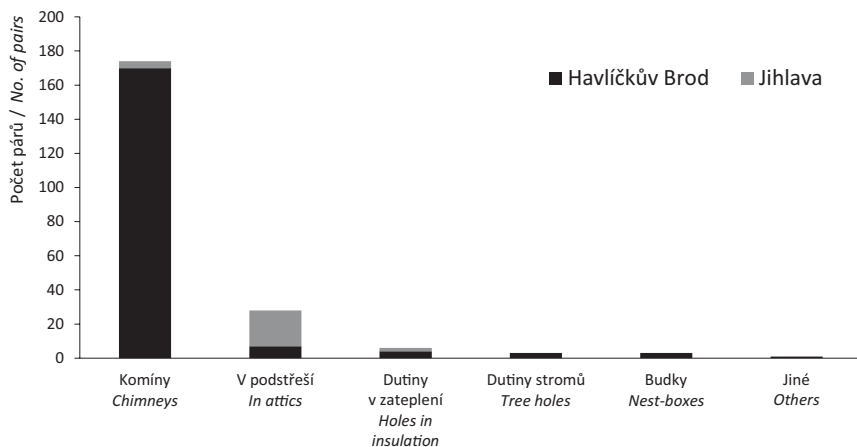
Jihlava

Během inventarizace hnízdišť kavky obecné v Jihlavě v roce 2019 bylo dohledáno 29 hnízd na 23 budovách. Lokalizaci hnízdišť ukazuje obr. 9. Je z něj pěkně patrné, že jihlavské kavky hnízdí ve dvou koloniích. Celková velikost populace v Jihlavě se pohybuje okolo sta jedinců. Nejčastějším typem hnízdišť byly dutiny pod střechou a většina hnízd se nacházela na starší zástavbě. V blízkosti západní kolonie byly na stromy instalovány kavčí budky jako náhradní hnízdiště při rekonstrukci domů. Kontrola však ukázala, že budky jsou nevyužívané, pravděpodobně z důvodu snadné přístupnosti pro kunu skalní (*Martes foina*).

Typ budov využívaných kavkami k hnízdění a situování hnízd v obou městech přibližují obr. 10 a 11.



Obr. 10. Typy budov využívaných kavkou obecnou (*Coloeus monedula*) k hnízdění v Havlíčkově Brodě a v Jihlavě v letech 2018 a 2019
 Fig. 10. A type of building used by the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) for breeding in the cities of Havlíčkův Brod and Jihlava in 2018 and 2019



Obr. 11. Typy hnízdišť kavky obecné (*Coloeus monedula*) v Havlíčkově Brodě a v Jihlavě v letech 2018 a 2019
 Fig. 11. Types of nest sites used by the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) in the cities of Havlíčkův Brod and Jihlava in 2018 and 2019

DISKUSE A ZÁVĚR

V Havlíčkově Brodě hnízdila naprostá většina (více než 90 %) kavčí populace ve starých nepoužívaných komínech, naopak v Jihlavě byly nejvíce využívaným typem hnízdiště dutiny v podstreší. V obou případech ale kavky k hnízdění častěji využívaly starší budovy před rekonstrukcí. Je zřejmé, že způsob hnízdění je u kavek tradice předávaná z generace na generaci. Během let se to může postupně měnit například s přesunem jedinců z početnější populace do okolních měst nebo s vyšší úspěšností vyvádění mláďat v jiném typu hnízdiště. Některé páry se kupříkladu rychle adaptovaly na změnu nabídky hnízdních možností a zahnízdily v dutinách v zateplení. Je to jev, který se objevuje i v řadě jiných měst (VRÁNOVÁ 2005, HORÁK et al. 2023). V Jihlavě takto hnízdily tři a v Havlíčkově Brodě čtyři páry. Kavky, ačkoli jsou zákonem chráněny, jsou veřejností často vnímány jako nežádoucí (jihlava.idnes.cz, zdarsky.denik.cz), a s tím mnohdy souvisí i záměrné ničení jejich hnízdišť, které bylo během prací také zaznamenáno – uzavírání komínů mřížemi (např. areál psychiatrické léčebny v Havlíčkově Brodě a mnoho rodinných domů). Zaznamenala jsem i případ záměrného zničení hnízdišť v komínech před rekonstrukcí z důvodu obavy ze zdržení prací.

Ukázkou demonstrující nepříznivý vývoj je situace ve Žďáru nad Sázavou, kde byla dříve četná hnízdiště na většině budov na sídlišti Stalingrad vlivem nekontrolovaných rekonstrukcí střech zredukovaná na několik posledních domů. Zde se soustřeďuje většina zbytkové žďarské kavčí populace a s ohledem na plánované rekonstrukce i těchto posledních útočišť je její další existence nejistá (zdarsky.denik.cz, zdarns.cz).

V Havlíčkově Brodě byl prokázán mírně klesající trend velikosti populace, která byla v roce 2018 o 14 % menší oproti roku 2011 (HLAVÁČOVÁ 2011). Pravděpodobně to bylo způsobeno zničením několika významných hnízdišť. Kavky jsou zde striktně vázány na komíny budov a při ztrátě hnízdní dutiny velmi obtížně hledají novou, což může být způsobeno omezenou nabídkou tohoto typu hnízdiště na dané lokalitě. Pokles může být zapříčiněn rovněž méně výživnou městskou stravou (chudou na bílkoviny z důvodu menšího množství hmyzu), která prokazatelně snižuje množství vyváděných mláďat (CHAMBERLAIN et al. 2009, MEYRIER et al. 2017).

Jako náhrada za zaniklá hnízdiště se obecně nabízejí speciální kavčí budky. Jak bylo ale během studií zjištěno (HULVOVÁ 2018, HULVOVÁ & ŠIMKOVÁ 2019), není vhodné je instalovat na stromy. Zůstávají zde neobsazené zřejmě kvůli vysokému riziku predace hnízd kunou skalní. Přijatelným řešením je umístění budek na stěny budov do míst, kam se kuny nemohou ze střechy dostat.

Podpora kavčí populace by měla směřovat jak k ochraně konkrétních hnízd během rekonstrukcí, tak i k informovanosti místních obyvatel. Ti jsou totiž nejvýznamnější skupinou, která může početní stavy tohoto druhu významně ovlivnit. Velkou zodpo-

vědnost v tomto ohledu mají také kominíci, projektanti nebo stavební firmy (MACH 2000). Především k těmto skupinám by měla směřovat cílená osvětová aktivita.

SUMMARY

Populations of the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) were studied in the city of Jihlava and in the town of Havlíčkův Brod in 2018 and 2019. Work focused on finding nesting sites of this species for their protection during reconstruction or renovation of older buildings. 188 nests were found in Havlíčkův Brod, and more than 90 % of population bred in unused chimneys. 29 pairs bred in the city of Jihlava, most of them in holes under roofs. Both populations preferred older housing (un-reconstructed buildings).

LITERATURA A INTERNETOVÉ ZDROJE

- HLAVÁČOVÁ P., 2011: Monitoring hnízdišť kavky obecné (*Corvus monedula*) v aglomeraci Havlíčkův Brod v roce 2011. *Unpubl., zpráva pro Městský úřad Havlíčkův Brod*
- HORÁK K., BERKA P., ČAMLÍK G., FOREJTEK P., KOLEČEK J., NAVRÁTIL P., SYCHRA J., ŠKORPÍKOVÁ V. & ZAŇÁT J., 2023: Kavka obecná (*Coloeus monedula*) – výsledky inventarizace hnízdišť na jižní Moravě v roce 2019 s doplňky z let 2020 a 2021. *Crex 40: 60–75*
- HULVOVÁ P., 2018: Populace kavky obecné (*Corvus monedula*) v aglomeraci Havlíčkův Brod. *Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině. Jihlava*. URL: www.prirodavysociny.cz/pdf/PCSOV-KavkaObecna-HavlickuvBrod2018.pdf
- HULVOVÁ P. & ŠIMKOVÁ I., 2019: Hnízdní populace rorýse obecného (*Apus apus*), jiříčky obecné (*Delichon urbicum*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) v Jihlavě. *Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině. Jihlava*. URL: www.prirodavysociny.cz/pdf/PCSOV-Rorys-Jiricka-Kavka-Jihlava2019.pdf
- CHAMBERLAIN D. E., CANNON A. R., TOMS M. P., LEECH D. I., HATCHWELL B. J. & GASTON K. J., 2009: Avian productivity in urban landscapes. A review and meta analysis. *Ibis 151: 1–18*
- KUNSTMÜLLER I. & KODET V., 2005: Ptáci Českomoravské vrchoviny. Historie a současnost hnízdního rozšíření v Kraji Vysočina. *ČSOP Jihlava a Muzeum Vysočiny. Jihlava*
- MACH J., 2000: Mapování hnízdišť kavky obecné (*Corvus monedula*) ve Svitavách. *Panurus 10: 109–112*
- MEYRIER E., JENNI L., BÖTSCH Y., STREBEL S., ERNE B. & TABLADO Z., 2017: Hap-
py to breed in the city? Urban food resources limit reproductive output in Western Jackdaws. *Ecology and Evolution 7: 1363–1374*

- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K., 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. *Aventinum. Praha*
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V., MIKULÁŠ I. & TELENSKÝ T., 2021: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017. *Aventinum. Praha*
- VÍKTORA L., 2019: Metodika registrace hnízd kavky obecné (*Corvus monedula*). *Česká společnost ornitologická. Praha*
- VRÁNOVÁ S., 2005: Hnízdění kavky obecné (*Corvus monedula*) a dalších druhů ptáků v polystyrénových obkladech domů. *Východočeský sborník přírodovědný. Práce a studie 12: 173–175*
- jihlava.idnes.cz: https://jihlava.idnes.cz/holubi-a-kavky-obtezuj-obyvatele-havlickova-brodu-fxa-/jihlava-zpravy.aspx?c=A161130_2289492_jihlava-zpravy_mv (31. 1. 2022)
- zdarns.cz: <https://www.zdarns.cz/media/files/komise/komise-rozvoje/2018-04-17-p3.pdf> (31. 1. 2022)
- zdarsky.denik.cz: https://zdarsky.denik.cz/zpravy_region/lide-kavky-na-stalingrade-nechteji-20180321.html (31. 1. 2022)

Zimní nocoviště havranů polních (*Corvus frugilegus*) a kavek obecných (*Coloeus monedula*) v oblasti Knížecího lesa u Židlochovic na přelomu tisíciletí

Winter night roost site of Rooks (*Corvus frugilegus*) and Western Jackdaws (*Coloeus monedula*) in an area of the Knížecí les forest near the town of Židlochovice at the turn of the millennium

Jan SYCHRA¹, David HORAL², Pavel FOREJTEK† & Zdeněk HUBÁLEK³

¹ Ústav botaniky a zoologie, PFF MU, Kotlářská 2, 611 37, Brno; ČSO – Jihomoravská pobočka, Lidická 25, 602 00 Brno; e-mail: dubovec@seznam.cz

² AOPK ČR – RP Jižní Morava, Kotlářská 51, 602 00 Brno; e-mail: david.horal@seznam.cz

³ Ústav biologie obratlovců AV ČR, Květná 8, 603 65 Brno; e-mail: zdehubalek@seznam.cz

Věnováno památce Pavla Forejtky

ÚVOD

Krkavcovití (Corvidae) jsou často sociálně žijící ptáci, u nichž je známo jak koloniální hnízdění, tak i početná zimní shromaždiště. Typickým příkladem jsou havran polní (*Corvus frugilegus*) a kavka obecná (*Coloeus monedula*), kteří u nás roztroušeně hnízdí po celém území (ŠŤASTNÝ et al. 2021). Na jižní Moravě havrani hnízdí vzácně, v posledních desetiletích byla známa pouze jediná hnízdní kolonie u Božic na Znojemsku (KLEJDUS 2005), v roce 2019 se objevila nová kolonie na ostrovech Písky na střední nádrži vodního díla Nové Mlýny (ČAMLÍK 2020). Kavky jsou v jihomoravském regionu více rozšířené, přičemž jejich populace postupně mizí z otevřené krajiny a přesouvá se do městské zástavby, kde hnízdí v různých šterbinách na vyšších domech. Údaje z mapování kavek v minulých letech přináší HORÁK et al. (2023). Typickým fenoménem je pak na jižní Moravě výskyt velkého množství ptáků těchto dvou druhů v zimním období, přičemž jejich přilet ze severu a severovýchodu probíhá zpravidla v polovině října a odlet v polovině března. Toto zimování je na Brněnsku známo již více než sto let (SCHADE 1901, ZDOBNITZKY 1907), a jak shrnují HOMOLKA et al. (2023), je spojeno s výskytem hromadných nocovišť, a to i přímo na území Brna. Mezi nimi bylo zřejmě nejvýznamnější v jižní

části města, v Černovickém hájku (ZDOBNITZKY 1907, HUBÁLEK & KUBÍK 1983). Situaci v souvislosti s nocováním havranů a kavek na počátku 20. století podrobně rozebírá ZDOBNITZKY (1907), který rozdělil využívaná nocoviště na Brněnsku na hlavní a vedlejší, přičemž hlavní nocoviště byla ta, která byla obsazována opakovaně po více let a hostila velké množství ptáků. Mimo dvou lokalit na území dnešního Brna (Tyršův sad, Černovický hájek) patřily mezi hlavní nocoviště i luhy u Holasic a severně od Rebešovic. Řadu vedlejších nocovišť využívaných jen příležitostně uvádí ZDOBNITZKY (1907) v oblasti mezi Rajhradem a Vojkovicemi. Ze zimy 1907/1908 zmiňuje např. nově obsazená nocoviště v horní části rajhradského luhu nebo v Tuřanském lese (ZDOBNITZKY 1909).

Tradiční velké jihomoravské nocoviště, mezi ornitology druhé půle 20. a počátku 21. století asi nejznámější, se však donedávna nacházelo ještě o něco jižněji, v Knížecím lese mezi Židlochovicemi, Nosislaví a Přísnoticemi. V blízkosti tohoto území zmiňuje ZDOBNITZKY (1907) nocoviště položené jižně od Velkých Němčic, kam se podle něj slétali ptáci hledající potravu v oblasti Pálavy, tedy z jihu. Bohužel podrobnější informace k tomuto nocovišti neuvádí, takže není jasná jeho přesná lokalizace. Situaci na přelomu 70. a 80. let minulého století shrnují HUBÁLEK (1979, 1980) a HUBÁLEK & KUBÍK (1983) po podrobném mapování havraních a kavčích nocovišť na Moravě a následně v celé České republice. Z pohledu okresu Brno-venkov je v těchto pracích popsáno již zaniklé nocoviště u Holasic, dvě nocoviště v Rajhradské bažantnici a u Rebešovic fungující do 60. let a příležitostné nocoviště u Rajhradic. Jediné tou dobou využívané pravidelné nocoviště již byl Knížecí les, kam se ptáci slétali z rozsáhlého území téměř celé jižní Moravy (jako hranice trofické oblasti zde nocujících ptáků autoři uvádějí: Tišnov, Veverská Bítýška, Střelice, Dolní Kounice, Branišovice, Ivaň, Nové Mlýny, Lednice, Břeclav, Velké Bílovice, Čejč, Bučovice, Rousínov a severní části Brna). I když HUBÁLEK (1980) objevil nocoviště v Knížecím lese v zimě 1961/1962, dále uvádí, že podle místních bylo začátkem 80. let známo již minimálně 75 let (HUBÁLEK & KUBÍK 1983), což odpovídá počátku 20. století.

Nápadné odpolední srocování velkých havraních hejn nad Brnem a jejich večerní odlet na jižně položené nocoviště, a stejně tak ranní přilet hejn do Brna od jihu, patřilo dlouhodobě k zimnímu koloritu města, kterého si všiml snad každý jeho obyvatel. I když do oblasti Knížecího lesa jezdilo na havrany větší množství ornitologů, bohužel doposud chybí ucelené zpracování jejich pozorování z posledního období, kdy toto nocoviště ještě fungovalo. Cílem tohoto článku je proto shrnout poznatky o tomto významném nocovišti havranů a kavek z období přelomu 20. a 21. století, kdy zde ještě byla hejna nocujících ptáků velmi početná a kdy došlo během několika málo let k jeho opuštění.

METODIKA

Pro účel tohoto článku byla sesbírána data z pozorování hejn havranů a kavek v širším okolí Židlochovic (okres Brno-venkov) související se zimními nocovišti. Jde o oblast v aluviu řeky Svatky, která zahrnuje nížinnou zemědělskou krajinu na jejím pravém břehu s nadmořskou výškou asi 175–185 m, případně svahy Výhonu (s vrcholem v 355 m n. m.) na jejím levém břehu. Kromě zemědělských ploch se v zájmové oblasti nacházejí menší obce – jsou to zejména Židlochovice a dále Hrušovany u Brna, Nosislav, Přísnovice, Unkovice, Vojkovice a Žabčice. Významné stromové porosty zahrnují zámecký park v Židlochovicích, některé větrolamy, pobřežní porosty podél Svatky, a především Knížecí les na jejím pravém břehu. Ten má rozlohu zhruba 3,3 km² a je registrován jako bažantnice ve správě Lesů ČR. Jde o převážně listnatý porost lužního charakteru s dominancí jasanů, vrb a topolů, kterým protéká říčka Šatava. Jeho součástí jsou i mokřadní přírodní památky Přísnotický les a Knížecí les. Území je také evropsky významnou lokalitou v rámci soustavy Natura 2000.

Z terénních záznamů autorů této práce (JSy, DH, PF, ZH) bylo sesbíráno více než 120 pozorování hejn krkavcovitých ptáků z let 1994–2019, z nichž většina zahrnuje údaje o sletu hejn na shromaždiště a následně přeletu na nocoviště v okolí Židlochovic. Další se týkaly ranního rozletu z nocoviště či přeletu hejn mezi Brnem a nocovištěm u Židlochovic, především ty dokreslující situaci poté, co havrani začali nocovat v Brně. K tomu byly zahrnuty i jednotlivé nepublikované údaje kolegů ze stejného období, jmenovitě od L. Dofkové (LD), L. Horta (LH), K. Hudce (KHu), I. Kohoutové (IK), I. Literáka (IL), J. Martiška (JM), E. Nykové (EN), P. Pařila (PP), L. Peškeho (LP), V. Riedla (VR), E. Skočdoplové (ES), J. Slechana (JSI), V. Škorpíkové (VŠ) a P. Štěpánka (PŠ). Z let 2011–2016 pak byly doplněny některé relevantní údaje o pozorování většího počtu ptáků z faunistické databáze ČSO Avif (<https://birds.cz/avif/>) od V. Berana (VB), P. Berky (PB), G. Čamlíka (GČ), T. Havráňka (TH), K. Horáka (KHo), M. Hrouzka (MH), Z. Kalába (ZK), P. Navrátila (PN), M. Paličky (MP), A. Prágra (AP) a K. Šimečka (KŠ). V letech 2008, 2010 a 2011 proběhly na nocovišti havranů u Židlochovic i cílené exkurze pro studenty Masarykovy univerzity v Brně, tzv. Bioexkurze.

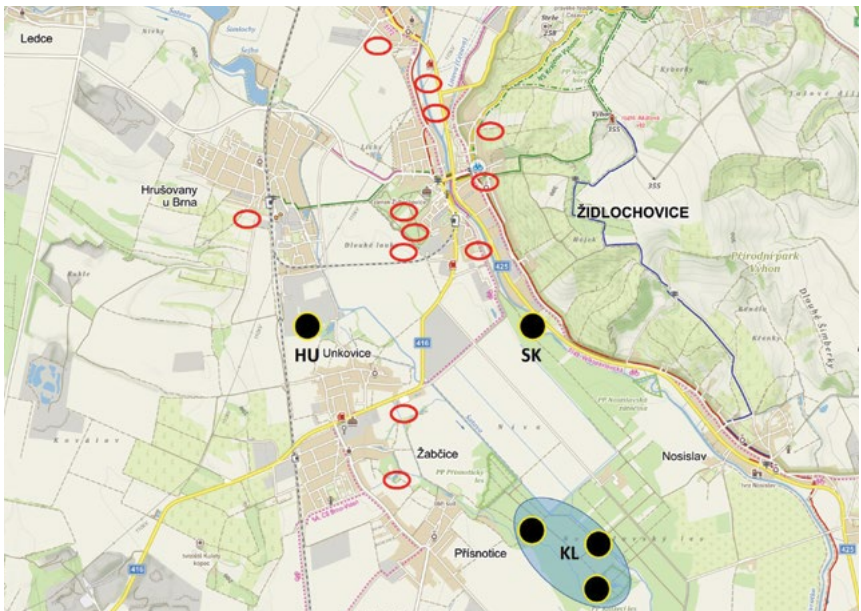
VÝSLEDKY

V průběhu let 1994–2019 byla zjištěna tři nocoviště havranů a kavek v širší oblasti Židlochovic, vzdálená od sebe asi 2,2, 2,3 a 3,7 km (obr. 1). Šlo o tyto lokality:

1. Knížecí les (KL) – tradiční nocoviště v centrální části Knížecího lesa (Stará Bouda), u mostku přes říčku Šatavu, severně od PP Knížecí les (obr. 2–4), GPS 49°00'10"N, 16°38'15"E, nadmořská výška 177 m; některé roky (např. v zimě

1999/2000) však bylo nocoviště posunuto západním směrem, blíže k okraji lesa směrem k Přísnoticím, kde se nacházelo u mostku přes Starou Šatavu (GPS 49°00'15"N, 16°37'37"E), nebo směrem jižním do území současné PP Knížecí les (GPS 48°59'57"N, 16°38'13"E – v druhé půlce zimy 2001/2002); obsazeno bylo v zimách 1993/1994–2001/2002, 2002/2003 (první půle zimy), 2004/2005 (první půle zimy), 2005/2006–2008/2009 a 2011/2012 (druhá půle zimy); využívány byly obvykle porosty ve věku zhruba 40–70 let s převahou jasanů (90–100 %) a vtouřenými dalšími dřevinami (olše, osika, ořešák, topol, dub, smrk, jírovec), ojediněle zřejmě i porosty s převahou dubu;

2. porost u Svatky jižně od Židlochovic, naproti koroptvárně, JV od ČOV (SK), GPS 49°01'26"N, 16°37'36"E, nadmořská výška 182 m, výsadba topolů, v první obsazené zimě (2002/2003) maximálně desetiletá s výškou asi 15 m; obsazeno v zimách 2002/2003 (od druhé půli února), 2003/2004, 2004/2005, 2009/2010,



Obr. 1. Lokalizace zimních nocovišť (černé kruhy) a finálních shromaždišť (červené ovály) havranů polních (*Corvus frugilegus*) a kavek obecných (*Coloeus monedula*) v oblasti Knížecího lesa u Židlochovic. Nocoviště KL = Knížecí les, SK = Svatka jižně od Židlochovic, HU = Hrušovany u Brna – Unkovice. © J. Sychra a Seznam.cz

Fig. 1. Localization of winter roosting sites (black circles) and final pre-roosting gathering sites (red ovals) of Rooks (*Corvus frugilegus*) and Western Jackdaws (*Coloeus monedula*) in the Knížecí les forest area near the town of Židlochovice. Roosting site KL = Knížecí les forest, SK = the Svatka river south of Židlochovice, HU = Hrušovany u Brna – Unkovice. © J. Sychra a Seznam.cz



Obr. 2. Zimní nocoviště havranů polních (*Corvus frugilegus*) a kavek obecných (*Coloeus monedula*) v Knížecím lese (KL). 28. 12. 1980. © Z. Hubálek

Fig. 2. A winter roosting site of Rooks (*Corvus frugilegus*) and Western Jackdaws (*Coloeus monedula*) in the Knížecí les forest (KL). 28 December 1980. © Z. Hubálek



Obr. 3 a 4. Bývalé zimní nocoviště havranů polních (*Corvus frugilegus*) a kavek obecných (*Coloeus monedula*) v Knížecím lese (KL) v současnosti. 12. 3. 2022. © J. Sychra

Fig. 3 and 4. A former winter roosting site of Rooks (*Corvus frugilegus*) and Western Jackdaws (*Coloeus monedula*) in the Knížecí les forest (KL) at present. 12 March 2022. © J. Sychra

2010/2011, 2013/2014, 2014/2015 (první půle zimy), 2015/2016 (většina zimy) a 2016/2017 (většina zimy);

3. Hrušovany u Brna – Unkovice (HU) – lesík mezi průmyslovými areály jižně od nádraží Hrušovany u Brna a Unkovickým rybníkem (obr. 5), GPS 49°01'24"N,



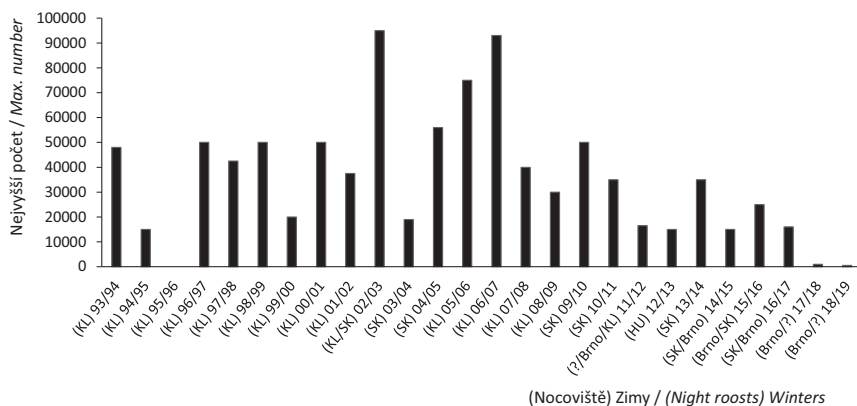
Obr. 5. Bývalé zimní nocoviště havranů polních (*Corvus frugilegus*) a kavek obecných (*Coloeus monedula*) mezi Hrušovany u Brna a Unkovicemi (HU) v současnosti. 27. 7. 2022 © J. Sychra

Fig. 5. A former winter roosting site of Rooks (*Corvus frugilegus*) and Western Jackdaws (*Coloeus monedula*) between Hrušovany u Brna and Unkovic towns (HU) at present. 27 July 2022. © J. Sychra

16°35'47"E, nadmořská výška 182 m, listnatý porost s dominancí jasanů a topolů s příměsí akátů a olší, obsazeno pouze v zimě 2012/2013.

Pozoruhodné jsou změny ve využívání uvedených nocovišť. Nocoviště KL lze pokládat za hlavní tradiční lokalitu, kde ptáci zřejmě nocovali po většinu 20. století. Podrobnější informace o změnách tohoto nocoviště před 60. lety, kdy je objevil Z. Hubálek, nemáme. Ve sledovaném období došlo poprvé k jeho přesunu (na nocoviště SK) ve druhé půlce zimy 2002/2003, přičemž následně bylo nocoviště SK s přestávkami využíváno až do zániku nocování havranů v okolí Židlochovic (viz též obr. 6). Za zmínku stojí, že v souvislosti s nocováním v mladých topolech na lokalitě SK byly správcem území Lesy ČR, s. p., iniciovány diskuse o možných náhradách škod na porostech způsobených trusem nocujících ptáků. Třetí zjištěné nocoviště HU bylo využito pouze jednu zimu (2012/2013), přičemž šlo o zimu následující po vzniku nocoviště havranů a kavek v Brně (podrobněji viz HOMOLKA et al. 2023).

Ve sledovaném období v oblasti Židlochovic pravidelně nocovaly desítky tisíc havranů a kavek (kavky tvořily obvykle 5–15 % celkového počtu). Pokud nepočítáme poslední dvě zimy, kdy se zde už ptáci vyskytovali jen v malých počtech, dosahovaly zjištěné počty minimálně 15 000 ex. (více zim) a maximálně mezi 90 000 a 100 000 ex. (v zimách 2002/2003 a 2006/2007; obr. 6). Průměr tedy byl kolem 40 000 zimujících ptáků (vyjma poslední dvě zimy). Tato čísla je však třeba brát s rezervou vzhledem k tomu, že havrani zde nebyli sledováni systematicky ve stej-



Obr. 6. Největší počty nocujících havranů polních (*Corvus frugilegus*) a kavek obecných (*Coloeus monedula*) v jednotlivých zimách sledovaného období. V závorce lokalizace nocoviště: KL = Knížčičí les, SK = porost u Svatky jížně od Židlochovic, HU = Hrušovany u Brna – Unkovice.

Fig. 6. The largest numbers of roosting Rooks (*Corvus frugilegus*) and Western Jackdaws (*Coloeus monedula*) in the particular winters of a study period. The localization of the roosting sites: KL = Knížčičí les forest, SK = the Svatka river south of Židlochovice, HU = Hrušovany u Brna – Unkovice

ných termínech a uvedená čísla jsou založena na největším zjištěném počtu kdykoliv v dané zimě, takže v některých zimách nemusely být podchyceny nejvyšší počty ptáků. V zimě 2011/2012, kdy hejna havranů a kavek poprvé nocovala v Brně, byl nápadný pokles jejich počtu u Židlochovic. I když ještě v zimě 2013/2014 tu nocovalo asi 35 000 ex., později už došlo k významnému poklesu, který vyvrcholil v zimách 2017/2018 a 2018/2019, kdy zde bylo pozorováno jen 1000 a 500 nocujících ptáků. V poslední zmíněné zimě bylo nocování havranů a kavek u Židlochovic zjištěno prozatím naposledy.

Večerní slety hejn havranů a kavek v okolí Židlochovic probíhaly ve sledovaném období obvykle tak, že se ptáci postupně shromažďovali na společném finálním shromaždišti, kam přilétali z různých stran. Kromě vždy zjištěného severního směru (ptáci od Brna) se hejna objevovala od jihu a jihovýchodu, případně jihozápadu či západu. Přílet z více směrů byl doložen minimálně v zimách 1997/1998–2010/2011. Slet probíhal obvykle tak, že se ptáci na vybrané místo dostavovali postupně (pravděpodobně nejprve ti, kteří přes den pobývali blíže nocovišti), v menších počtech. Při příletu velkých hejn, především dlouhých „řek“ havranů a kavek od Brna, bylo pozorováno, že ptáci zjevně reagovali na tmavou skvrnu indikující stanoviště většího počtu černých ptáků. Hejna dosud letící přímo k jihu ostře měnila směr a často prudce propadala k místu obsazenému předchozími ptáky, kam postupně přistávala. Před hromadným odletem k nocovišti (obr. 7) tu ptáci ještě obvykle desítky minut

pobývali. Vícekrát bylo zjištěno, že na nocoviště ptáci přilétli v několika vlnách, což mohlo být způsobeno rozdělením hejna při přeletu od finálního shromaždiště. V některých případech byl pozorován přílet menších hejn přímo na nocoviště, bez předchozího využití finálního shromaždiště. Takovéto události, kdy evidentně existují další shromaždiště ve větší vzdálenosti či v jiném směru oproti finálnímu shromaždišti, jistě unikají pozornosti a mohou se nepochybně běžněji stávat. V pozorovaných případech šlo však vždycky o menší část hejna.

Samotná finální shromaždiště byla dohledávána v letech 2005–2011 ($n = 21$), přičemž se v tomto období nacházela ve vzdálenosti 0,76–5,55 km, průměrně 2,83 km od nocoviště. Rozmístění těchto shromaždišť, z nichž řada byla používána opakovaně (např. zámecký park v Židlochovicích), je patrné z obr. 1. V drtivé většině případů se ptáci slétali na stromy (19 z 21 pozorování), z toho v osmi případech zároveň i na zem, obvykle na pole, v jednom případě bylo shromaždiště na stromech, zemi a drátech elektrického vedení. Výjimečně se slétali do centra Židlochovic, kde se shromažďovali na střechách domů a kostela (7. 1. 2010). Odlet z finálního shromaždiště na nocoviště proběhl ve sledovaných případech ($n = 55$) 19–52 min. (průměrně 38,5 min.) po západu Slunce. Ranní rozlet z nocoviště (obr. 8) nebyl podrobně sledován,



Obr. 7. Odlet hejna havranů polních (*Corvus frugilegus*) a kavek obecných (*Coloeus monedula*) z finálního shromaždiště na nocoviště. Židlochovice. 11. 1. 2007. © P. Pařil

Fig. 7. Departure of a flock of Rooks (*Corvus frugilegus*) and Western Jackdaws (*Coloeus monedula*) from a final pre-roosting gathering site to a night roosting site. Židlochovice. 11 January 2007. © P. Pařil

v deseti zaznamenaných případech proběhl 15–42 min., průměrně 29 min. před východem Slunce. Ptáci odlétali ve více vlnách, nebyl zaznamenan hromadný přesun celého hejna.

Při zjišťování aktivních nocovišť je zásadním vodítkem čerstvý trus, který se na těchto místech nachází v enormním množství (obr. 9) a způsobuje charakteristický zápach ptačího guána. Kromě toho lze na nocovištích nalézt mrtvé jedince a důležitým znakem je také přítomnost množství různých předmětů, které ptáci vyvrhují, např. kousků slámy či drobných kamínků. Typické jsou rovněž gumičky a kondomy, které zřejmě havrany při sběru potravy na smetištích či obecně ve městech z nějakého důvodu lákají (rovněž STORCH 1995). Nález těchto předmětů můžeme z nocovišť v Knížecím lese potvrdit.

Metodickým oříškem při sledování tak velkých hejn, jako je tomu u nocovišť krkavcovitých ptáků, je samotný odhad počtu nocujících jedinců. Při večerních sletech se jako nejlepší osvědčilo nalezení finálního shromaždiště a rozmístění sčítatelů do prostoru mezi ním a nocovištěm, načež jsou ptáci počítáni při hromadném přesunu, a to ideálně po desítkách, padesátkách až stovkách. Počítání ve vyšších jednotkách už jistě výrazněji zkresluje výsledek (k metodice sčítání hejn viz např. ŠKORPÍKOVÁ 2006). Otevřená zemědělská krajina Židlochovicka tento způsob sčítání dobře umožňovala (na rozdíl od členitějších či zalesněnějších území kolem nocovišť v Brně). Obdobně lze ptáky sečíst z těsné blízkosti nocoviště při jejich přiletu, kdy však sčítání nezřídka ztěžuje mísení hejn, které může výrazně znepřehlednit situaci. Dalším problémem je výše popsaný přilet menších hejn z různých směrů přímo na nocoviště, které např. při sčítání u shromaždiště nelze nijak podchytit. Jako vhodné se pak jeví i sčítání u ranního rozletu, ale vzhledem k tomu, že ráno se ptáci na rozdíl od večera rozletují rovnou více směry, vyžaduje to mít více sčítatelů na více místech. Originální metodu sečtení nocujících ptáků na nocovišti SK použil P. Forejtek 12. 1. 2011. Usoudil, že na každém, na tomto nocovišti zhruba stejně vzrostlém topolu sedí přibližně stejný počet ptáků. Odhadl tedy co nejpřesněji jejich počet na jednom stromě, vynásobil počtem obsazených stromů a připočítal ptáky, kteří byli v tu dobu ještě ve vzduchu. Výsledný počet 30 000–35 000 ex. se dobře shoduje s odhadem J. Sychry z 30. 12. 2010, který tehdy klasickým způsobem odhadl počet ptáků na tomto nocovišti na 30 000–40 000 ex. Podobný způsob sčítání, tedy zjištění počtu stromů na vlastním nocovišti a jejich průměrného obsazení ptáky, používal dříve i Z. Hubálek.

Jako zajímavost lze uvést údaje o zjištěné rychlosti letu havranů a kavek během jejich ranního rozletu z nocoviště směrem na sever v úseku Žabčice – Modřice. Z. Hubálek zde pozoroval hejna z jedoucího vlaku, jehož rychlost mohla být poměrně přesně změřena podle drážních kilometrovníků, a to v době, kdy ptáci letěli stejnou rychlostí, jakou jel souběžný osobní vlak (sledování probíhalo vždy za bezvětří nebo slabého vánku): 21. 12. 1978: 44 km/hod, 3. 1. 1980: 48 km/hod, 30. 11. 1989: 45 km/hod.

Při sledování hejn havranů a kavek byla vícekrát zjištěna interakce s jinými druhy



Obr. 8. Ranní rozlet havranů polních (*Corvus frugilegus*) a kavek obecných (*Coloeus monedula*) ze zimního nocoviště v Knižecím lese (KL), 26. 2. 1981. © Z. Hubálek

Fig. 8. Morning flight of Rooks (*Corvus frugilegus*) and Western Jackdaws (*Coloeus monedula*) from their winter roosting site in the Knižecí les forest (KL), 26 February 1981. © Z. Hubálek



Obr. 9. Velké množství trusu na nocovišti havranů polních (*Corvus frugilegus*) a kavek obecných (*Coloeus monedula*) v Knižecím lese (KL), 28. 12. 1980. © Z. Hubálek

Fig. 9. Large amount of droppings at a roosting site of Rooks (*Corvus frugilegus*) and Western Jackdaws (*Coloeus monedula*) in the Knižecí les forest (KL), 28 December 1980. © Z. Hubálek

ptáků. Konkrétně šlo o tato pozorování: 15. 12. 2007 na shromaždišti přibližně pět minut před odletem na nocoviště asi osm havranů prohánělo kalouse ušatého (*Asio otus*); 17. 2. 2010 několik havranů po přeletu volavky popelavé (*Ardea cinerea*) nad nocovištěm SK vzletlo a pronásledovalo ji; 26. 1. 2011 nad shromaždištěm kroužil krahujec obecný (*Accipiter nisus*) a havrani jej pronásledovali. Zajímavostí je pozorování z 18. 1. 2009, kdy byl na shromaždišti poblíž ČOV v Žabčicích zaznamenán jeden špinavě hnědý mladý pták, možná leucín.

Velká shromaždiště krkavcovitých ptáků přitahují nejen ornitology, ale bohužel vzbuzují i části populace negativní reakce, takže se i v oblasti Židlochovic nezřídká stávalo, že docházelo jak k náhodnému, tak i cílenému plašení hejn. Týkalo se to např. období vánočních svátků a konce roku, kdy byli ptáci 25. 12. 2004 vyplašení pravděpodobně ohňostrojem v židlochovickém parku a odlétli na nocoviště dříve. Podobně i 30. 12. 2010, kdy se ptáci shromažďovali v centru Židlochovic, došlo k jejich zřejmě cílenému plašení zábavnou pyrotechnikou a odletu na nocoviště, kde byli posléze stejným způsobem opět vyplašeni. K náhodným událostem lze počítat jednu zaznamenané rušení venčeným psem na shromaždišti u Žabčic 29. 1. 2009. Z. Kaláb (in birds.cz/avif) uvádí cílenou střelbu do hejn havranů ze strany ostrahy objektů průmyslových areálů u hrušovanského nádraží v ranních hodinách 9. 12. 2012.

Přehled pozorování v jednotlivých zimách

1993/1994

22. 2. 1994: na nocovišti v KL asi 48 000 ex. (ZH)

15. 3. 1994: poslední zjištěné obsazení nocoviště KL v dané zimě (ZH)

1994/1995

1. 3. 1995: hromadný přilet 10 000–20 000 ex. na nocoviště v KL v 18:10 (JSl, DH)

1995/1996

27. 10. 1995: nocoviště v KL používáno „velkým počtem ptáků“ (ZH)

1996/1997

16. 11. 1996: přilet desetitisíců ex. do KL mezi 16:30 a 16:50 (DH)

17. 1. 1997: u Vojkovic sledován ranní rozlet ve třech vlnách, mezi 7. a 8. hodinou, s maximem v 7:18 (DH)

29. 3. 1997: v KL ještě nocuje min. 700 ex. (ZH)

31. 3. 1997: pozdě odpoledne pozorováno 715 ex. u Žabčic (ZH)

1997/1998

10. 12. 1997: u Židlochovic pozorován ranní rozlet od 6:54, převaha kavek (DH)

23. 12. 1997: u Vojkovic pozorován ranní rozlet mezi 7:12 a 8:08, ze začátku jen kavky, postupně narůstá podíl havranů (DH)
25. 12. 1997: přílet 40 000–45 000 ex. na nocoviště v KL v 16:45, přílet hejn ze S i J (DH)
20. 1. 1998: přílet 20 000 ex. na nocoviště v KL mezi 17:09 a 17:20, od J později přiletělo možná ještě více ptáků (DH, LH)
3. 2. 1998: rozlet 28 000–32 000 ex. z KL především mezi 7:00 a 7:30 (JM)
26. 2. 1998: přílet do 30 000 ex. do KL mezi 17:59 a 18:06 (DH, LH)
7. 3. 1998: hlavní přílet do KL v 18:11, další ptáci ještě 18:35 (IK)

1998/1999

16. 10. 1998: první pozorování 30 ex. u Hrušovan u Brna (ES)
6. 12. 1998: ranní rozlet 2000–3500 ex. z KL, sčítání pouze ptáci letící k JV (DH)
21. 12. 1998: hlavní přílet desetitisíců ex. do KL v 16:40–16:50, přílet hejn ze S i J (DH)
23. 12. 1998: ranní rozlet desetitisíců ex. z KL nejméně od 7:30 do 8:05 (DH)
29. 12. 1998: hlavní přílet desetitisíců ex. do KL v 16:55, přílet hejn ze S i J (DH)
29. 1. 1999: hlavní přílet desetitisíců ex. do KL v 17:30–17:45, přílet hejn ze S i J (DH)
20. 2. 1999: hlavní přílet desetitisíců ex. do KL v 18:10–18:30, největší hejno až v 18:30 (DH)
19. 3. 1999: desítky ex. v polích u trati mezi Hrušovany a Vranovicemi (DH)
20. 3. 1999: odpolední shromáždění 500 ex. mezi Unkovicemi a Žabčicemi (JM)

1999/2000

18. 10. 1999: první pozorování ptáků u Hrušovan u Brna (ES)
20. 10. 1999: stovky ex. u Velkých Němčic (DH)
22. 10. 1999: odpoledne několik tisíc ex. letí v úseku Rajhrad–Hrušovany směrem k nocovišti (ZH)
22. 10. 1999: přílet do KL od Brna v 18:15, nocují u mostku přes Starou Štavu, celkem 3000–5000 ex. (DH)
2. 1. 2000: přílet min. 10 000 ex. do KL ve dvou vlnách, v 16:55 a 17:00 (DH)
13. 2. 2000: přílet obrovského množství ptáků do KL v 17:45 (DH)
20. 2. 2000: přílet max. 20 000 ex. do KL v 17:55–18:03, na nocovišti nalezeny spousty gumiček (DH)
14. 3. 2000: ranní rozlet 8250 ex. u Vojkovic, maximum létá v 6:22–6:30 (DH)

2000/2001

4. 11. 2000: hlavní přílet do KL v 16:50 asi od J a v 16:55–17:00 „řeka“ ptáků od Brna (IK)

11. 11. 2000: ranní rozlet směr Brno–první hejno již v 6:25 (30 ex.), 6:50–7:10 hlavní rozlet (IK)
12. 11. 2000: v 16:40 zálet prvního hejna ze shromaždiště JV od Přísnotic, 16:53 až 16:55 přilet obrovské „řeky“ od Brna do KL, celkem až desetitisíce ex. (DH)
1. 1. 2001: přilet do KL v pěti vlnách: 16:47–16:49, 16:55, 16:59, 17:00 a největší v 17:07–17:12 (DH)
- únor–březen 2001, 8. 2., 15. 2., 16. 2., 21. 2. a 2. 3.: několik desítek ex., ranní průlet v úseku Žabčice–Rajhrad od nocoviště (ZH)
3. 3. 2001: přilet do KL od Brna v 18:15 (prakticky za úplné tmy; DH)
23. 3. 2001: v 16:45 přelet min. 50 ex. přes Přísnovice směrem k J (DH)

2001/2002

15. 10. 2001: první pozorování 12 ex. letících směrem na nocoviště KL (PF)
15. 12. 2001: hlavní přilet do KL ve dvou „řekách“ ptáků: v 16:45–16:47 od ZSZ (odhad 14 000–15 000 ex.) a v 16:49–16:50 od SSZ (odhad 8000–10 000 ex.), celkem 25 000 ex. (DH)
17. 12. 2001: 35 000–40 000 ex. sečteno na shromaždišti v polích u Židlochovic (PF)
20. 1. 2002: hlavní přilet na nocoviště v 17:17–17:20 (17:24); aktuální nocoviště v porostu JZ od tůní v současné PP Knížecí les (DH), podle IL ještě začátkem ledna nocují tam co minulá dvě zimy

2002/2003

3. 11. 2002: hlavní přilet do KL ve dvou vlnách: 17:02–17:06 a 17:10–17:12 (DH)
21. 12. 2002: přilet na nocoviště do KL v 16:46–16:51 (DH)
26. 12. 2002: ranní rozlet 30 000–35 000 ex. u Vojkovic směr Brno ve dvou vlnách: 7:12–7:16 (25 000–30 000 ex.) a 7:22–8:14: 6300 ex. v hejnech 100 až 1200 ex. (DH)
27. 12. 2002: ranní rozlet 20 000–25 000 ex. u Vojkovic směr Brno (JM)
1. 2. 2003: 30 000–50 000 ex. na nocovišti v KL, přilet v 18:00 (KHu)
8. 2. 2003: na tradičním nocovišti v KL večer bez ptáků (KHu)
27. 2. 2003: nové nocoviště 90 000–100 000 ex. u řeky – nocoviště SK (KHu, PF)
5. 3. 2003: přiletly velkého množství ptáků od J (Žabčice aj.) v 17:47–18:14, hlavní „řeka“ ptáků od S v 18:14–18:22, nocoviště SK (KHu)
9. 3. 2003: hlavní přilet na nocoviště SK kolem 18:10 (LD)

2003/2004

20. 12. 2003: přilet 16:45, tradiční nocoviště KL je jen mírně pokálené, zjevně jsou (i) jinde – opět u Svatky (SK)? (DH)
25. 12. 2003: přelet na nocoviště SK nad jižním okrajem Židlochovic v 16:39–16:44 (DH)

3. 1. 2004: poslední velké hejno od Brna letí nad Vojkovicemi směr nocoviště až v 16:49 (DH)
9. 1. 2004: ranní rozlet 19 000 ex. směr Brno, hlavní „řeka“ v 7:21–7:39 (17 300 ex.), zbytek letí až do 8:10 (DH)
22. 1. 2004: ranní rozlet 7500 ex. z nocoviště na Brno (ZH)

2004/2005

25. 12. 2004: přílety na nocoviště KL: v 16:41 – min. 11 000 ex. (2000–3000 ex. se pak vrací na shromaždiště do Židlochovic), v 16:47 – 16 000 ex., v 16:50 přílet největšího hejna, zřejmě vyplašení ohňostrojem v parku v Židlochovicích – asi 30 000 ex.; celkem 56 000 ex. (DH)
1. 1. 2005: přílet 1. „řeky“ v 16:49 (21 000 ex.) na nocoviště KL, 2. „řeka“ v 17:22 – podstatně větší; celkem desetitisíce ex. (DH)
21. 1. 2005: obsazeno nocoviště SK (JS)
27. 1. 2005: obsazeno nocoviště SK (EN)
29. 1. 2005: nocoviště u řeky, shromaždiště na poli JZ od parku, odlet na nocoviště v 17:30 (JS)

2005/2006

4. 12. 2005: přílet v 16:41–16:51, asi v pěti vlnách, hodně ptáků, nocují na tradičních místech v KL (DH, JS)
28. 1. 2006: shromaždiště na poli jižně od Vojkovic, odlet na nocoviště v KL v 17:30, hrubý odhad 50 000–100 000 ex. (JS)
29. 1. 2006: ranní rozlet z nocoviště v KL (JS)

2006/2007

25. 12. 2006: přílet 93 000 ex. na nocoviště KL v široké frontě 16:46–16:51 (DH)
28. 12. 2006: shromaždiště na západních svazích Výhonu na stromech, v 16:35 až 16:47 letí z Výhonu přes hřiště, nocoviště KL (JS)
6. 1. 2007: shromaždiště na topolech u řeky, jižně od benzínky Euro Oil, v 16:40 odlet na nocoviště KL, v 17:00 přilétá ještě hejno od severu, připojuje se k motajícím se ptákům nad nocovištěm a zapadají, bez shromaždiště (JS)
4. 2. 2007: shromaždiště na poli i stromech jižně od benzínky Euro Oil, odlet na nocoviště KL v 17:20 (JS)
7. 3. 2007: shromaždiště na poli i stromech v Židlochovicích mezi hřištěm a řekou, odlet na nocoviště KL v 18:20 (JS)

2007/2008

2. 12. 2007: shromaždiště v Židlochovicích za cukrovarem, v 16:30 se hejno zvedá a odlétá do KL, celkem 30 000–40 000 ex. (DH, JS, PŠ)

15. 12. 2007: shromaždiště na stromech v zámeckém parku, odlet na nocoviště v KL v 16:45, v 16:40 asi osm havranů prohání kalouse (JS)
29. 12. 2007: shromaždiště v zámeckém parku v Židlochovicích na stromech, odlet v 16:35–16:45 na nocoviště v KL, celkem 30 000–40 000 ex. (JS)
5. 1. 2008: shromaždiště na poli i stromech J od ČOV u Žabčic, odlet ze shromaždiště až v 16:50–16:55 (JS, PP)
10. 1. 2008: shromaždiště na poli i stromech mezi Žabčicemi a Přísnoticemi, odlet na nocoviště v KL v 16:45 (JS a Bioexkurze)
6. 2. 2008: slet do KL v 17:39 ze dvou směrů (Brno a Nosislav), celkem 40 000 ex., jen asi 10 % kavek (LP)
23. 3. 2008: přílet do KL v 18:22–18:37, celkem min. 1400 ex., z toho odhadem 500 kavek (DH)

2008/2009

7. 10. 2008: první pozorování 2 ex. v Židlochovicích (DH)
18. 1. 2009: shromaždiště blízko ČOV Žabčice, kavky jen lehce přimíseny, asi ten den ještě jiná shromaždiště (?) – celkem málo ptáků (cca 10 000 ex.), jeden špinavě hnědý mladý pták, odlet na nocoviště v KL v 17:10 (JS)
29. 1. 2009: 15 000 ex. ze shromaždiště u Žabčic odlétá v 16:50 (vyplašení psem), 15 000 ex. přilétá nad Svatkou proti proudu od Nosislavi, nad Židlochovicemi se obě hejna spojují, odjíždíme v 17:15 a ptáci ještě nad městem „pletou koš“, celkem min. 30 000 ex. (DH, VR)

2009/2010

22. 10. 2009: několik jedinců mezi Žabčicemi a Rajhradem odlétá ráno od nocoviště (ZH)
11. 12. 2009: shromaždiště na stromech, drátech i zemi na západních svazích Výhonu, odlet na nocoviště asi u řeky (SK) v 16:35 (JS)
7. 1. 2010: shromažďují se nejprve v zámeckém parku v Židlochovicích a pak v centru obce kolem kostela, dvě velká hejna přílet od J (druhé hejno v 16:45), 16:55 odlet na nocoviště, zřejmě břehové porosty Svatky (SK), v 17:12 už většinou zapadlí, celkem 40 000–50 000 ex., kavek minimum (DH, JS, PŠ)
17. 2. 2010: celkem 40 000–60 000 ex., v 17:50 odlet hejna (30 000)–40 000 ex. ze shromaždiště k nocovišti, ale většina sedá na pole na sněh, v 18:00 od severu přílet dalšího hejna (10 000)–20 000 ex. a přidávají se k nim, v 18:10 na sněhu už skoro nic, ptáci nocují v korunách stromů v břehových porostech Svatky (SK), reakce na přelet volavky – několik havranů vzlétá a pronásleduje ji (JS, DH)
23. 2. 2010: shromaždiště na stromech a zemi v zahrádkách Tyršova u nádraží Hrušovany, nocoviště SK (JS a Bioexkurze)
6. 3. 2010: u Blučiny pozorováno 5000 ex. v 17:45 (DH, VR)

2010/2011

24. 11. 2010: desítky tisíc ex., vysoký podíl kavek (cca 30 %), shromažďují se pod Hrušovany i pod Židlochovicemi, slet od 16:40, nocoviště SK (DH, JS, PŠ)
30. 12. 2010: celkem 30 000–40 000 ex., první shromaždiště v centru Židlochovic, vyplašení zábavnou pyrotechnikou, odlet na nocoviště SK v 16:50, později vyplašení i na nocovišti (v 16:55) – pak posedaní tak, že jsou vidět ze signálky ke Knížecímu lesu (JS)
11. 1. 2011: shromaždiště desítek tisíc ex. v sadech na Z úpatí Výhonu, nocoviště SK, odlet na nocoviště v 16:50, nepřilétala velká hejna od J – možná shromaždiště jinde? (DH, JS, PŠ)
12. 1. 2011: přílet na nocoviště SK – celkem 30 000–35 000 ex., speciální metoda sčítání! (PF)
16. 1. 2011: shromaždiště na stromech a poli J od benzinky Euro Oil, odlet na nocoviště SK v 17:10, hodně kavek (JS)
26. 1. 2011: shromaždiště na stromech J od benzinky Euro Oil, odlet na nocoviště SK v 17:20, hodně kavek, nad shromaždištěm krouží krahujec a havrani jej pronásledují (JS a Bioexkurze)
11. 3. 2011: na lokalitě Pastvisko u Blučiny pozorováno cca 4000 ex. (GČ)
25. 3. 2011: v 18:25 letí 300 ex. nad Židlochovicemi k J, asi na nocoviště (DH, IL)

2011/2012

21. 10. 2011: min. 1000 ex. v 16:00 u Hrušovan u trafostanice, spíše ale několik tisíc, shromažďují se po všech stromech a el. drátech v okolí, před odletem na nocoviště (ZK)
27. 10. 2011: přelet cca 700 ex. k nocovišti u Židlochovic, směr J (ZH)
19. 11. 2011: shromaždiště v zámeckém parku v Židlochovicích na stromech (JS)
19. 12. 2011: během sčítání kalousů v Židlochovicích večer nepozorován ani jeden havran (JS)
- (20. 12. 2011: potvrzeno nové nocoviště havranů a kavek v Brně, min. 20 000 ex., KHu)
29. 12. 2011: sady u Žabčic – dopoledne asi 20 ex. (PF)
29. 12. 2011: v Židlochovicích odpoledne asi jen 6 ex., slet se tu nekoná (JS)
8. 1. 2012: u Knížecího lesa večer ani jeden havran (IL)
27. 1. 2012: část hejna, 1524 ex., zpět na starém nocovišti v KL (PF)
28. 1. 2012: 15 000–18 000 ex. na starém nocovišti KL (PF)
2. 2. 2012: přílet max. 10 000 ex. od Brna v cca 17:30, nocují na tradičním místě KL (IL)
10. 2. 2012: ranní rozlet 3000 ex. v Židlochovicích (PF)
10. 2. 2012: večerní slet 5000–6000 ex. směr Knížecí les (PF)
11. 2. 2012: ve 14:15 na poli u Trstěnic 5000–7000 ex., chování jako před zasednutím na nocoviště? (PF)
14. 3. 2012: pole jižně od Syrovic min. 1500 ex. (DH, VB)

2012/2013

26. 10. 2012: v areálu Prefa u Hrušovan cca 1000 ex., přeletování Hrušovany – Unkovice mezi 17:00 a 18:00, pak si posedali na střechy Prefy a okolní stromy, v 18:10 část přelétla blíž k Unkovicím (ZK)
28. 10. 2012: v areálech Prefa a Kamena u Hrušovan cca 1000 ex., první přiletěli v 15:00 a sedli na pole v Unkovicích, poslední přiletěli v 17:00 ve velké výšce od Brna a přistávali střemhlav (ZK)
10. 11. 2012: mezi 6:00 a 8:15 ráno rozlet u Hrušovan min. 1000 ex. (ZK)
14. 11. 2012: v 16:00 shromaždiště v zahrádkách Tyršova u Hrušovan, přilétali směrem od Svratky z Vojkovic (ZK)
2. 12. 2012: shromaždiště na stromech a poli u zahrad Tyršova JV od nádraží Hrušovany, odlet 12 000–15 000 ex. na nocoviště v 16:30, později v KL ticho, nocoviště jinde (JS)
6. 12. 2012: hejno cca 2000 ex. míří v 16:50 mezi Rajhradem a Žabčicemi k nocovišti (ZH)
9. 12. 2012: mezi 16:00 a 16:30 přilet cca 1000 ex. k Hrušováním-nádraží (MP)
20. 12. 2012: v 15:15 silný „proud“ ptáků mezi Rajhradem a Vojkovicemi míří k Židlochovicím (ZH)
28. 12. 2012: přelet 6050 ex. nad Svratkou u Rajhradu směr J, v 15:25–16:32 v pěti hejnech (200, 2200, 2250, 1200 a 200 ex.) letí od Brna směrem na nocoviště u Hrušovan (HU), smíšená hejna s kavkami (DH)
31. 12. 2012: nález nocoviště v lesíku u průmyslových areálů J od Hrušovan, HU (JS)
13. 1. 2013: slet na nocoviště HU v 16:59, nepočítání – „zřejmě dost málo“ (DH)
20. 1. 2013: hejna cca 15 000 ex. přilétají ráno od Rajhradu přes Modřice ve větší výšce, v okolí Vídeňské už letí těsně nad budovami směr centrum (MH)
24. 1. 2013: odpoledne letí velké hejno u Rajhradu k J (ZH)
4. 2. 2013: „proud“ havranů nad Modřicemi mezi 14:50 a 15:23, celkem 3540 ex., v Modřicích cca 300 havranů sedících u silnice na stromech (PN)
7. 2. 2013: nové nocoviště HU – 15 000 ex., podíl kavek jen 5 % (LP)
21. 2. 2013: odpoledne letí cca 900 ex. od Brna k J (ZH)
- 2.–3. 3. 2013: kolem 17:30 se shromažďují na poli za tratí u Unkovic, velké hejno přilétá z JV, v 18:20 odlétají na SV a shromažďují se v sadu za nádražím, přilétá velké hejno ze SZ (pravděpodobně z Brna), v 19:15 se s křikem zvedají a přelétají na nocoviště HU, celkem cca 3500 ex., ráno asi v 6:30 odlétá většina hejna na S, směr Brno (KHo a další)
6. 4. 2013: mezi 8:00 a 10:00 cca 100 ex., ještě pořád jich pár nocuje u Unkovic (ZK)

2013/2014

19. 10. 2013: kolem 18:00 přelétalo min. 500 ex. ve „štrůdlu“ z věže vodárny na loňské nocoviště u Unkovic (ZK)

20. 10. 2013: v 17:45 přiletělo min. 1000 ex. od Vojkovic ve velké výšce, přelétli skoro až do Žabčic a vrátili se nad Prefu, kde se usadili na střechu a stromy kolem vrátnice, o půlhodinu dřív přilétlo jedno hejno z J a Hrušovany přelétlo dál na S (ZK)
24. 10. 2013: v 18:15 shromaždiště cca 5000 ex. SV od okraje Hrušovan, přilétali od J po 300–500 ex. v hejnech, v 18:20 se zvedli a odletěli k Židlochovicím a dále po Svatce zpět na J, na nocovišti HU nejsou (ZK)
29. 10. 2013: 10 000 ex. na bývalém nocovišti u Svatky pod ČOV Židlochovice, SK (PF)
2. 12. 2013: mezi 16:00 a 16:30 celkem 35 000 ex. na shromaždišti v Židlochovicích, odlet na nocoviště SK v 16:35 (PF)
18. 1. 2014: přelet cca 13 000 ex. přes Židlochovice na nocoviště (TH, PB)
19. 1. 2014: shromaždiště cca 11 000 ex. u Židlochovic (TH)
6. 2. 2014: cca 25 000 ex. nocuje na SK, pozorováno mezi 17:00 a 17:40 (VŠ)
14. 2. 2014: nad soutokem Svatky a Jihlavy přelétá hejno 1000 ex. směrem od Brdu nad Dyjí a letí zřejmě na nocoviště do Židlochovic (PF)

2014/2015

26. 10. 2014: v 17:10 odlétá 350 ex. od Židlochovic společně na nocoviště směr Knížecí les (PF)
29. 10. 2014: v 16:30 cca 15 000 ex. na podvečerním shromaždišti u Unkovic (PF)
30. 10. 2014: u Vranovic ranní rozlet z nocoviště k Brnu a týž den odpoledne se vytvořilo na poli poblíž Židlochovic velké finální shromaždiště ptáků (ZH)
23. 11. 2014: min. 5000 havranů + min. 3000 kavek, přelet ve dvou vlnách (16:34 až 16:43), není jasné, zda nocují v KL či SK (DH)
23. 12. 2014: přelet kompaktního hejna 6000 ex. nad Židlochovicemi už za tmy směrem k nocovišti, směr J (KŠ)
28. 12. 2014: na podvečerním shromaždišti v zahradách mezi kostelem Židlochovice a silnicí na Nosislav 11 850 ex., nocoviště SK (PF)
24. 2. 2015: u Židlochovic jen přes den pár desítek, přilet v 7:30 od Brna a po 14:00 odlet směr Brno (PF)

2015/2016

3. 11. 2015: 5000 ex. na předvečerním shromaždišti u Svatky nad Židlochovicemi (PF)
8. 11. 2015: 13 000–15 000 ex., létají nocovat pod Židlochovice, vlastní nocoviště zatím nelokalizováno (PF)
10. 11. 2015: 15 000 ex. nocuje na nocovišti SK (PF)
4. 12. 2015: cca 1000 ex. letí v 15:00 nad Modřicemi podél silnice E461 na J (AP)
2. 1. 2016: v 16:45 přelet 25 000 ex. z podvečerního shromaždiště mezi Židlochovicemi a Blučinou směrem na nocoviště (PF)

- 8. 1. 2016: v 7:35 přelet min. 2000 ex. přes Modřice na S (AP)
- 14. 1. 2016: v 16:00 přelet min. 7000 ex. přes Modřice na J (AP)
- 24. 1. 2016: u nádraží Hrušovany u Brna 4500 ex. v 16:05–16:15 (KŠ)

2016/2017

- 14. 10. 2016: v 15:30 přílet cca 1000 ex. od Brna na obvyklá shromaždiště u Hrušován, prvních pět přiletělo v 14:00, letos první pozorování (ZK)
- 23. 10. 2016: v 18:15 odlet min. 1000 ex. z Hrušován na nocoviště, shromaždiště bylo na poli naproti Kameně, odlétli JV směrem, včera měli shromaždiště na poli mezi židlochovickým parkem a hrušovanskou Vodní ulicí (ZK)
- 2. 11. 2016: v 17:00–17:10 přelet 15 000–17 000 ex. z podvečerního shromaždiště u Židlochovic směrem na nocoviště (PF)
- 22. 11. 2016: při západu slunce desítky (až stovky) ex. přeletují v úseku Rajhrad–Žabčice směrem k nocovišti (ZH)
- 27. 12. 2016: přílet 10 000–12 000 ex. na nocoviště SK ve dvou vlnách, v 16:37 a 16:50 (PF)
- 1. 1. 2017: v 14:30 cca 5000 ex. u Židlochovic, obvykle v tuto dobu vysoko přelétávají Židlochovice S směrem na předvečerní shromaždiště u Vojkovic a Rajhradu, dnes vzhledem k husté a velmi nízké mlze sedí na oranici pouze několik set metrů od nocoviště (PF)
- 12. 1. 2017: 10 000–15 000 ex. nocuje na nocovišti SK (PF)
- 26. 2. 2017: v 17:50 přelet 5000–7000 ex. z večerního shromaždiště u Židlochovic na nocoviště (PF)

2017/2018

- 27. 10. 2017: v 7:40 letí 24 ex. z nocoviště směrem na Brno (PF)
- 3. 11. 2017: v 15:45–16:00 přelétá 1000 ex. od Blučiny na J směrem k nocovišti (PF)

2018/2019

- 13. 12. 2018: mezi 7:15 a 8:00 ranní rozlet 120 ex. z nocoviště u Židlochovic, nejprve tři skupiny po 20–30 havranech letí přímo směr Brno, v 7:55 sedí 42 na topolu u Svratky, který dlouhá léta využívali při ranním rozletu (PF)
- 20. 12. 2018: mezi 7:20 a 7:40 přílet 500 ex. od Knížecího lesa na topoly podél Svratky a odsud postupně v malých skupinách odlet směr Brno (PF)
- 11. 1. 2019: mezi 8:00 a 9:00 postupně přelet malých skupin 12–25 ex., celkem 250 ex. proti toku Svratky směrem na Brno (PF)

2019/2020

- 16. 11. 2019: nocoviště u Židlochovic bez havranů (PF)

DISKUSE

Hromadné nocoviště havranů a kavek v širší oblasti Knížecího lesa u Židlochovic bylo známo minimálně od začátku 20. století (ZDOBNIŤKY 1907, HUBÁLEK & KUBÍK 1983). Podrobněji bylo sledováno v 60. až 80. letech, kdy zde ptáci nocovali každoročně a kdy zde byly zjištěny tyto nejvyšší počty nocujících ptáků: 1961/1962 – 25 000, 1962/1963 – 28 000, 1972/1973 – 95 000, 1976/1977 – min. 41 000, 1980/1981 – 61 000, přičemž V. Kubík uváděl v některých zimách v tomto období i více než 100 000 ex. (HUBÁLEK 1980, HUBÁLEK & KUBÍK 1983). V 90. letech, která již pokrývá tento článek, se početnost pohybovala kolem 50 000 ex., po začátku 21. století byly zaznamenány sezony s nocováním i více než 90 000 ex. (zimy 2002/2003 a 2006/2007). Po rozpadu nocujícího hejna v zimě 2011/2012 na více částí, a především po ustavení pravidelného nocoviště v Brně od zimy 2014/2015 (podrobněji HOMOLKA et al. 2023), došlo k postupnému zániku nocování krkavcovitých na Židlochovicku s posledním záznamem ze zimy 2018/2019 (jen asi 500 ex.). Lze tedy konstatovat, že toto nocoviště fungovalo zhruba 120 let a v dobách největší slávy hostilo v některých zimách více než 100 000 nocujících ptáků.

Pozorované schéma sletu havranů na společné shromaždiště před finálním odletem na nocoviště, přičemž lokalizace tohoto shromaždiště se mírně měnila, odpovídá literárním poznatkům. HUBÁLEK (1980) zjistil umístění finálního shromaždiště 300–1500 m od nocoviště, což je méně než námi zjištěných 760–5550 m s průměrem 2830 m. Rovněž údaj HUBÁLKA & KUBÍKA (1983) o tom, že většina shromaždišť (ale včetně těch, která nejsou finální) se nachází na zemi (na poli či louce) a méně často jde o stromy, je spíše v rozporu se situací zjištěnou námi u Židlochovic, kde se ptáci finálně shromažďovali v drtivé většině na stromech, zatímco na zemi spíše výjimečně. Z pohledu času odletu ze shromaždiště na nocoviště naše údaje (19–52 minut, prům. 38,5 minut po západu Slunce) odpovídají údajům HUBÁLKA (1980) – 15–45 minut po západu a HUBÁLKA & KUBÍKA (1983) – prům. 36 minut po západu. HUBÁLEK & KUBÍK (1983) dále popisují počátek shromažďování prvních ptáků asi hodinu před západem, přičemž většina ptáků přilétá po západu Slunce. Rovněž zjistili, že někdy mohou být dvě finální shromaždiště na opačných stranách od nocoviště a že občas přilétá hejno ptáků mimo shromaždiště přímo na nocoviště, což jsme v některých případech rovněž zaznamenali. Ranní rozlet podle HUBÁLKA (1980) i našich zkušeností probíhá odlišně od večerního sletu, je rychlejší, v koridorech, různými směry. HUBÁLEK & KUBÍK (1983) uvádějí, že začíná 36 minut před východem Slunce (v době občanského svítání), my jsme z několika mála pozorování zjistili rozlet 15–42 minut, průměrně 29 minut před východem Slunce. V každém případě je známo, že na průběh shromažďování a odlet na nocoviště, případně i na ranní rozlet, může mít vliv aktuální počasí (HUBÁLEK 1978, 1979, 1990, 2017, KALOUSKOVÁ 1978, HUBÁLEK & KUBÍK 1983, HUBÁLEK & HORÁKOVÁ 1988), podle našich zkušeností i rušení na shromaždištích.

Pozoruhodné jsou případy, kdy dochází ke změně místa tradičního nocoviště či k jeho zániku. I když tyto události často nelze zcela vysvětlit, jde zřejmě o záležitost v dlouhodobějším pohledu běžnou. Již ZDOBNITZKY (1907) popisuje situaci v oblasti jižně od Brna jako dynamický systém hlavních a vedlejších nocovišť, které průběžně zanikají a vznikají. V tomto kontextu je zajímavé, že na počátku 20. století nocovali brněnští havrani blíže k městu (Černovický hájek, Holasice, Rebešovice), zatímco do Knížecího lesa se zřejmě slétali jen ptáci z jihu (ZDOBNITZKY 1907). Na počátku 21. století se část nocoviště přesunula zpět na sever, do oblasti Riviéry v Pisárkách, tedy nedaleko centra Brna (HOMOLKA et al. 2023). Důvody ke změnám nocovišť popisuje více autorů (ZDOBNITZKY 1907, 1909, HUBÁLEK 1980, FOJTÍKOVÁ & PEŠKE 2001), kteří zmiňují zdroje potravy (zvláště při sněhové pokrývce a delším zámrazu mohou ptáci nocovat blíže zdrojům, častěji se to může dít v druhé půlce zimy), klimatické podmínky (klimaticky abnormální zimy, mlhy) nebo rušení na nocovištích (včetně střelby). Přesná lokalizace nocoviště se může mezitím měnit i v souvislosti s aktuálními podmínkami na lokalitě, např. v souvislosti s kácením porostu, jak bylo zjištěno i v oblasti Knížecího lesa (HUBÁLEK & KUBÍK 1983).

Ještě v první dekádě 21. století nocovalo u Židlochovic až kolem 100 000 havranů a kavek, zatímco po rozdělení nocujících hejn v zimě 2011/2012 dosahují v posledních letech početnosti ptáků nocujících v oblasti většinou již jen maximálně kolem 20 000 (brněnské nocoviště). Důvodem může být pokles počtu zimujících havranů a kavek na našem území. Podobný pokles je v posledních desetiletích hlášen např. i z Německa, Polska nebo Itálie (BOGLIANI 1985, MAZGAJSKI et al. 2008, LOETZKE & STORK 2011). Příčinu lze hledat mimo jiné v tom, že vlivem mírných zim havrani mění tahové chování a zůstávají zimovat v severněji položených oblastech. Celkově je však evropská hnízdní populace havranů stabilní a místy dokonce roste (SPIESS & KELLER 2020). Havran polní je také druhem reagujícím na změnu klimatu. Simulace v „Klimatickém atlasu“ hnízdicích ptáků Evropy (HUNTLEY et al. 2007) naznačuje pro konec 21. století výrazný posun jeho hnízdního areálu k severu, vymizení z Francie, většiny střední Evropy a Balkánu, a naopak rozšíření až po Island, západní Norsko a Lofoty, část Švédska, jižní polovinu Finska a v Rusku až po Bílé moře. Nutno doplnit, že ptáci zimující na našem území pocházejí ze severovýchodu, konkrétně z Ruska, Běloruska, případně Ukrajiny či pobaltských zemí (CEPÁK et al. 2008), takže pro vývoj našich zimujících populací je zásadní situace v těchto státech. Koncem 20. a začátkem 21. století došlo ke snižování početnosti většiny hnízdních kolonií i k poklesu celkové početnosti havranů v mnoha regionech evropské části Ruska v souvislosti s krizí zemědělství (KALYAKIN & VOLTZIT 2020). Intenzifikace zemědělské výroby, snížení podílu obdělávané půdy a opouštění / pustnutí drobných zemědělských usedlostí vedly k poklesu početnosti druhu. Příčiny snižování početnosti v lidských sídlech v Rusku, zvláště ve městech, spočívají ve změnách charakteru městského prostředí v posledních desetiletích (nová výstavba, ořezy i kácení vysokých stromů, přímá likvidace kolonií

na stromech i na sloupech vysokého napětí). V období 1990–2000 se odhad velikosti populace havranů v evropské části Ruska pohyboval v rozmezí 5 mil. – 10 mil. párů s trendem mírného poklesu, v polovině minulých dekad se populace snížila na méně než polovinu (2 mil. – 4 mil. párů), přičemž pokles stále pokračuje. Poslední odhad pro roky 2012–2018 se pohyboval v rozmezí 1 mil. – 8,5 mil. párů (KALYAKIN & VOLTZIT 2020). Z údajů v posledním evropském atlase vyplývá, že situace v ostatních klíčových územích není tak jednoznačná. Zatímco na Ukrajině zmizeli havrani z řady hnízdišť, v Bělorusku došlo naopak k nárůstu počtu lokalit, což koresponduje s předpokládaným posunem areálu k severu. V Pobaltí je početnostní trend druhu různý podle jednotlivých zemí (SPIESS & KELLER 2020).

Pokles počtu zimujících havranů a kavek může částečně vysvětlit i existence dalších zimních nocovišť těchto druhů na jižní Moravě. Po celorepublikovém mapování nocovišť na přelomu 70. a 80. let minulého století jich HUBÁLEK & KUBÍK (1983) uvádějí sedm na Brněnsku, devět na Znojemsku, pět na Břeclavsku, jedno na Blanensku, jedno na Vyškovsku, pět na Hodonínsku a dvě na Uherskohradištsku. V širším okolí zájmového území se kromě již výše uvedených lokalit na jižní periférii Brna nacházelo nejbližší další nocoviště u Pouzdřan (2000 ex. v zimě 1972/1973). Z pohledu aktuální početnosti je nutné zmínit, že od zimy 2010/2011, což spadá do období, kdy došlo k rozpadu hejn nocujících na Židlochovicku, fungovalo nocoviště u Novoveského rybníka nedaleko Pohořelic (P. Ondra *in verb.*). V listopadu 2011 pozorovali D. Horal, L. Peške a D. Rak večerní shromaždiště 5000 havranů na stromech u rybníků ve Velkém Dvoře u Pohořelic. V 16:20 se ptáci zvedli a odletěli jihozápadním směrem, což odpovídá nocovišti na Novoveském rybníku. 14. 11. a 3. 12. 2013 na něm V. Škorpíková (*in litt.*) sečetla cca 10 000 ex. V listopadu 2014 bylo na tomto nocovišti sečteno znovu asi 5000 ptáků a stejný počet byl zjištěn i v říjnu 2016 (obojí P. Ondra *in birds.cz/avif/*). Počty nocujících ptáků se zde tedy pohybovaly mezi 5000 a 10 000 ex. Zima 2016/2017 byla poslední, ve které zde havrani a kavky nocovali (P. Ondra *in litt.*). Kromě toho ještě v říjnu 2018 zaznamenal P. Forejtek (*in birds.cz/avif/*) přelet 500 ex. severně od Nové Vsi směrem k tomuto nocovišti. Prakticky souběžně s nocovištěm u Novoveského rybníka je od zimy 2014/2015 známo nocoviště havranů na ostrovech v nedaleké PR Věstonická nádrž, nejčastěji na tzv. Pískách. Jejich počet se tu pohybuje mezi stovkami až 15 000 jedinci a evidentně i v návaznosti na toto nocoviště začali havrani na Pískách od roku 2019 hnízdit (ČAMLÍK 2020). Ještě je vhodné dodat, že menší příležitostně nocoviště zmiňuje z 60. let 20. století z oblasti Pohořelicka Z. Kux (*in HUBÁLEK & KUBÍK 1983*). Bylo situováno u rybníka Starý, blízko řeky Jihlavy mezi Velkým Dvořem a Přibicemi.

Je nutné připomenout, že v období, které pokrývá tento článek, na jižní Moravě fungovala či stále fungují ještě další nocoviště havranů a kavek. Jde o nocoviště mezi Dyjí a Včelínkem v Břeclavi-Poštorné, které ptáci využívali minimálně od zimy 1992/1993 pravidelně až do zimy 2002/2003, přičemž jedním z důvodů jeho

zániku bylo opakované plašení ptáků střelbou. Ve zmiňovaném období tu nocovaly tisíce až nižší desítky tisíc ptáků s nejvyšším zaznamenaným počtem 27 000 ex. v zimě 1996/1997 (ZUNA-KRATKY et al. 2000, HUBÁLEK 2020). Dalším tradičním nocovištěm, které funguje dodnes, je okolí Hodonína. V únoru 1973 jej lokalizoval Z. Hubálek u řeky Moravy, ale již od zimy 1980/1981 došlo k jeho posunu blíže k Lužicím, kde v 80. letech pravidelně nocovalo kolem 25 000 ex. (HUBÁLEK & KUBÍK 1983, HUBÁLEK 2020). Na přelomu století zde bylo sečteno kolem 7000 až 8000 ex., pak došlo k nárůstu počtů na 25 000 ex. v zimě 2006/2007 a dokonce 67 000 ex. v únoru 2008. V navazujících letech početnost dosahovala opět max. 25 000 ex. (naposledy v lednu 2012). Mezi zimami 2012/2013 a 2013/2014 počty nocujících ptáků dále klesaly, z 13 000 na 6500 ex. V posledních letech tu nocují již jen tisíce ptáků – např. v lednu 2022 zde bylo sečteno 2350 ex. Po roce 2008 se poloha nocoviště na Hodonínsku dosti často měnila a havrani a kavky nocovali na různých místech mimo tradiční lokalitu, např. u Velkého Písečného rybníka, u Těšic, v lese Salajka u Staré Moravy a na více místech v rámci Hodonína. Zde se nocoviště nachází i v současnosti, konkrétně v oblasti Brandlovy ulice (vše J. Zaňát *in litt.*). Na Znojemsku bylo tradiční nocoviště známo z hraniční oblasti mezi Hevlínem a Laa a. d. Thaya. Zde se počty v 70. a 80. letech pohybovaly mezi 5000 a 25 000 nocujícími ptáky (HUBÁLEK & KUBÍK 1983). V prvním desetiletí 21. století v této lokalitě nocovaly stále tisíce až desetitisíce ptáků s maximem 31 000 ex. v únoru 2005. Poslední nocování bylo zaznamenáno v zimě 2009/2010 s počtem 3500 ex. (vše V. Škorpíková *in litt.*). Kromě těchto tradičních lokalit za zmínku stojí nález nocoviště u Kroměříže v zimě 1999/2000, kde bylo zjištěno asi 30 000 ex. (B. Landsfeld *in litt.*). Dříve fungovalo na Kroměřížsku velké stabilní nocoviště u obce Břest, kde v lese na pravém břehu toku Moštěnky nocovalo v 70. letech asi 135 000 ex. a v 80. letech, kdy bylo nocoviště staré asi 50 let, 48 000 ex. (HUBÁLEK & KUBÍK 1983). Jeho osud v navazujících letech nám však není znám, a ani v současnosti zřejmě u Kroměříže žádné nocoviště neexistuje.

ZÁVĚR

Dokud u nás budou existovat hromadná zimní nocoviště krkavcovitých ptáků, budou vždy fascinovat ornitology i ostatní obyvatele, kteří žijí v jejich blízkosti. Kromě pozorování velkých hejn ptáků, které je samo o sobě velkým zážitkem, nelze pominout kulturní význam havraních hejn (blíže viz např. PŮTOVÁ 2010, HUDEC 2011). Z pohledu výzkumného pak tento jev umožňuje studovat fenomén sociálního života ptáků i řadu dalších témat (na nocovišti v Knížecím lese byla např. studována rezistence bakterií v havraním trusu k antibiotikům; LITERÁK et al. 2007). Pozoruhodná je i tradice nocování na stejných místech po více než 100 let, která je známa z celé

řady lokalit u nás i v zahraničí. Bohužel k zániku těchto unikátních míst může vydatně přispět i lidská bezohlednost, která kromě likvidace heterogenní zemědělské krajiny zahrnuje nezřídka i cílené pronásledování a plašení havraních hejn. To jen znovu dokazuje postupující odloučení moderního člověka od přírody a jejích obyvatel, včetně těch, kteří po staletí oživovali naši zimní krajinu.

PODĚKOVÁNÍ

Rádi bychom poděkovali všem, kdo nám poskytli údaje o havranech a kavkách v oblasti nocování na Židlochovicku i jinde na jižní Moravě, především K. Hudcovi, I. Literákovi, J. Martiškovi, P. Ondrovi, L. Peškemu, J. Slechanovi, V. Škorpíkové a J. Zaňátovi. Děkujeme i těm, kdo svá pozorování zapsali do databáze Avif. Dále děkujeme Petru Pařilovi za poskytnutí fotografie.

SUMMARY

The Knížecí les forest between Židlochovice, Nosislav and Přísnovice towns was until recently the traditional winter roosting site of Rooks (*Corvus frugilegus*) and Western Jackdaws (*C. monedula*). This paper summarises all observations from roosting sites in the Židlochovice region in the years 1994–2019. In this period, three roosting places were found, about 2–3 km from each other. These were deciduous stands dominated by ash trees or poplars. If we do not count the last two winters, when the birds were already present here only in small numbers, the observed numbers of roosting birds reached a minimum of 15,000 and a maximum of between 90,000 and 100,000 birds with an average of about 40,000 wintering birds. Since the winter of 2011/2012, when flocks of rooks and jackdaws roosted for the first time in Brno, there has been a noticeable decrease in the number of birds near the town of Židlochovice, and the last roosting of about 500 birds was recorded in the winter of 2018/2019. From the historical data, it follows that this roosting site existed for about 120 years. The evening gatherings of flocks of rooks and jackdaws in the vicinity of Židlochovice took place in such a way that the birds gradually gathered at a common final pre-roosting gathering place, from where they usually flew en masse to the roosting place. Final pre-roosting gathering sites were located 0.76–5.55 km, an average of 2.83 km from the roosting site, and were usually located in trees. The departure from the gathering place to the roosting site took place on average 38.5 minutes after sunset, and the morning departure from the roosting site was on average 29 minutes before sunrise. The causes of changes in roosting places within the monitored area and the disappearance of the traditional roosting site are not exactly known. However, the influence of food sources, climatic conditions and targeted

scaring of birds can be considered. In recent years, climate change associated with mild winters and related changes in the migratory behaviour of rooks and jackdaws could have a significant impact. Last but not least, the situation at the nesting sites in North-eastern Europe is crucial for our wintering populations.

LITERATURA

- BOGLIANI G., 1985: Distribuzione ed ecologia del Corvo, *Corvus frugilegus*, svernante in Italia. *Rivista Italiana di Ornitologia* 55/3–4: 140–150
- ČEPÁK J., KLVAŇA P., FORMÁNEK J., HORÁK D., JELÍNEK M., SCHRÖPFER L., ŠKOPEK J. & ZÁRYBNICKÝ J. (eds), 2008: Atlas migrace ptáků České republiky a Slovenska. *Aventinum, Praha*
- ČAMLÍK G., 2020: Nová hnízdní kolonie havranů polních (*Corvus frugilegus*) na jižní Moravě, na ostrově v přírodní rezervaci Věstonická nádrž. *Crex* 38: 159–164
- FOJTÍKOVÁ R. & PEŠKE L., 2001: Chování zimujících havranů polních (*Corvus frugilegus*). *Zprávy ČSO* 53: 11–16
- HOMOLKA M., HUDEC K., SYCHRA J., FOREJTEK P., HORAL D. & POHANKOVÁ Z., 2023: Nocování havrana polního (*Corvus frugilegus*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) na území města Brna v zimách 2011/12–2018/19. *Crex* 40: 112–129
- HORÁK K., BERKA P., ČAMLÍK G., FOREJTEK P., KOLEČEK J., NAVRÁTIL P., SYCHRA J., ŠKORPÍKOVÁ V. & ZAŇÁT J., 2023: Kavka obecná (*Coloeus monedula*) – výsledky inventarizace hnízdišť na jižní Moravě v roce 2019 s doplňky z let 2020 a 2021. *Crex* 40: 60–75
- HUBÁLEK Z., 1978: The morning passage of wintering rooks (*Corvus frugilegus*) and jackdaws (*C. monedula*) (Aves: Passeriformes). *Věstník Československé společnosti zoologické* XLIII/1: 15–22
- HUBÁLEK Z., 1979: Přehled zimních nocovišť a populací havrana polního (*Corvus frugilegus* L.) na Moravě v sezóně 1972/73. *Zprávy MOS* 37: 37–53
- HUBÁLEK Z., 1980: Winter roosts and populations of the Rook, *Corvus frugilegus* L., in Moravia (Czechoslovakia), 1972/73. *Acta Ornithologica* XVII/21: 535–553
- HUBÁLEK Z., 1990: Predicting the time of morning departure from winter communal roosts in *Corvus frugilegus* (Aves: Passeriformes). *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae* 54/3: 259–267
- HUBÁLEK Z., 2017: How sunrise and weather affect timing of rooks' (*Corvus frugilegus*) morning departure from the winter communal roosts. *Folia Zoologica* 66: 227–230
- HUBÁLEK Z., 2020: Ptactvo Břeclavi a blízkého okolí. *Muzejní a vlastivědná společnost v Brně. Brno*
- HUBÁLEK Z. & HORÁKOVÁ M., 1988: Urban winter roosting of rooks: weather effects. *Acta Sc. Nat. Brno* 22/5: 1–44

- HUBÁLEK Z. & KUBÍK V., 1983: Roosts and habits of *Corvus frugilegus* wintering in Czechoslovakia. *Acta Sc. Nat. Brno 17/1*: 1–52
- HUDEC K., 2011: Havran polní aneb *Corvus frugilegus* L. *Anthropologica Interna 2*: 131–138
- HUNTLEY B., GREEN R. Y., COLLINGHAM Y. C. & WILLIS S., 2007: A climatic Atlas of European Breeding Birds. *Durham University, The RPSB and Lynx Edicions. Barcelona*
- KALOUSKOVÁ N., 1978: Havran polní (*Corvus frugilegus*) a jeho zimování v okrese Pardubice v sezóně 1997/98. *Panurus 9*: 93–98
- KALYAKIN M. V. & VOLTZIT O. V. (eds), 2020: Atlas of the Breeding Birds of European Part of Russia. *Fiton XXI. Moskva* [rusky]
- KLEJDUS J., 2005: Hnízdni kolonie havrana polního (*Corvus frugilegus*) v Božicích na Znojemsku v letech 2003–2005. *Crex 25*: 73–79
- LITERÁK I., VANKO R., DOLEJSKÁ M., ČÍŽEK A. & KARPÍŠKOVÁ R., 2007: Antibiotic resistant *Escherichia coli* and *Salmonella* in Russian rooks (*Corvus frugilegus*) wintering in the Czech Republic. *Letters in Applied Microbiology 45*: 616–621
- LOETZKE W. D. & STORK H. J., 2011: Zur Entwicklung der Winterbestände russischer Krähen in Berlin. *Berliner ornithologischer Bericht 21*: 16–43
- MAZGAJSKI T. D., ZMIHORSKI M., HALBA R. & WOZNIAK A., 2008: Long-term population trends of corvids wintering in urban parks in central Poland. *Polish Journal of Ecology 56/3*: 521–526
- PŮTOVÁ B., 2010: Havran jako kulturní fenomén. *Anthropologica Interna 1*: 43–56
- SCHADE F., 1901: Ornithologische Notizen aus Mähren mit besonderer Berücksichtigung der nächsten Umgebung Brünns. *Ornithologisches Jahrbuch 12*: 181–200
- SPIESS M. & KELLER V., 2020: Rook *Corvus frugilegus*. Pp. 558–559. In: Keller V., Herrando S., Voříšek P., Franch M., Kipson M., Milanese P., Martí D., Anton M., Klvaňová A., Kalyakin M. V., Bauer H.-G. & Foppen R. P. B.: European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. *European Bird Census Council & Lynx Edicions. Barcelona*
- STORCH D., 1995: Havraní rituály. *Vesmír 74/7*: 384
- ŠKORPÍKOVÁ V., 2006: Velká hejna – velké problémy. *Crex 26*: 152–153
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V., MIKULÁŠ I. & TELENSKÝ T., 2021: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017. *Aventinum. Praha*
- ZDOBNITZKY F., 1907: Das Winterleben unserer Corviden (insbesondere von *Corvus frugilegus* L.) in der weiteren Umgebung Brünns. *Zeitschrift des mährischen Landesmuseums 7*: 98–124
- ZDOBNITZKY F., 1909: Beitrag zu einer Ornithologie der Brünner Umgebung. II. Teil. *Zeitschrift des mährischen Landesmuseums in Brünn 9*: 176–276
- ZUNA-KRATKY T., KALIVODOVÁ E., KÜRTHY A., HORAL D. & HORÁK P., 2000: Die Vögel der March-Thaya-Auen im österreichisch – slowakisch – tschechischen Grenzraum. *Distelverein. Deutsch Wagram*

Nocování havrana polního (*Corvus frugilegus*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) na území města Brna v zimách 2011/12–2018/19

Night roosting of the Rook (*Corvus frugilegus*) and the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) in the city of Brno in winters 2011/12–2018/19

Miloslav HOMOLKA¹, Karel HUDEC†, Jan SYCHRA², Pavel FOREJTEK†, David HORAL³ & Zdeňka POHANKOVÁ⁴

¹ Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i., Květná 8, 603 65 Brno; e-mail: homolka@ivb.cz

² Ústav botaniky a zoologie, PřF MU, Kotlářská 2, 611 37 Brno; e-mail: dubovec@seznam.cz

³ AOPK ČR – RP Jižní Morava, Kotlářská 51, 602 00 Brno; e-mail: david.horal@seznam.cz

⁴ Řezáčova 70, 624 00 Brno; e-mail: z.pohankova@email.cz

Věnováno památce Karla Hudce

ÚVOD

Velká hejna havrana polního (*Corvus frugilegus*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) přilétají na zimu na Brněnsko více než 100 let. V některých letech přitom i přímo v Brně vznikala v minulosti menší nocoviště. Nejstarší bylo známé na místě zaniklého hřbitova na Antonínské ulici, kde v letech 1898 a 1899 nocovaly desítky ptáků (ZDOBNITZKY 1907). Zřejmě v souvislosti s výstavbou v centru začali havrani a kavky nocovat v jižní části města, konkrétně v Černovickém hájku (Ráječku u Černovic), odkud pocházejí údaje z let 1905–1907 (asi 1200 ptáků; ZDOBNITZKY 1907) a z let 1978–1982 (1500–15 000 ptáků; HUBÁLEK & KUBÍK 1983). Kromě toho ZDOBNITZKY (1909) zmiňuje pravděpodobné nocování hejna havranů na hřbitově u Zábrdovic v březnu 1909. HUBÁLEK & KUBÍK (1983) uvádějí z Brna ještě jedno malé nocoviště na Údolní ulici na Kraví hoře, kde nocovalo v lednu 1978 asi 50–100 havranů. Později již v Brně nocoviště nebylo známo a brněnští havrani využívali k nocování jižněji položené lokality. ZDOBNITZKY (1907) zmiňuje z počátku 20. století více nocovišť v oblasti mezi Černovicemi a Vojkovicemi s významnější lokalitou u Rebešovic. Celou řadu dalších menších nocovišť z této oblasti uvádějí i HUBÁLEK & KUBÍK (1983), např. bažantnici u Popovic. I v souvislosti se změnami biotopů a s cíleným plašením na některých uvedených nocovištích začali havrani

z širší oblasti postupně využívat pouze jedno velké nocoviště v Knížecím lese u Židlochovic (SYCHRA et al. 2023). Toto nocoviště je přitom známo taktéž minimálně od počátku 20. století (HUBÁLEK 1980). Na území Brna tedy havrani zhruba od 80. let přilétali jen sbírat potravu a nocovat odlétali na jih. Např. v 70. letech se přitom jejich početnost v Brně pohybovala kolem deseti tisíc jedinců (VLAŠÍN 1974). HUDEC (1976) ve stejném období, v zimách v letech 1971–1974, zjistil jejich hustotu 42,5 jedinců/10 ha.

Způsob nocování havranů v okolí Brna se zásadně změnil na začátku zimy 2011/2012, kdy brněnští havrani přestali na noc létat do Židlochovic a zůstávali ve městě. Tato změna neušla Karlu Hudcovi (např. HUDEC 2015), který od samého počátku změny v chování havranů sledoval a postupně zorganizoval skupinu pozorovatelů, kteří mu zvláště v průběhu první zimy posílali svoje hlášení.

Výzkum havranů v Brně a širěji na jižní Moravě probíhal především v 70. až 80. letech 20. stol. (např. HUBÁLEK 1980, HUBÁLEK & KUBÍK 1983). Od té doby o havranech, kteří zimovali v Brně a jeho okolí, chybí publikované zprávy (viz též SYCHRA et al. 2023). Havran je přitom nesmírně zajímavý druh ptáka, kterým se někteří lidé dokážou doslova nadchnout (viz např. umělci a spisovatelé, jako jsou S. Bártová nebo P. Houser; HOUSER 2004, HUDEC 2011), a může být chápán i jako kulturní fenomén (viz např. PŮTOVÁ 2010). Přesto se mu v posledních desetiletích věnovalo na jižní Moravě jen málo autorů (např. v souvislosti s hnízděním na Znojemsku; KLEJDUS 2005).

Cílem předloženého příspěvku je shrnout poznatky o způsobu nocování havranů a kavek na území Brna v letech 2011–2019 a podnítit hlubší zájem o tyto druhy u dalších lidí, aby jejich sledování mohlo pokračovat. Stejně jako zaznamenávání změn v chování havranů na nocovišti jsou důležité i změny v početnosti jejich populace, ke kterým dochází v posledních desetiletích. V 70. letech byly počty nocujících ptáků v Knížecím lese odhadovány na více než 100 tisíc jedinců (HUBÁLEK 1978). V současné době v Brně nocuje přibližně pětina uvedeného množství a jsou známa i jiná, ale menší nocoviště na jižní Moravě (ČAMLÍK 2020, SYCHRA et al. 2023). Co je příčinou těchto změn můžeme jen spekulovat, protože nemáme pro jejich objasnění dostatek podkladů. Dlouhodobé sledování vývoje početnosti havranů v Brně může k jejich pochopení významně přispět.

METODIKA

Sledování havranů inicioval a organizoval od samotného začátku Karel Hudec, kterému zasílali svoje údaje všichni pozorovatelé, které se mu podařilo aktivovat. Ke zpracování tohoto článku byla využita data autorů tohoto článku a část údajů, které shromáždil K. Hudec (2011–2017), a rovněž pak data z let 2017–2019 zapsaná ve

Tab. 1. Počet údajů použitých pro hodnocení průběhu nocování havrana polního (*Corvus frugilegus*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) v Brně v letech 2011–2019Tab. 1. Number of data on an evaluation of the Rook (*Corvus frugilegus*) and the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) winter night roosting in the city of Brno in 2011–2019

Zima Winter	Nocoviště Night roost	Rozletišťe Pre-departure gathering site	Finální shromaždiště Final gathering site	Shromaždiště Gathering site	Jiné Other	Celkem In total
2011/12	25	5	21	44	42	137
2014/15	13	19	4	11	22	69
2015/16	6	3	0	0	25	34
2016/17	1	0	1	0	0	2
2017/18	9	18	4	26	10	67
2018/19	17	14	18	32	32	113
Celkem In total	71	59	48	113	131	422

faunistické databázi ČSO <https://birds.cz/avif/>. Použita byla především data, která se týkala většího počtu jedinců (alespoň stovky), bylo z nich zřejmé, zda se týkají shromaždiště, finálního shromaždiště, nocoviště nebo rozletišťe, případně další data o přeletěch hejn, údaje o nocovišti u Židlochovic aj. Počet použitých údajů z jednotlivých zim je uveden v tab. 1. Součet údajů uvedený v textu přitom nemusí souhlasit s počtem případů v tabulce, protože někdy při pozorování z větší vzdálenosti nebylo možné určit přesné místo hřadování černých ptáků. Shromážděné údaje byly podle možnosti podrobeny vzájemnému kritickému porovnání, protože například uváděné počty havranů se někdy značně rozcházely. Bylo tomu tak zvláště v případech, kdy byl odhadován počet jedinců ve velkém hejnu čítajícím tisíce ptáků a pozorování probíhalo za nepříznivých podmínek (šero, nepřehledný terén).

Počet nocujících ptáků byl odhadován podle okolností několika metodami: 1. Na nocovišti večer při přiletu hejna nebo ráno při jeho odletu; 2. Při přesunu z finálního shromaždiště na nocoviště, kdy se hejno zformuje do dlouhého „hada“ a počet jedinců je možné lépe odhadnout než v blízkosti nocoviště, kde se tisíce vířících ptáků počítají ve tmě obtížně (obr. 1); modifikací této metody bylo pořizování videozáznamu proudu ptáků letícího z finálního shromaždiště a následné spočítání jedinců na záznamu; 3. Na rozletových koridorech, po kterých hejna létala ráno z rozletišťe do určitých směrů, dílčí výsledky byly následně sečteny.

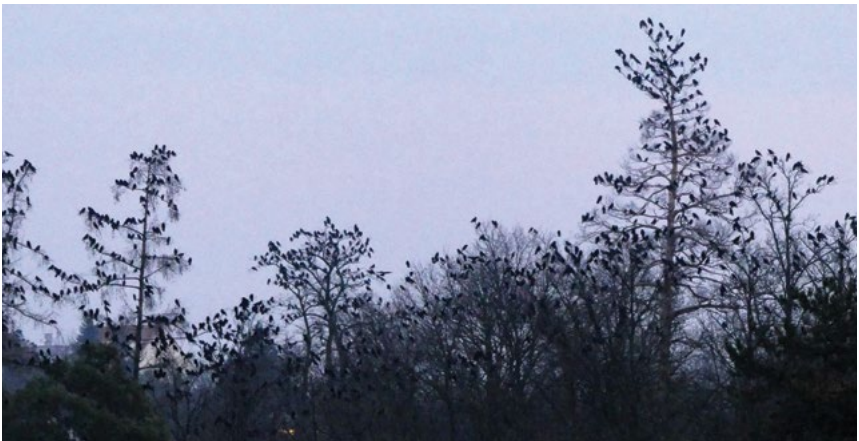
V příspěvku jsou v souvislosti s nocováním havranů používány tyto termíny:

Nocoviště: místo, kam ptáci večer hromadně přilétají, usadají na stromy a tráví zde následující noc.

Rozletišťe: ráno, často ještě za tmy, ptáci společně odlétají z nocoviště na místo, kde počkají na rozednění, a potom se odsud rozlétají různými směry za potravou.



Obr. 1. Kroužení havranů polních (*Corvus frugilegus*) a kavkek obecných (*Coloeus monedula*) nad nocovištěm u Riviéry. 12. 2. 2021. © P. Pařil
 Fig. 1. Rooks (*Corvus frugilegus*) and Western Jackdaws (*Coloeus monedula*) circling over a night roost near the Riviera. 12 February 2021. © P. Pařil



Obr. 2. Časté finální shromaždiště havrana polního (*Corvus frugilegus*), kavky obecné (*Coloeus monedula*) a vrány obecné (*Corvus corone/cornix*) na úbočí Červeného kopce. 13. 1. 2020. © M. Homolka
 Fig. 2. A frequent final pre-roost gathering site of the Rook (*Corvus frugilegus*), the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) and the Carrion/Hooded Crow (*Corvus corone/cornix*) on a slope of the Červený kopec hill. 13 January 2020. © M. Homolka

Shromaždiště: v průběhu odpoledne mají havrani a kavky tendenci postupně se stahovat směrem k nocovišti. Přitom se mezi místem sběru potravy a nocovištěm vytvářejí agregace na shromaždištích. Ta mohou být malá (desítky až stovky ptáků), ale směrem k nocovišti se zpravidla zvětšují a mohou na nich být až tisíce jedinců. Některá shromaždiště jsou využívána pravidelně, jiná jen občas.

Finální shromaždiště (obr. 2): místo, odkud ptáci odlétají za pokročilého šera nebo až za tmy na nocoviště. Nejčastěji je jen jedno, ale mohou být dvě i tři (větší počet jsme nezaznamenali). Někdy je v blízkosti nocoviště (stovky metrů), jindy kilometry daleko.

VÝSLEDKY

Lokalizace nocovišť

Havrani a kavky v minulosti dlouhodobě využívali tradiční nocoviště u Židlochovic (viz SYCHRA et al. 2023). V Brně začali nocovat v zimě 2011/12 a do zimy 2018/19 místo nocování několikrát změnili (tab. 2).

Havrani a kavky střídali v Brně nocoviště na dvou místech, vzdálených od sebe asi 400 m, případně nocovali na obou místech zároveň (obr. 3):

1. nocoviště Riviéra (R): lesní svahy v údolí Svatky nad Riviérou, severně či severovýchodně od vrcholu Čertův kopec (městská část Pisárky; obr. 4), GPS 49°10'59.230"N, 16°34'11.360"E, nadmořská výška 250–270 m, smíšený les, SV expozice svahu – přesná lokalizace tohoto nocoviště se mohla mezi roky mírně měnit;

2. nocoviště CEITEC (C): lesní porost mezi výzkumným centrem CEITEC (Central European Institute of Technology při Masarykově univerzitě) a čistírnou odpadní vod (ČOV, na hranici městských částí Pisárky a Bohunice; obr. 5–7), GPS

Tab. 2. Lokalizace nocovišť havrana polního (*Corvus frugilegus*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) na Brněnsku v zimách 2011/12–2018/19. B = Brno, Ž = Židlochovice, B–Ž = ptáci střídali obě nocoviště, B+Ž = obě nocoviště byla využívána paralelně

Tab. 2. Localization of the Rook (*Corvus frugilegus*) and the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) night roosts in the Brno region in winters 2011/12–2018/19. B = Brno, Ž = Židlochovice, B–Ž = birds changed roosts, B+Ž = both roosts were used simultaneously

Zima Winter	Říjen October	Listopad November	Prosinec December	Leden January	Únor February	Březen March
2011/12	Ž	B–Ž	B	B–Ž	B+Ž	B+Ž
2012/13	Ž	Ž	Ž	Ž	Ž	Ž
2013/14	Ž	Ž	Ž	Ž	Ž	Ž
2014/15	B+Ž	B+Ž	B+Ž	B+Ž?	B	B
2015/16	B	Ž	Ž	Ž	Ž	Ž
2016/17	Ž	Ž	Ž	B+Ž	Ž	Ž
2017/18	B–Ž	B	B	B	B	B
2018/19	B	B	B+Ž	B+Ž	B	B



Obr. 3. Centrum aktivity havrana polního (*Corvus frugilegus*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) v Brně s vyznačením využívaných nocovišť (R – Riviera, C – CEITEC). © M. Homolka

Fig. 3. A centre of the Rook (*Corvus frugilegus*) and the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) activity in the city of Brno. Used roosts are marked as R – Riviera and C – CEITEC. © M. Homolka

49°10'45.218"N, 16°34'17.888"E, nadmořská výška 255–275 m, okraj listnatého lesa, SV expozice svahu.

Havrani a kavky dodržovali v souvislosti s nocováním v Brně určité vzorce chování. Před odletem na nocoviště se shromažďovali na finálním shromaždišti, odkud většinou až za pokročilého šera všichni společně přelétali na nocoviště. Tato shromaždiště nebyla stabilní a často se měnila, což je známé i z jiných nocovišť. Finální shromaždiště byla většinou situována v oblasti Červeného kopce a Univerzitního



Obr. 4. Nocoviště Riviera – svahy nad řekou Svratkou, naproti koupaliště Riviera a Brněnské výstaviště. 1. 4. 2021. © L. Tichý

Fig. 4. The Riviera night roost – slopes above the Svratka river, opposite the Riviera swimming pool and the Brno exhibition centre. 1 April 2021. © L. Tichý



Obr. 5. Přilet hejn havrana polního (*Corvus frugilegus*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) na nocoviště CEITEC. 17. 2. 2021. © P. Pařil
 Fig. 5. An Arrival of the Rook (*Corvus frugilegus*) and the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) to the night roost CEITEC. 17 February 2021.
 © P. Pařil

kampusu, ve stromových porostech (les, zahrádky), méně často na budovách, případně jako kombinace obojího. Vzdálenost finálních shromaždišť od nocovišť zde byla obvykle méně než jeden km, pohybovala se mezi 400 a 900 m (průměr 598 m; $n = 10$). Méně často se finální shromaždiště nacházelo severně od brněnského výstaviště ve vzdálenosti přibližně 1,3 km od nocoviště (obr. 8).

Bylo také pozorováno, že finální shromaždiště byla dvě nebo tři a hejna, která od nich přilétala na nocoviště, se spojila až v blízkosti místa nocování, a potom společně zapadla do lesa. Nikdy nebylo pozorováno, že by ptáci na nocoviště usedali v několika hejnech. Na nocoviště přilétali v první polovině prosince průměrně v 16:33 hod (16:20–16:42 hod; $n = 5$), na přelomu ledna a února v 17:27 hod (17:15–17:34 hod; $n = 4$) a v polovině února v 17:45 hod (17:30–17:55 hod; $n = 5$). Nezávisle na měsíci probíhal odlet z finálního shromaždiště na nocoviště průměrně 36 minut po západu slunce (26–50 min; $n = 15$). Z nocoviště odlétali na rozletišť v průměru 36 minut před východem slunce (30–46 minut; $n = 8$). Na rozletišti zůstávali v průměru 16 min (12–32 min; $n = 5$) a rozlet trval v průměru 23 min (12–32 min; $n = 25$). Pokud bylo rozletišť v prostoru brněnského výstaviště (BVV), dodržovali ptáci při rozletu většinou určité letové koridory (obr. 8), po kterých létali, alespoň v případě směru na Juliánov a Líšeň, až na okraj města. Při odpoledním návratu na nocoviště vytvářeli různě velké agregace, které se postupně zvětšovaly, až se slétli na finálním shromaždišti, kde vyčkali soumraku, a potom se přesunuli na nocoviště.

Stejně nocoviště jako havrani a kavky využívaly v zimě také vrány (v. šedá *Corvus cornix* a v. černá *C. corone*) v počtu 100–150 jedinců. Zpravidla se shromažďovaly



Obr. 6 a 7. Havrani polní (*Corvus frugilegus*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) na nocovišti CEITEC. 16. 2. a 13. 3. 2021. © P. Pařil
Fig. 6 and 7. Rooks (*Corvus frugilegus*) and Western Jackdaws (*Coloeus monedula*) on the night roost CEITEC. 16 February and 13 March 2021.
© P. Pařil



Obr. 8. Nocoviště havrana polního (*Corvus frugilegus*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) v Brně v zimách 2011/12–2018/19 (černé kruhy), finální shromaždiště v jejich okolí (červené elipsy) a hlavní směry odletu hejn z rozletišť ve prostoru BVV (modré šipky)

Fig. 8. The night roosts of the Rook (*Corvus frugilegus*) and the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) in the city of Brno in winters 2011/12–2018/19 (black circles), the final pre-roosting gathering sites in their vicinity (red ovals) and the main departure directions of flocks from the morning gathering site in Brno exhibition centre (blue arrows)



Obr. 9. Ranní rozlet havrana polního (*Corvus frugilegus*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) v areálu Brněnského výstaviště. Havrani se zde shromažďovali na střeách pavilonů i na vysokých stromech. 13. 1. 2020. © M. Homolka

Fig. 9. A morning gathering of the Rook (*Corvus frugilegus*) and the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) in an area of the Brno exhibition centre. Birds gathered on pavilions roofs and in tall trees. 13 January 2020. © M. Homolka

v blízkosti nocoviště bez ohledu na ostatní druhy, létaly na jeho průzkumy, ale vždy vyčkávaly až na přilet hlavního hejna a až s ním zapadaly na nocoviště. Nocoviště využívaly i po odletu havranů na konci zimy, stejně jako kavky – je přitom možné, že v tomto případě šlo již o ptáky z místní populace čítající cca 400 ex. V této souvislosti je vhodné uvést, že nocoviště kavek je z období mimo zimování (březen–říjen) známo minimálně od roku 2011 z centra Brna, kde nehnízdící ptáci nocovali nejčastěji na pajasanech u hlavního nádraží, dokud tyto stromy nebyly 24. 11. 2018



Obr. 10. Večerní slet havrana polního (*Corvus frugilegus*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) na pavilonu Z v areálu Brněnského výstaviště. 28. 12. 2011. © P. Štěpánek

Fig. 10. An evening gathering of the Rook (*Corvus frugilegus*) and the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) at pavilion Z in an area of the Brno exhibition center. 28 December 2011. © P. Štěpánek

pokáceny. Nejvyšší zde zaznamenaný počet byl asi 300 ex. v červnu 2011 (D. Horal in www.birds.cz/avif). Vzácněji kavky nocovaly i na jiných místech v centru, např. na pajasanu u Mahenova divadla, kde bylo v září 2015 zaznamenáno min. 345 ex. (D. Horal in www.birds.cz/avif). Vzhledem k tomu, že kavky z těchto nocovišť mizely vždy v období přiletu zimujících havranů a opět se objevily po jejich odletu, domníváme se, že nocují společně s nimi.

Nocování v jednotlivých zimách

V závorce je uváděn počet pozorování; BVV = brněnské výstaviště, ČK = Červený kopec, FN = Fakultní nemocnice a Univerzitní kampus v Bohunicích, KH = Kraví hora, ÚH = Ústřední hřbitov, VV = Vládní (Stiassni) vila, ŽK = Žlutý kopec.

2011/12

V listopadu 2011 přestali havrani odpoledne odlétat na obvyklé nocoviště u Židlochovic a začali nocovat v lese ve svahu proti Riviéře (21). Podezření, že nocují i v areálu BVV, konkrétně na střeše pavilonu Z, se nepodařilo jednoznačně prokázat. Pravděpodobně se tu jen slétali před nocováním a po něm (obr. 9 a 10). Na konci ledna 2012 havrani krátce nocovali v oblasti ÚH (2). Poté se rozdělili, část jich dále nocovala v Brně na svazích nad Riviérou, menší část (2000–3000 ex.) odlétala na noc do Židlochovic, kde ale museli nocovat i ptáci z jiných oblastí, protože např. 28. 1. 2012 zde bylo napočítáno 15 000–18 000 ex.

Ranní rozletišť bylo po celou dobu na stejném místě. Ptáci ještě za tmy sletěli z nocoviště do prostoru BVV (5) a odtud se po rozednění rozletovali za potravou. Odpolední shromaždiště se měnila, zaznamenaná byla na úbočí ŽK (11), v okolí VV (8), v Komíně – Žabovřeskách (7), na Špilberku (6), v okolí FN (6), na území BVV (4), na KH (1) a na ČK (1). Finální shromaždiště se nacházela na BVV (11), ČK (4) a u VV (4).

Podle pěti odhadů různých pozorovatelů a výsledku dílčích sčítání nocovalo v Brně 15 000–20 000 havranů a kavek.

2012/13 a 2013/14

V těchto dvou zimách havrani v Brně nenocovali a každý den odlétali na jih na nocoviště v okolí Židlochovic.

2014/15

V říjnu havrani a kavky v Brně nenocovali a využívali tradiční místa u Židlochovic. V průběhu listopadu a začátkem prosince se situace postupně měnila, část havranů začala nocovat v Brně a část odlétala na jih. Poměr mezi těmito skupinami se postupně měnil ve prospěch ptáků, kteří zůstávali v Brně, a na začátku prosince už na noc na jih neodlétali žádní. Naopak do Brna na noc přilétali také ptáci, kteří se

přes den zdržovali jižně od města. Nocovali v Pisárkách až do svého odletu začátkem března 2015. Zároveň ale v Židlochovicích v prosinci nocovalo dalších téměř 12 000 havranů a kavek.

Prefinální shromaždiště bylo zaznamenáno v okolí VV v Pisárkách (11), ale podobné shromaždiště muselo být i někde proti proudu Svatky, odkud odpoledne přilétala velká hejna. Informace o konkrétním místě však chybí. Finální shromaždiště bylo v prostoru ČK (3), kde se nejméně v jednom případě setkala před zapadnutím na nocoviště dvě hejna, jedno z BVV a druhé z ČK. Nocoviště bylo v průběhu listopadu poprvé zjištěno v lese u výzkumného centra CEITEC (2), od začátku prosince až do jarního odletu pak havrani nocovali na dřívějším místě ve svahu nad Riviérou (11). Z místa nocování slétali do prostoru BVV, nejčastěji do střední části výstaviště, jindy i na jeho severní okraj do ulice Hlinky (19). Jiné místo rozletu zaznamenáno nebylo.

Počet ptáků nocujících v Brně byl na konci prosince 2014, kdy zde nocovali pravděpodobně všichni havrani z Brněnska, odhadnut na 14 000–15 000 ex. Zároveň ale v Židlochovicích nocovalo minimálně do konce prosince dalších 5000–12 000 havranů a kavek.

2015/16

V říjnu po přeletu z hnízdišť začali havrani nocoovat v lese proti Riviéře, ale nocoviště na přelomu října a listopadu postupně opustili. Ještě 6. listopadu byl malý počet nocujících ptáků (asi 150 ex.) zaznamenán v lesíku u CEITEC. Později už létali všichni na noc k Židlochovicím. Rozletišť bylo ve třech případech na BVV.

Z krátké doby, kdy havrani nocovali v Brně, máme k dispozici jen dvě pozorování z nocoviště. Na konci října tu byla velikost hejna odhadnuta na 8000 ex. Množství zimujících ptáků na Brněnsku můžeme částečně odvodit z údajů ze Židlochovic. 3. 11. 2015 tam nocovalo okolo 5000 ex. a 10. 11. 2015, kdy v Brně už nenocoval žádný havran, jich tam na noc přilétalo okolo 15 000. Nejvyšší počet byl zjištěn v lednu (25 000 ex.).

2016/17

V této zimě havrani na noc obvykle odlétali k Židlochovicím, kde jich nejvíce nocovalo 15 000–17 000 začátkem listopadu. Z Brna máme jediný údaj o nocování z 12. 1. 2017, kdy zde nocovalo asi 5000 ex., z toho 4000 ex. na svazích nad Riviérou a 1000 ex. u CEITEC.

2017/18

V říjnu přilétali ráno havrani a kavky do Brna z nocoviště na jihu. To se ale rychle změnilo a už od začátku listopadu nocovali všichni v Pisárkách. Situace pak zůstala stejná až do jejich odletu v březnu 2018. Nocoviště pravděpodobně střídali, využívali les proti Riviéře (3) i nocoviště CEITEC (3).

Rozletišť bylo pozorováno jen z prostoru BVV (18). Shromaždiště byla nejčastěji v okolí VV (13) a v Komíně (7), další byla hlášena z KH (4), ŽK (1) a ze Špilberku (1). Finální shromaždiště byla na ČK (2) a v areálu BVV (2).

Podle dílčích sčítání při rozletech byl v prosinci 2017 počet nocujících havranů a kavek odhadnut na 15 000 ex.

2018/19

V této zimě se podařilo nasbírat relativně velký počet údajů, což umožnilo podrobnější popis průběhu nocování havranů a kavek v Brně.

Říjen: havrani přiletěli na zimoviště kolem poloviny října a od samého počátku nocovali v Brně. Velká shromáždění byla pozorována na BVV (2), u VV (1) a na ÚH (1). Ráno se rozletali jen z BVV (5). Jejich počet postupně narůstal, na konci října nocovalo v Pisárkách okolo 5000 ex.

Listopad: z tohoto měsíce je jen málo použitelných záznamů. Z nich je zřejmé, že dvě velká shromaždiště byla navečer u VV (3500 a 5000 ex.). Není jisté, zda to byla dílčí hejna, nebo celé nocující hejno. Údaje naznačují, že v listopadu nocovalo v Bohunicích nejméně 5000 ex.

Prosinec: havrani nocovali v lese proti Rivieře (1). Podle jednoho záznamu není vyloučené ani nocování v oblasti ul. Labská. Finální shromaždiště byla v okolí VV (3), na BVV (1), na ŽK (1), u FN (1) a na Labské ulici (1). Havrani se v této době nechovali standardně, měnili polohu shromaždiště, rozletišť i rozletové a sletové koridory v okolí nocoviště, což ztěžovalo jejich sledování a odhady početnosti. Ranní rozletišť bylo na začátku měsíce na BVV (4), ale postupně část ptáků zůstávala ráno v Bohunicích a ke konci měsíce rozlet probíhal už jen odsud (5). S velkou pravděpodobností existovala nejméně dvě dílčí hejna, která se spojovala až těsně před přiletem na nocoviště. Podle dostupných pozorování nocovalo v Bohunicích alespoň 10 000 ex.

Leden: havrani ve všech zaznamenaných případech (7) nocovali v lese pod CEITEC. Rozletišť bylo jen v Bohunicích (5). Finální shromaždiště bylo nejčastěji u VV (4), na ČK (1), v Kampusu (1), na BVV (2) a na Labské ulici (1). Shromaždiště byla zaznamenána u VV (6), u Dolního nádraží (1), na KH (1), na ČK (2) a na BVV (2). Počet nocujících ptáků se nedařilo jednoznačně určit, ale s velkou pravděpodobností šlo o 4000–6000 ex. Až posledního ledna přiletělo na nocoviště okolo 10 000 havranů a kavek.

Únor a březen: nocoviště bylo jen v lese pod CEITEC (5). Finální shromaždiště bylo na ŽK (4), ČK (3), v okolí VV (2) a v Kampusu (1). Odpolední shromaždiště byla zaznamenána u VV (4), v Komíně (3), na KH (2), BVV (2) a ŽK (5). Ve třech případech přiletěla ze tří finálních shromaždišť oddělená hejna, která se spojila až při leteckých manévrech nad nocovištěm. Na začátku měsíce se potvrdilo to, co bylo v počtu nocujících jedinců naznačeno na konci ledna. Opakovaně bylo před nocováním možné napočítat hejna čítající 10 000–15 000 ex. Tyto počty byly v ně-

kterých případech ověřeny i podle natočených videí. Počet pozorovaných jedinců byl v únoru oproti lednu dvojnásobný až trojnásobný. Nárůst počtu ptáků následoval po sněžení a silném ochlazení. Po ústupu mrazů se však počty nijak nesnížily. Až v polovině měsíce se začal projevovat pokles v počtu nocujících jedinců v souvislosti s jejich odletem na hnízdiště. Dne 2. března bylo na nocovišti pozorováno okolo 1500 havranů, kavek a vran. 13. března na nocovišti CEITEC nocovalo smíšené hejno o počtu 550 ex., z toho přibližně pětinu tvořily vrány, zbytek kavky, havran nebyl pozorován žádný. V průběhu této sezony bylo v prosinci a lednu zjištěno naposledy nocování v oblasti Knížecího lesa u Židlochovic, ale šlo pouze o stovky ptáků.

DISKUSE

Chování havrana polního v souvislosti s nocováním v místě zimování bylo v minulosti již popsáno (např. HUBÁLEK 1978, 1980, HUDEC 1983, FOJTÍKOVÁ & PEŠKE 2001). Je zřejmé, že havrani k nocování dlouhodobě využívají stejné místo, ale někdy z neznámých důvodů přesunou nocoviště jinam. Tato situace nastala i v případě dlouhodobě využívaného nocoviště u Židlochovic, které havrani a kavky na počátku zimy 2011/12 opustili, a začali nocovat v Brně (HUDEC 2015). Příčiny této změny nejsou známy. Na tradičním nocovišti v Knížecím lese nedošlo v té době k žádným zásadním změnám. Jedním z vysvětlení, které se pro přesun nocoviště zpočátku nabízelo, byly mlhy, které se na Brněnsku držely po celý listopad a prosinec 2011. Jenomže v Brně nenocovali jen ptáci, kteří tu přes den sbírali potravu, ale přilétali sem také jedinci, kteří přes den pobývali daleko na jihu. Ti museli v mlze létat desítky kilometrů. Jako důvod k opuštění či změně nocoviště uvádějí HUBÁLEK & KUBÍK (1983) meteorologické podmínky, potravní podmínky nebo cílené plašení ptáků. I když bylo i z oblasti Židlochovic známo příležitostné rušení např. petardami, havrani zjevně nejsou k nepravidelnému rušení zvláště citliví (např. HUBÁLEK 1979). Ke změnám v místě nocování havranů na Brněnsku docházelo i v minulosti. Např. v zimě 2002/03 začali havrani a kavky místo dlouhodobě využívaného nocoviště v Knížecím lese nocovat i pod ČOV přibližně 2,5 km daleko a obě místa pak příležitostně střídali. V zimě 2012/13, kdy havrani nenocovali v Brně, vzniklo nové nocoviště mezi obcemi Hrušovany a Unkovice, asi 3,8 km od Knížecího lesa a 2 km od nocoviště pod ČOV v Židlochovicích (podrobněji viz SYCHRA et al. 2023). Na podobné náhlé změny nocoviště havranů na jižní Moravě upozorňuje už ZDOBNIŤKY (1907). Přesuny zimních nocovišť z Čech zmiňují i HUBÁLEK & KUBÍK (1983) a FOJTÍKOVÁ & PEŠKE (2001).

Podle pozorování z konce zimy 2011/12 v Brně i v Židlochovicích současně nocovalo okolo 15 000 ex. V následujících zimách (2012/13, 2013/14, 2015/16

a 2016/17), kdy havrani nocovali zcela nebo téměř jen v Židlochovicích, kolísala jejich početnost mezi 15 000 a 35 000 ex. Je možné, že hejna, která létala na nocoviště do Židlochovic z jižních směrů, obsadila jiná nocoviště někde na jihu (podrobněji viz SYCHRA et al. 2023) a zůstala jen část ptáků, která sbírala potravu v prostoru Brno – Židlochovice. Celkově se však zdá, že početnost zimujících havranů na jižní Moravě oproti druhé půlce 20. století poklesla. Podobně byl pokles zimujících havranů zaznamenán např. v Polsku (MAZGAJSKI et al. 2008) nebo Německu (LOETZKE & STORK 2011). I když nejsou známy přesné příčiny těchto změn, mohou jimi být kromě samotného úbytku havranů nebo změn v potravních zdrojích i mírné zimy, jež mohou ovlivnit migrační chování ptáků. Ti se z hnízdišť na severovýchodě nemusí přesouvat na tak velké vzdálenosti a mohou zimovat severněji od našeho území, což zmiňují už HUBÁLEK & KUBÍK (1983).

Co se týká charakteristik zimních nocovišť havranů a kavek v Brně, lze říci, že se většinou nelišily od parametrů nocovišť zjištěných ve druhé polovině 20. století HUBÁLKEM (1980) a HUBÁLKEM & KUBÍKEM (1983) v rámci Československa. Nadmořská výška brněnských lokalit mezi 250 a 275 m odpovídá tomu, že většinou se nocoviště nacházejí v nížinách (160–470 m n. m., většina pod 250 m n. m.), zároveň jsou obvykle situována do údolí větších řek (v Brně Svatky). Oproti zmiňovaným studiím se nocoviště v Brně nacházejí na svahu se severovýchodní orientací (obvykle jsou umístěna spíše v rovinnatých územích a jen výjimečně v mírných svazích s expozicí nejčastěji J, JZ nebo JV) a převážně ve smíšeném lese (67 % nocovišť bylo zjištěno v listnatých lesích, jen v 15 % ve smíšených). Zmiňovaní autoři rovněž uvádějí, že nocoviště ve městech jsou méně častá (častěji byla zjištěna na Slovensku) než ve volné krajině, což je rozdíl oproti hnízdištím. To donedávna odpovídalo situaci na jižní Moravě, kde se větší nocoviště nacházela mimo intravilán obcí (Černovický hájek byl tehdy spíše na okraji Brna). Z tohoto pohledu je velké nocoviště v Brně-Pisárkách novým a neobvyklým prvkem.

Data pro tento článek nebyla sbírána systematicky, proto nemůžeme podrobněji vyhodnotit jednotlivé fáze chování havranů a kavek související s jejich nocováním v Brně. Naznačují však, že se chování ptáků na brněnském nocovišti v podstatě shoduje s jejich chováním na nocovišti u Židlochovic, nebo jak je popisováno i na jiných lokalitách (např. HUBÁLEK 1978, HUBÁLEK & KUBÍK 1983, FOJTRÍKOVÁ & PEŠKE 2001). Týká se to jak popisovaného průběhu sletů a rozletů, tak jejich načasování. Podle HUBÁLKA (1978, 2017) začíná rozlet havranů z nocovišť v čase začátku občanského svítání a průměrně 36 minut před východem Slunce, což jsme zjistili i my. Stejná situace panuje ohledně večerních sletů, kdy v Brně zjištěný průměrný čas příletu na nocoviště (36 minut po západu Slunce) se na minutu přesně shoduje s údaji HUBÁLKA & KUBÍKA (1983), a rovněž zde platí úzká vazba této aktivity na občanský soumrak. Na dobu příletu přitom mohou mít vliv např. oblačnost, srážky nebo přítomnost sněhu.

Pozorování havranů na nocovišti je určitě zajímavá aktivita především vzhledem k jejich vysoce rozvinutému sociálnímu chování (STORCH 1995). Sledování nocoviště je ale důležité také proto, že se tu shromažďují ptáci z určité oblasti a je tady možnost získávat informace o jejich početnosti na určitém území. K získání objektivních údajů je ale potřeba dobře poznat chování havranů ve specifických podmínkách daného nocoviště, jak se ukázalo při odhadu jejich početnosti v posledních letech. Až do roku 2018 všichni havrani z nocoviště slétali na území BVV, a teprve potom se rozléтали na různé strany, včetně směru zpátky přes nocoviště. V té době bylo možné při rozletu spočítat dílčí hejna, a potom určit celkový počet nocujících ptáků. V průběhu zimy 2018/19 však havrani tento scénář nedodržovali, rozlet probíhal ze dvou míst a odhad jejich početnosti při ranním rozletu byl obtížný a nepřesný. Sčítání havranů a kavek při přiletu na nocoviště mělo rovněž řadu úskalí. Pro spolehlivý odhad jejich počtu bylo nutné zvolit stanoviště, odkud se dalo pozorovat celé hejno proti světlé obloze, jinak výsledky mohly být výrazně zkreslené. V členitém terénu okolo nocoviště nebylo takových míst mnoho a přilétající ptáky z nich bylo možné pozorovat jen v omezené výšce. Havrani příletové trasy občas měnili, a tak se stávalo, že ze zvoleného stanoviště v daný den jejich počet odhadnout nešlo. Proto bylo výhodnější lokalizovat finální shromáždění a ptáky počítat na vhodném místě při přeletu k nocovišti. Přitom bylo ale nutné počítat s možností, že finálních shromáždění může být více.

V případě náhodného pozorování a neznalosti chování ptáků může dojít k záměně nocoviště s rozletišťem nebo večerním shromážděním. Poblíž nocoviště se večer slétaly vrány (100–150 jedinců), které čekaly na přilet havranů a kavek. Ti se k nim někdy připojili a shromáždění mohlo mít až 800 jedinců. Protože hlavní hejno přilétalo zpravidla až za tmy, mohlo být místo s čekajícími ptáky při nedostatku trpělivosti pozorovatele považováno za nocoviště s malým počtem jedinců.

ZÁVĚR

Ve sledovaných osmi letech střídali havrani a kavky zimující na Brněnsku nocoviště v Brně a Židlochovicích. Příčiny, které ke změnám nocovišť vedly, nejsou zjevné. Podle hrubých odhadů nocovalo v Brně přibližně 15 000 jedinců na začátku i na konci sledování, neprojevil se žádný výrazný trend v dynamice jejich početnosti mezi sledovanými roky. Chování ptáků vykazovalo určitou pravidelnost (např. letové koridory, shromáždění, načasování odletů a příletů), které bude možné v budoucnu využívat k získání dalších důležitých informací o jejich distribuci a početnosti v oblasti. Při hodnocení získaných informací ale musíme počítat s tím, že v chování havranů a kavek dochází také k nepravidelnostem a nekritický přístup k získaným datům tak může vést ke zkresleným závěrům. Tímto článkem bychom rádi podnítili zájem o hromadná zimoviště krkavcovitých ptáků na jižní Moravě i v následujících letech.

PODĚKOVÁNÍ

Jsme vděční početným přátelům Karla Hudce, kteří mu zasílali svá pozorování v prvních letech sledování havranů zimujících v Brně, a děkujeme i všem, kdo zadávali údaje o havranech do databáze Avif. V neposlední řadě patří díky Z. Hubálkovi za pozorné pročtení rukopisu, za kritické připomínky a konstruktivní návrhy na jeho úpravu. Dále děkujeme P. Pařilovi, L. Tichému a P. Štěpánkovi za poskytnutí skvělých fotek z oblasti nocoviště.

SUMMARY

In the Brno region, the Rook (*Corvus frugilegus*) has been wintering with the Western Jackdaw (*Coloeus monedula*) for more than a century, and they usually used the Knížecí les Forest near Židlochovice as a night roost. In winter 2011/12, they however left the traditional roost and began to spend nights in the city of Brno (Pisárky district). From that time until the winter of 2018/19, roosts in Brno and Židlochovice interchanged several times. The aim of this paper was to describe the behaviour of wintering Rooks and Western Jackdaws at two night roosts in the city of Brno in past few years. They were located in close proximity to city buildings, in a mixed or deciduous forest on slopes above the Svratka River, 400 m apart. In the mornings, 36 min before sunset on average, birds usually flew out of the roosting place to a place about 300 or 800 m away and later they left it via the permanent corridors for food. Final pre-roosting gathering sites were 0.4–1.3 km away from the night roosting places. All the birds flew to the roosting place together as night fell. The total number of rooks and jackdaws gathering in Brno did not significantly change during the winters of the study period – it was around 15,000 individuals annually. The same night roosts were also used by crows (*Corvus corone* and *C. cornix*) in numbers of up to 100–150 individuals.

LITERATURA

- ČAMLÍK G., 2020: Nová hnízdní kolonie havranů polních (*Corvus frugilegus*) na jižní Moravě, na ostrově v přírodní rezervaci Věstonická nádrž. *Crex* 38: 159–164
- FOJTÍKOVÁ R. & PEŠKE L., 2001: Chování zimujících havranů polních (*Corvus frugilegus*). *Zprávy ČSO* 53: 11–16
- HOUSER P., 2004: Havrani. *Triton. Praha*
- HUBÁLEK Z., 1978: The morning passage of wintering rooks (*Corvus frugilegus*) and jackdaws (*C. monedula*) (Aves: Passeriformes). *Věstník Československé společnosti zoologické* XLIII/1: 15–22

- HUBÁLEK Z., 1979: Přehled zimních nocovišť a populací havrana polního (*Corvus frugilegus* L.) na Moravě v sezóně 1972/73. *Zprávy MOS* 37: 37–53
- HUBÁLEK Z., 1980: Winter roosts and populations of the Rook, *Corvus frugilegus* L., in Moravia (Czechoslovakia), 1972/73. *Acta Ornithologica* XVII/21: 535–553
- HUBÁLEK Z., 2017: How sunrise and weather affect timing of rooks' (*Corvus frugilegus*) morning departure from the winter communal roosts. *Folia Zoologica* 66: 227–230
- HUBÁLEK Z. & KUBÍK V., 1983: Roosts and habits of *Corvus frugilegus* wintering in Czechoslovakia. *Acta Scientiarum Naturalium Academiae Scientiarum Bohemoslovacae Brno* 17/1: 1–52
- HUDEK K., 1976: Der Vogelbestand in der städtischen Umwelt von Brno (ČSSR) und seine Veränderungen. *Acta Scientiarum Naturalium Academiae Scientiarum Bohemoslovacae Brno* 10: 1–56
- HUDEK K. (ed.), 1983: Fauna ČSSR. Ptáci – Aves, III/2. *Academia, Praha*
- HUDEK K., 2011: Havran polní aneb *Corvus frugilegus* L. *Anthropologica Interna* 2: 131–138
- HUDEK K., 2015: Zase o brněnských havranech. *Veronica* 29/1: 36–37
- KLEJDUŠ J., 2005: Hnízdní kolonie havrana polního (*Corvus frugilegus*) v Božicích na Znojemsku v letech 2003–2005. *Crex* 25: 73–79
- LOETZKE W. D. & STORK H. J., 2011: Zur Entwicklung der Winterbestände russischer Krähen in Berlin. *Berliner ornithologischer Bericht* 21: 16–43
- MAZGAJSKI T. D., ZMIHORSKI M., HALBA R. & WOZNIAK A., 2008: Long-term population trends of corvids wintering in urban parks in central Poland. *Polish Journal of Ecology* 56/3: 521–526
- PŮTOVÁ B., 2010: Havran jako kulturní fenomén. *Anthropologica Interna* 1: 43–56
- STORCH D., 1995: Havraní rituály. *Vesmír* 74/7: 384
- SYCHRA J., HORAL D., FOREJTEK P. & HUBÁLEK Z., 2023: Zimní nocoviště havranů polních (*Corvus frugilegus*) a kavek obecných (*Coloeus monedula*) v oblasti Knížecího lesa u Židlochovic na přelomu tisíciletí. *Crex* 40: 86–111
- VLAŠÍN M., 1974: Početnost havrana polního *Corvus frugilegus* v městě Brně. *Živa* 22/1: 35
- ZDOBNITZKY F., 1907: Das Winterleben unserer Corviden (insbesondere von *Corvus frugilegus* L.) in der weiteren Umgebung Brünn. *Zeitschrift des mährischen Landesmuseums* 7: 98–124
- ZDOBNITZKY F., 1909: Beitrag zu einer Ornis der Brünnener Umgebung. II. Teil. *Zeitschrift des mährischen Landesmuseums in Brünn* 9: 176–276

Rozšíření chocholouše obecného (*Galerida cristata*) na jižní Moravě a v okolí v letech 2020–2021

Distribution of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in the South Moravian region and its surroundings in 2020–2021

Libor PRAUS

Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2, 530 02 Pardubice; e-mail: praus@vcm.cz

ÚVOD

Chocholouš obecný (*Galerida cristata*) je jeden z nejrychleji ubývajících evropských tračích druhů (EBCC 2020). Jako původně polopouštní druh preferuje otevřené prostředí s řídkou nízkou vegetací s vyšším zastoupením holé půdy. Ve střední a západní Evropě v současnosti v naprosté většině případů hnízdí v blízkosti lidských sídel v okolí zemědělských farem a u průmyslových a obchodních zón (PRAUS 2020). Často jen přechodně dostupná a v době hnízdění predace i ze strany člověka riziko-



© P. Štěpánek

vá antropogenní hnízdní stanoviště s ranými stádii sukcese pravděpodobně neumožňují v současnosti dlouhodobé přežívání dostatečně velkých populací chocholoušů severně od Alp a panonské nížiny (FRANK & WICHMANN 2003, HEGELBACH et al. 2003, ŠÍMOVÁ et al. 2015).

Počátek mizení chocholouše z České republiky je datován od konce 50. let 20. století. Již při prvním mapování hnízdního rozšíření ptáků 1973–1977 byl konstatován prudký, přibližně 50% pokles početnosti, téměř úplné vymizení druhu ze zemědělské krajiny a pozorována byla silná vazba většiny tehdejší populace na rozsáhlá staveniště nově budovaných sídlišť (ŠĚASTNÝ et al. 1987). Při mapování hnízdního rozšíření ptáků v letech 1985–1989 byla početnost chocholouše v ČR odhadována na 1100–2200 párů (ŠĚASTNÝ et al. 1996), v letech 2001–2003 na 500–1000 párů (ŠĚASTNÝ et al. 2006) a v letech 2015–2017 již jen do 500 párů (ŠĚASTNÝ et al. 2021). Region jižní Moravy zůstává v současnosti pravděpodobně poslední oblastí České republiky, kde se dosud udržuje jeho dlouhodobě životaschopná populace (ČAMLÍK 2012, PRAUS 2020, ŠĚASTNÝ et al. 2021), na ostatních místech přežívají již jen izolované mikropopulace s omezeným kolonizačním potenciálem (ŠÍMOVÁ et al. 2015).

Tento příspěvek si klade za cíl aktualizovat poznatky o početnosti, rozšíření a ekologii chocholouše obecného na jižní Moravě a v přilehlých oblastech, konkrétně v okresech Brno-město (BM), Brno-venkov (BO), Břeclav (BV), Hodonín (HO), Znojmo (ZN), Uherské Hradiště (UH), Zlín (ZL), Kroměříž (KM) a Třebíč (TR), prostřednictvím intenzivního mapování a monitoringu výskytu druhu v letech 2020–2021. Práce s devítiletým odstupem navázala na podrobnější sledování chocholouše na jižní Moravě v období 2009–2012, kdy byl druh středem zájmu v rámci kampaně Pták roku Jihomoravské pobočky České společnosti ornitologické (ČAMLÍK 2012).

MATERIÁL A METODIKA

Sledování výskytu chocholouše na jižní Moravě se uskutečnilo od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2021. Průzkum vhodných lokalit probíhal nejintenzivněji od 16. 3. do 15. 4., kdy samci zpěvem aktivně obhajují hnízdní teritorium. V tomto období byla kontrolována známá vhodná stanoviště, která vyhovují biotopovým nárokům chocholouše: nákupní, obchodní a skladištní zóny, novější otevřená sídliště přilehlá k volné krajině, okrajové stavební pozemky a aktivní stavby, rozsáhlejší železniční překladiště, přístupné skládky, okolí letišť a fotovoltaických elektráren, záhumenky se sušší písčitou půdou, zemědělské farmy, trvalá hnojiště a silážní jámy. Při březnových a dubnových kontrolách mapovatelé v průběhu pochůzek na vhodných lokalitách přehrávali pomocí MP3 přehrávačů s reproduktory zpěv chocholouše. V případě, že pozorovali chování nasvědčující hnízdění, proběhl pokus o lokalizaci hnízda a následné kontroly lokality byly cíleny na zjištění, zda bylo hnízdění úspěšné.

Většina zahrnutých okresů měla vlastního koordinátora, který aktivně spolupracoval se zapojenými mapovateli, aby nedocházelo k překryvům a nebylo opomenuto žádné významné, potenciálně vhodné stanoviště: Blansko – Jaroslav Koleček, Brno-město – Jan Sychra, Brno-venkov – Libor Praus, Břeclav – Petr Berka, Hodonín – Gašpar Čamlík, Uherské Hradiště – Marek Palička, Vyškov – Petr Navrátil, Znojmo – Vlasta Škorpíková. Nálezy chocholoušů včetně opakovaných kontrol byly zadány do internetové faunistické databáze České společnosti ornitologické (ČSO 2022). Článek shrnuje veškerá data veřejně publikovaná v této faunistické databázi k 31. 12. 2021, tedy nejen od osob cíleně zapojených do monitoringu. Následuje abecední výčet všech 85 pozorovatelů, kteří veřejně vložili své záznamy pozorování chocholoušů v letech 2020 a 2021 do faunistické databáze ČSO jako první autoři, za jménem je uveden počet jednotlivých záznamů a zkratka okresů, kde autor chocholouše pozoroval: Adam Matyáš (1; UH), Baldrián Tomáš (2; HO), Bárta Lubor (1; ZN), Berka Petr (124; BO, BV), Blaha Miloslav (1; UH), Bořil Ivo (4; ZN), Brázda Marek (1; ZL), Brychta Petr (8; BM, HO, UH, ZL), Čamlík Gašpar (69; BO, BV, HO, ZN, UH), Čapková Jana (1; BV), Damborský Václav (12; BV), Daňková Veronika (1; KM), Fisher James (3; BM), Forejtek Pavel (14; BM, BO, BV), Goldman Jarmil (2; BV), Goldman Šimon (2; BV), Grim Tomáš (2; BV), Hajzler Jan (6; BV), Hejsková Marie (2; BV), Homolka Miloslav (255; BM), Horák Kryštof (4; BM, BV), Horal David (12; BM, BV), Hřebačka Karel (1; BV), Hrouzek Martin (14; BV, HO, UH), Hurt Karel (1; BO), Jabůrek Zdeněk (8; UH), Janoška Zbyněk (6; HO), Krejčí Jaromír (42; BO, ZN), Křížka Jaroslav (3; UH), Křížová Lenka (4; TR), Legát Jakub (1; BV), Lojda Jiří (1; BM), Málek Karel (1; BM), Mezulian Pavel (1; BO), Nedvěd Oldřich (1; HO), Novák Jiří (4; KM), Palička Marek (119; HO, UH, ZL), Pavláček Miloslav (25; BV, HO, UH), Petřík Filip (85; BM, BO), Pohanková Zdeňka (1; BO), Pokorná Šárka (3; BM), Ponikelský Jaroslav (1; ZN), Prágr Aleš (119; BV, HO, UH), Praus Libor (1; BO), Procházka Petr (1; BV), Procházková Tereza (2; BM), Rusman Pavel (1; UH), Růžičková Jitka (3; UH), Ryška Ondřej (55; BV, HO, ZN, UH), Řehounek Jiří (3; BV), Řezáč Lukáš (7; BM, BO, ZN, TR), Řičánek Leoš (32; BM, BO, BV, ZN, UH), Skříček Tomáš (4; TR), Sochor Martin (1; HO), Starková Dana (1; BM), Stehlík Miroslav (15; ZN), Suvorov Petr (2; HO), Sychra Jan (22; BM, BV), Sychrová Věra (1; HO), Szekeres Jiří (1; BV), Šafránek Jiří (6; BV, HO, UH), Šimeček Karel (15; BV, HO), Šírek Jiří (2; BV, KM), Škorpíková Vlasta (23; ZN), Špinlerová Anežka (2; BM), Šrámek Libor (1; HO), Šrámek Petr (2; ZN), Štěpánek Pavel (8; BV), Těšitelová Tamara (59; BV), Tomešek Martin (1; HO), Tomický Radovan (1; BO), Trachtulcová Hana (1; ZN), Urbášek Jaroslav (2; BM), Valášek Martin (2; ZN), Vališová Kateřina (2; BV), Vyhnaněk Vilém (2; BV), Vysoký Tomáš (3; TR), Weidenhöfer Miloš (1; BM), Zaňat Jaroslav (46; BV, HO), Zapletal Radek (3; UH), Zdražil Jiří (3; BO, ZN), Zeman Jaroslav (8; BM, BO, BV), Zmeškal Vojtěch (8; HO), Žajdlík Robert (1; HO) a Železný Vladislav (1; BM).

Monitoring byl finančně podpořen v rámci mezinárodního Slovensko-českého projektu Interreg V-A Evropským fondem Regionálního rozvoje Evropské Unie.

VÝSLEDKY

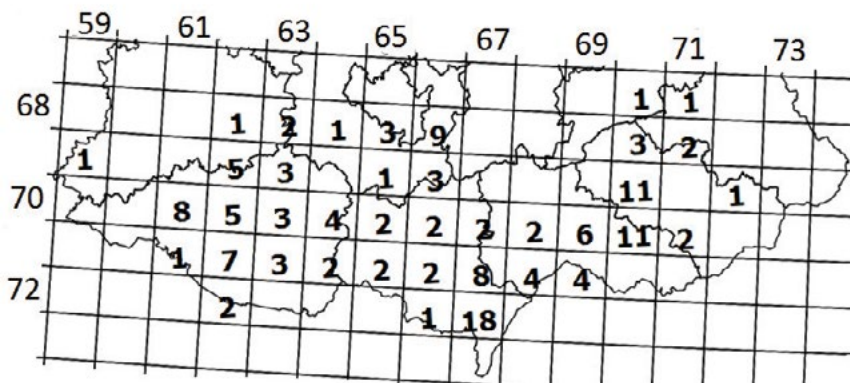
Z období od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2021 bylo do faunistické databáze České společnosti ornitologické (ČSO 2022) vloženo celkem 1351 (2020: 816, 2021: 535) jednotlivých záznamů pozorování chocholouše obecného ve sledované oblasti. Druh byl zaznamenán celkem ve 39 kvadrátech na 149 potenciálně hnízdních lokalitách (obr. 1). Na základě nashromážděných dat byla odhadnuta současná velikost hnízdní populace chocholouše pro celý sledovaný region (Jihomoravský kraj a okresy Uherské Hradiště, Zlín, Kroměříž a Třebíč) na 210 až 325 párů (tab. 1). Nejpočetnější výskyt byl zaznamenán v okresech Břeclav (cca 80 párů) a Hodonín (cca 50 párů), v těchto dvou okresech byla koncentrována přibližně polovina zaznamenaných chocholoušů. Výskyt druhu nebyl zjištěn v okresech Blansko a Vyškov. Nejvíce pozorování se sešlo z první poloviny hnízdní sezony (obr. 2). Více než 10 jedinců bylo zaznamenáno v zemědělském areálu ve Velkých Bílovicích (12 ex. 29. 10. 2020; V. Damborský) a opakovaně v zimních měsících v okolí polního hnojiště u Moravské Nové Vsi (maximum 27 ex. 16. 1. 2021; G. Čamlík).

Prostředí

Na základě leteckých snímků a poznámek pozorovatelů bylo identifikováno devět základních typů obsazených biotopů (obr. 3). Nejpočetněji se hnízdní lokality nacházely v areálech zemědělských objektů či na okrajích polí v jejich bezprostředním okolí (44 % lokalit). Druhým nejvýznamnějším stanovištěm byly průmyslové zóny

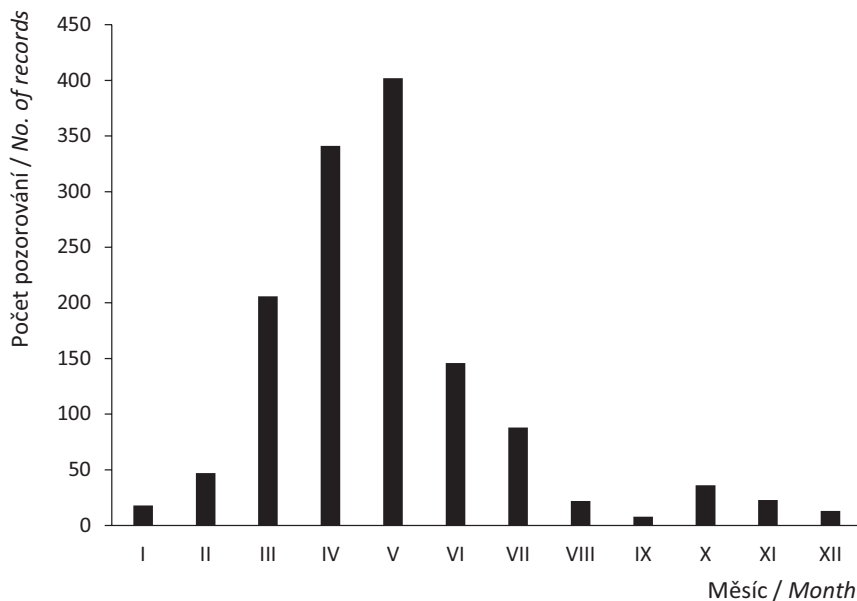
Tab. 1. Odhadovaný počet hnízdních párů chocholouše obecného (*Galerida cristata*) ve sledovaném území v letech 2020–2021
Tab. 1. Estimated number of the Crested Lark (*Galerida cristata*) breeding pairs in the studied area in 2020–2021

Okres / District	Počet / Number of	
	lokality / localities	hnízdících párů / breeding pairs
Břeclav	38	70-100
Hodonín	22	40-60
Znojmo	37	30-50
Uherské Hradiště	23	30-50
Brno město	5	15-25
Brno-venkov	15	15-20
Třebíč	6	5-10
Kroměříž	1	3-5
Zlín	2	2-5
Celkem / Total	149	210-325



Obr. 1. Počet zaznamenaných lokalit s jarním a letním výskytem chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v jednotlivých kvadrátech na jižní Moravě a přilehlých oblastech v letech 2020 a 2021 (n = 149)

Fig. 1. Number of spring and summer territories of the Crested Lark (*Galerida cristata*) found in studied squares of the South Moravian region and adjacent area in 2020–2021 (n = 149)



Obr. 2. Počet pozorování chocholouše obecného (*Galerida cristata*) ve sledované oblasti v jednotlivých měsících let 2020 a 2021 (n = 1350)

Fig. 2. Number of records of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in the studied area in particular months of 2020 and 2021 (n = 1350)

(21 %). Toto prostředí zahrnuje množství asfaltových ploch, řídkých ruderalů, nízkých trávníků, ale i velké zastoupení téměř holé půdy na stavebních pozemcích. Průmyslové zóny se často vyskytují na okrajích lidských sídel a navazují na ornou půdu. Další biotopy byly jako hnízdiště zastoupeny méně významně – přibližně 10 % lokalit bylo nalezeno ve volně otevřené krajině mimo lidská sídla (pískovny, hliniště, řídkce porostlá pole), 6 % lokalit bylo nalezeno v okolí fotovoltaických elektráren na okrajích obcí a v polní krajině. Mezi další zaznamenaná hnízdní prostředí patřily: polní hnojiště daleko od zemědělských objektů (5 %), nákupní zóny (5 %), obecní záhumenky (4 %), okrajová sídliště (3 %) a zanedbatelně byl zastoupen i intravilán (2 %).

Celkem bylo nalezeno 57 hnízd, nacházela se: na okraji obilného pole (19), v trávniku (12), na stavebním pozemku porostlém rumištní vegetací (10), ve vojtěšce (5), v silničním příkopu (3), na bramborovém poli (2), na polním hnojišti (2), na poli s hrachem (1), v řepce (1), na železniční vlečce (1) a na kruhovém objezdu porostlém trávou (1).

Vyvedená mláďata se podařilo pozorovat na celkem 30 lokalitách v těchto biotopech: zemědělské farmy a okolní pole (11), průmyslové zóny (4), fotovoltaické elektrárny (3), staveniště (3), polní hnojiště (3), volná krajina (2), záhumenky (2), okraj sídliště (1) a intravilán města (1). Konkrétně se jednalo o těchto 30 hnízdišť: Běhařovice (6962, ZN) – zemědělská farma; Běhařovice-Stupešice (7162, ZN) – zemědělská farma; Bořetice (7067, BV) – staveniště; Břeclav (7267, BV) – nádraží; Brno-Černovice (6866, BM) – průmyslová zóna; Dolní Bojanovice-Řešice (7168, HO) – průmyslová zóna; Domanín (7069, HO) – zemědělská farma; Brno-Dvorská (6866, BM) – koňský výběh; Brno-Dvorská (6866, BM) – fotovoltaická elektrárna; Brno-Tuřany (6866, BM) – polní hnojiště; Brno-Tuřany (6866, BM) – fotovoltaická elektrárna; Brno-Tuřany (6866, BM) – staveniště letiště; Hrušky (7267, BV) – zemědělská farma; Hustopeče (7066, BV) – okraj obilného pole; Jevišovice (7061, ZN) – zemědělská farma; Ladná (7167, BV) – staveniště; Veselí nad Moravou-Milokošť (7070, HO) – průmyslová zóna; Moravská Nová Ves (7167, BV) – polní hnojiště; Moravský Písek (7069, HO) – záhumenky; Nedakonice (6970, UH) – zemědělská farma; Polešovice (6970, UH) – zemědělská farma; Břeclav-Poštorná (7267, BV) – fotovoltaická elektrárna; Skoronice (7068, HO) – záhumenky; Skoronice (7068, HO) – zemědělská farma; Strážnice (7169, HO) – průmyslová zóna; Šlapanice (6866, BM) – okraj sídliště; Šlapanice (6866, BM) – hliniště; Tvrdonice (7267, BV) – zemědělská farma; Uherský Ostroh (7070, UH) – zemědělská farma; Velké Němčice (7066, BV) – polní hnojiště.

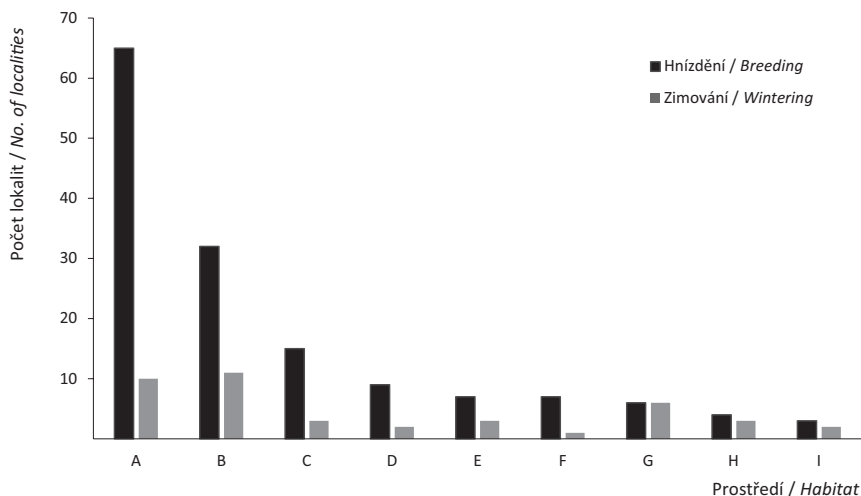
V zimních měsících byli chocholouši zjištěni na 41 lokalitách (obr. 3), nejčastěji v prostředí průmyslových zón (27 % lokalit), v objektech zemědělských farem (24 %) a v okolí polních hnojišť (15 %). V menší míře byli zastíženi i na dalších stanovištích – volná krajina (7 % lokalit), záhumenky (7 %), nákupní zóny (7 %), okolí FVE (5 %), intravilán (5 %) a okrajová sídliště (3 %).

Načasování hnízdění

Ze 167 údajů o pravděpodobném či prokázaném hnízdění v kategoriích B6–C16 bylo možné nepřímou stanovit načasování hnízdění sledované populace chocholouše. Hnízdění začínalo v poslední březnové dekádě a končilo na počátku srpna. Vrchol hnízdní aktivity spadl do května (obr. 4).

Geografická distribuce výskytu

Výskyt chocholouše obecného ve sledované oblasti byl nerovnoměrný, evidentně preferoval zemědělskou krajinu nejnižších poloh. Nejsilnější populace byly zjištěny na jihovýchodě sledovaného území na Břeclavsku a Hodonínsku. Naopak v severních sledovaných okresech, v lesnatém území a ve vyšších nadmořských výškách chocholouši nalezeni nebyli (obr. 5, tab. 2). Dále je uveden přehled zjištěných lokalit pro jednotlivé okresy.



Obr. 3. Počet hnízdních lokalit ($n = 148$) a zimovišť ($n = 41$) chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v jednotlivých typech biotopů ve studované oblasti v letech 2020 a 2021. A – zemědělské farmy, B – průmyslové zóny, C – volná krajina, D – fotovoltaické elektrárny, E – polní hnojiště, F – záhumnky, G – nákupní zóny, H – okrajová sídliště, I – intravilán

Fig. 3. Number of the Crested Lark (*Galerida cristata*) breeding and wintering localities ($n = 148$ and $n = 41$) in particular habitats of the studied area in 2020 and 2021 ($n = 148$). A – agricultural farms, B – industrial zones, C – open landscape, D – solar power plants, E – field dung-yards, G – small fields close to villages, H – shopping zones, I – urban areas

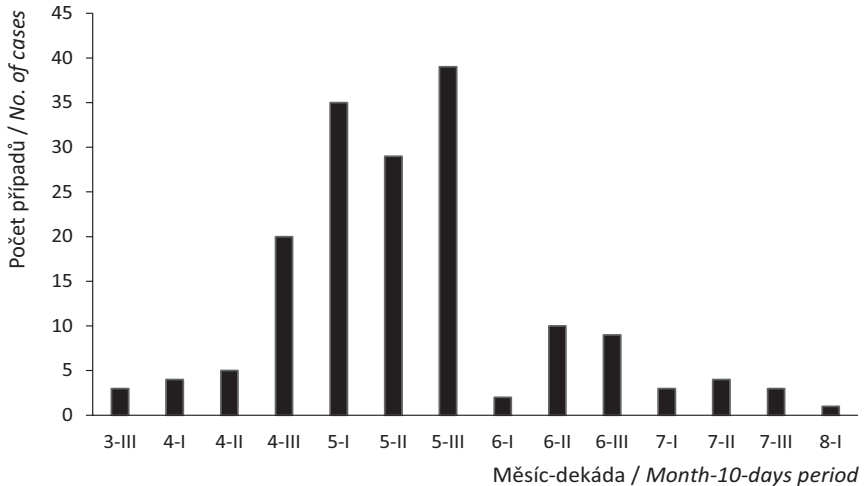
Tab. 2. Hnízdní výskyt chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v jednotlivých okresech sledovaného území v letech 2020 a 2021
 Tab. 2. The Crested Lark (*Galerida cristata*) breeding occurrence in particular districts of the studied area in 2020 and 2021

Katastr <i>Cadastre</i>	Kvadrát <i>Grid square</i>	Biotop <i>Habitat</i>	Hnízdní kategorie <i>Breeding category</i>	Odhadovaný počet párů <i>Estimated no. of pairs</i>
Brno - město				
Brno-Černovice	6865, 6866	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	C16	5
Brno-Slatina	6866	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	1-2
Brno-Tuřany	6866	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	C16	2-3
Brno-Tuřany	6866	fotovoltaická elektrárna / <i>solar power plant</i>	C16	7-9
Brno-Dvorská	6866	fotovoltaická elektrárna / <i>solar power plant</i>	C16	3
Brno-venkov				
Braníšovice	7064	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	1
Jiříkovice	6866	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	1
Malešovice	6965	zemědělská farma / <i>farm</i>	A1	0-1
Měnin-Albrechtov	6966	zemědělská farma / <i>farm</i>	A1	0-1
Modřice	6865	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	2
Modřice	6865	nákupní zóna / <i>shopping zone</i>	C16	1-2
Moutnice	6966	zemědělská farma / <i>farm</i>	A1	0-1
Nová Ves u Oslavan	6863	zemědělská farma / <i>farm</i>	B5	1
Oslavany	6864	zemědělská farma / <i>farm</i>	A2	0-1
Pohořelice nad Jihlavou	7065	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	1
Šlapanice u Brna	6866	volná krajina / <i>open landscape</i>	C14	1-2
Šlapanice u Brna	6866	zemědělská farma / <i>farm</i>	C16	3-4
Šlapanice u Brna	6866	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	C14	1
Šlapanice u Brna	6866	okrajové sídliště / <i>housing estate</i>	C16	2
Vlasatice	7064	zemědělská farma / <i>farm</i>	B4	1-2
Břeclav				
Borkovany	6966	zemědělská farma / <i>farm</i>	A1	0-1
Bořetice u Hustopečí	7067	zemědělská farma / <i>farm</i>	C14	3-4
Břeclav	7267	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	4-5
Břeclav	7267	zemědělská farma / <i>farm</i>	B4	1-2
Břeclav	7267	nákupní zóna / <i>shopping zone</i>	C14	1
Břeclav	7267	intravilán / <i>urban center</i>	C14	2
Břeclav	7267	volná krajina / <i>open landscape</i>	C14	1
Dolní Dunajovice	7165	volná krajina / <i>open landscape</i>	A1	1
Drnholec	7164	zemědělská farma / <i>farm</i>	A2	0-2
Hlohovec	7266	volná krajina / <i>open landscape</i>	A1	0-1
Hrušky	7267	zemědělská farma / <i>farm</i>	C16	3
Hrušky	7267	volná krajina / <i>open landscape</i>	C16	2
Hustopeče u Brna	7066	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	C14	2
Charvátská Nová Ves	7267	okrajové sídliště / <i>housing estate</i>	B4	3
Charvátská Nová Ves	7267	zemědělská farma / <i>farm</i>	C14	3
Charvátská Nová Ves	7267	volná krajina / <i>open landscape</i>	B4	1

Katastr Cadastre	Kvadrát Grid square	Biotop Habitat	Hnízdní kategorie Breeding category	Odhadovaný počet párů Estimated no. of pairs
Charvátská Nová Ves	7267	záhumenky / <i>small fields close to villages</i>	B4	1
Kobylí	7067	zemědělská farma / <i>farm</i>	A2	0-1
Ladná	7167	fotovoltaická elektrárna / <i>solar power plant</i>	C14	3
Ladná	7167	záhumenky / <i>small fields close to villages</i>	B4	3
Lanzhot	7267	fotovoltaická elektrárna / <i>solar power plant</i>	B4	1
Mikulov na Moravě	7165	fotovoltaická elektrárna / <i>solar power plant</i>	B4	1
Moravská Nová Ves	7167	polní hnojiště / <i>field dung-yard</i>	C14	2-4
Podivín	7167	zemědělská farma / <i>farm</i>	B4	1
Podivín	7167	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	2
Poštorná	7267	fotovoltaická elektrárna / <i>solar power plant</i>	B4	3
Poštorná	7267	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	1
Poštorná	7267	zemědělská farma / <i>farm</i>	B4	1
Poštorná	7267	okrajové sídliště / <i>housing estate</i>	B4	1
Poštorná	7267	volná krajina / <i>open landscape</i>	B4	1
Rakvice	7167	zemědělská farma / <i>farm</i>	A2	0-1
Tvrdonice	7267	zemědělská farma / <i>farm</i>	C12	1-2
Uherčice u Hustopečí	7065	zemědělská farma / <i>farm</i>	B4	1
Velké Bílovice	7167	zemědělská farma / <i>farm</i>	C14	3
Velké Bílovice	7167	záhumenky / <i>small fields close to villages</i>	B4	3-4
Velké Němčice	7066	polní hnojiště / <i>field dung-yard</i>	C14	2-3
Velké Pavlovice	7166	zemědělská farma / <i>farm</i>	B5	1
Velké Pavlovice	7166	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	2
Hodonín				
Bzenec	7069	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	C12	3
Dolní Bojanovice	7168	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	C16	1-2
Domanín	7069	zemědělská farma / <i>farm</i>	C14	2-3
Hodonín	7168	zemědělská farma / <i>farm</i>	C14	2-3
Hodonín	7168	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	2-3
Kozojidky	7070	záhumenky / <i>small fields close to villages</i>	B4	1
Lužice u Hodonína	7168	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	A1	0-1
Moravský Písek	7069	záhumenky / <i>small fields close to villages</i>	C12	3
Petrov u Hodonína	7169	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	1
Skoronice	7068	zemědělská farma / <i>farm</i>	C14	3
Skoronice	7068	záhumenky / <i>small fields close to villages</i>	C16	1
Strážnice na Moravě	7169	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	C14	4
Strážnice na Moravě	7169	polní hnojiště / <i>field dung-yard</i>	A1	0-1
Sudoměřice	7169	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	A2	0-1
Veselí nad Moravou	7070	okrajové sídliště / <i>housing estate</i>	B4	1
Veselí nad Moravou	7070	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	C14	1-2
Veselí nad Moravou	7070	fotovoltaická elektrárna / <i>solar power plant</i>	C12	1
Vlkoš u Kyjova	7069	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	1

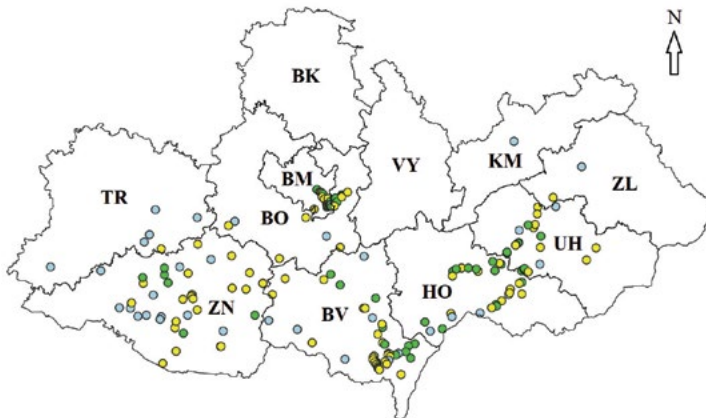
Katastr Cadastre	Kvadrát Grid square	Biotop Habitat	Hnízdní kategorie Breeding category	Odhadovaný počet párů Estimated no. of pairs
Vnorovy	7070	zemědělská farma / farm	B4	1-2
Vnorovy	7070	polní hnojiště / field dung-yard	A2	1-2
Vracov	7069	zemědělská farma / farm	C14	2
Vracov	7069	průmyslová zóna / industrial zone	C12	3-4
Znojmo				
Běhařovice	6962	průmyslová zóna / industrial zone	C14	2
Bojanovice u Znojma	7061	zemědělská farma / farm	C14	2
Božice	7163	zemědělská farma / farm	A1	0-1
Citonice	7161	průmyslová zóna / industrial zone	A2	0-1
Dyje	7162	průmyslová zóna / industrial zone	B4	1
Hluboké Mašůvky	7062	zemědělská farma / farm	A2	0-1
Horní Dubňany	6963	zemědělská farma / farm	B3	1-2
Hrádek u Znojma	7163	volná krajina / open landscape	A1	0-1
Chvalovice	7262	nákupní zóna / shopping zone	B3	2
Jevišovice	7061	zemědělská farma / farm	C14	2
Jevišovice	7061	volná krajina / open landscape	B4	3
Kuchařovice	7162	průmyslová zóna / industrial zone	A1	0-1
Litobratřice	7164	zemědělská farma / farm	C14	1
Medlice	6962	zemědělská farma / farm	A2	0-1
Mikulovice u Znojma	7062	zemědělská farma / farm	C14	2
Milíčovice	7061	průmyslová zóna / industrial zone	A1	0-1
Miroslav	7063	zemědělská farma / farm	B3	1
Moravský Krumlov	6963	zemědělská farma / farm	B4	1
Olbramkostel	7061	zemědělská farma / farm	B3	1
Olbramovice u M. Krumlova	7064	zemědělská farma / farm	B3	1
Prosiměřice	7163	zemědělská farma / farm	B3	1
Přímětice	7162	volná krajina / open landscape	A1	0-1
Stupešice	7062	zemědělská farma / farm	C14	2
Suchohrdly u Znojma	7162	zemědělská farma / farm	B4	2
Suchohrdly u Miroslavi	7064	zemědělská farma / farm	B4	1
Tasovice nad Dyjí	7162	zemědělská farma / farm	C12	2
Těšetice u Znojma	7162	zemědělská farma / farm	A1	0-1
Tvoříhráz	7062	zemědělská farma / farm	B3	1
Vémyslice	6963	volná krajina / open landscape	A1	0-1
Ves Blížkovice	7061	zemědělská farma / farm	A1	0-1
Višňové	7062	zemědělská farma / farm	B4	1-2
Vracovice	7061	zemědělská farma / farm	A1	0-1
Vrbovec	7262	zemědělská farma / farm	B4	1
Znojmo-město	7162	volná krajina / open landscape	A1	0-1
Želetice u Znojma	7063	polní hnojiště / field dung-yard	B4	1

Katastr <i>Cadastre</i>	Kvadrát <i>Grid square</i>	Biotop <i>Habitat</i>	Hnízdní kategorie <i>Breeding category</i>	Odhadovaný počet párů <i>Estimated no. of pairs</i>
Žerotice	7063	zemědělská farma / <i>farm</i>	B9	1
Žerůtky u Znojma	7061	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	A1	0-1
Uherské Hradiště				
Babice u Uherského Hradiště	6870	záhumenky / <i>small fields close to villages</i>	B4	1
Babice u Uherského Hradiště	6870	volná krajina / <i>open landscape</i>	B4	1
Huštěnovice	6870	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	2
Chylice	7070	volná krajina / <i>open landscape</i>	A1	0-1
Kostelany nad Moravou	6970	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	C14	2
Kostelany nad Moravou	6970	zemědělská farma / <i>farm</i>	B4	1
Kunovice u Uh. Hradiště	6970	zemědělská farma / <i>farm</i>	B4	1-2
Mařatice	6970	nákupní zóna / <i>shopping zone</i>	C14	1-2
Nedakonice	6970	zemědělská farma / <i>farm</i>	C14	1
Nedakonice	6970	fotovoltaická elektrárna / <i>solar power plant</i>	C12	1
Nivnice	7071	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	1
Nivnice	7071	zemědělská farma / <i>farm</i>	A1	0-1
Ostrožská Nová Ves	7070	polní hnojiště / <i>field dung-yard</i>	A2	0-1
Ostrožské Předměstí	7070	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	B4	1
Ostrožské Předměstí	7070	zemědělská farma / <i>farm</i>	C14	2
Ostrožské Předměstí	7070	polní hnojiště / <i>field dung-yard</i>	B3	2
Polešovice	6970	zemědělská farma / <i>farm</i>	C14	1
Polešovice	6970	fotovoltaická elektrárna / <i>solar power plant</i>	C14	2
Staré Město u U. Hradiště	6970	nákupní zóna / <i>shopping zone</i>	B4	1
Staré Město u U. Hradiště	6970	zemědělská farma / <i>farm</i>	C14	2
Topolná	6871	zemědělská farma / <i>farm</i>	A2	0-1
Újezdec u Luhačovic	6972	zemědělská farma / <i>farm</i>	B4	1-2
Zlechov	6970	volná krajina / <i>open landscape</i>	A1	0-1
Zlín				
Kroměříž	6770	nákupní zóna / <i>shopping zone</i>	B4	1
Napajedla	6871	zemědělská farma / <i>farm</i>	B4	1-2
Prštné	6771	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	A2	0-1
Třebíč				
Mladoňovice na Moravě	6959	zemědělská farma / <i>farm</i>	A2	0-1
Mohelno	6863	zemědělská farma / <i>farm</i>	A2	1-2
Přešovice	6962	zemědělská farma / <i>farm</i>	B4	1-2
Radkovic u Hrotovic	6962	zemědělská farma / <i>farm</i>	B4	1
Udeřice	6962	zemědělská farma / <i>farm</i>	A2	0-1
Valeč u Hrotovic	6862	zemědělská farma / <i>farm</i>	A2	0-1



Obr. 4. Počet zjištěných případů hnízdění (hnízdění kategorie B6 a vyšší) chocholouše obecného (*Galerida cristata*) ve studované oblasti v jednotlivých dekádách hnízdního období let 2020 a 2021 (n = 167)

Fig. 4. Number of recorded cases of the Crested Lark (*Galerida cristata*) breeding (category B6 and higher) in the studied area in particular 10-days periods of the breeding season 2020 and 2021 (n = 167)



Obr. 5. Distribuce teritorií chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v jednotlivých okresech sledované oblasti v letech 2020–2021. BM – Brno-město, BO – Brno-venkov, BV – Břeclav, HO – Hodonín, KM – Kroměříž, TR – Třebíč, UH – Uherské Hradiště, ZL – Zlín, ZN – Znojmo. Modré body – hnízdění možné, žluté body – hnízdění pravděpodobné, zelené body – hnízdění prokázané

Fig. 5. Breeding distribution of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in particular districts of the studied area in 2020–2021. BM – Brno-město, BO – Brno-venkov, BV – Břeclav, HO – Hodonín, KM – Kroměříž, TR – Třebíč, UH – Uherské Hradiště, ZL – Zlín, ZN – Znojmo. Blue dots – possible breeding, yellow dots – probable breeding, green dots – confirmed breeding

Okres Blansko a Vyškov (Jihomoravský kraj)

V okresech Blansko a Vyškov nebylo v letech 2020–2021 evidováno žádné pozorování chocholouše obecného.

Okres Brno-město (Jihomoravský kraj)

Z okresu Brno-město se v letech 2020–2021 sešlo celkem 332 pozorování ze čtyř katastrů na jihu okresu, přičemž ve všech bylo zjištěno hnízdění (obr. 6, tab. 2).

Černovice a Slatina: populace okolo 8–10 párů hnízdila v období 2020–2021 v prostoru průmyslové zóny Černovická terasa na katastrech Černovic (5 párů), Slatiny (1–2 páry) a částečně i Tuřan (2–3 páry) severně od areálu mezinárodního letiště Brno-Tuřany (kvadráty 6865 a 6866, nadm. výška cca 250 m, celková rozloha území cca 1280 ha). Většina teritorií se nacházela v areálech průmyslových zón, hnízdění byla zjištěna na okraji obilného pole (2×), v trávníku v průmyslové zóně (1×), v trávníku u silniční komunikace (1×) a na sporadicky porostlém stavebním pozemku (1×). P. Brychta, M. Homolka, K. Horák, D. Horal, J. Fisher, J. Lojda, F. Petřík, Š. Pokorná, T. Procházková, L. Řezáč, J. Sychra, J. Urbášek, M. Weidenhöfer, J. Zeman a L. Zemanová.

Tuřany a Dvorská: silnější populace chocholoušů se nacházela jižně od mezinárodního letiště Brno-Tuřany. Teritoria 8–10 párů byla zaznamenána v areálu fotovoltaické elektrárny (FVE), na přilehlých obilných polích a na travnatých plochách bezprostředně navazujícího letiště (kvadrát 6866, nadm. výška cca 227 m, celková rozloha území cca 100 ha, z toho 42 ha areál FVE). V oblasti, která byla již od roku 2018 soustavně monitorována (M. Homolka *in litt.*), byl zaznamenán postupný pokles početnosti. V roce 2018 zde hnízdilo min. 12 párů, v roce 2021 bylo hnízdění koncentrováno již jen do areálu FVE a v jeho okolí byly hnízdní projevy zaznamenávány pouze sporadicky. Hnízda byla lokalizována na trávníku v areálu FVE (8×), ve svahu silničního příkopu (3×), v jarní obilovině (3×), v ozimé obilovině (2×), v brambořišti (1×), na hnojišti (1×) a na trávníku aeroklubu (1×). M. Homolka, K. Horák, J. Fisher, F. Petřík, P. Petříková, A. Špinlerová, J. Urbášek, J. Zeman a V. Železný.

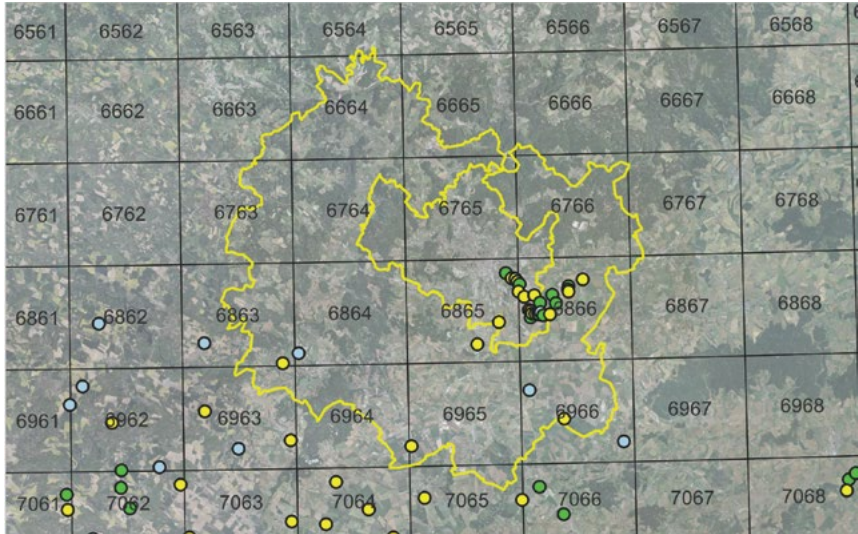
Okres Brno-venkov (Jihomoravský kraj)

Z okresu Brno-venkov se v letech 2020–2021 sešlo celkem 99 pozorování chocholoušů obecných z 11 katastrů – viz dále (obr. 6, tab. 2).

Branišovice: v obci (kvadrát 7064, nadm. výška cca 200 m) byl jeden pár zaznamenáván opakovaně v červnu 2020 v areálu firmy Cross-speed (parkoviště kamionů, součástí areálu je i ohrada s chovem lam a ovcí). J. Krejčí.

Jiříkovice: jeden pár byl v letech 2020–2021 pravidelně kontrolován v malé průmyslové zóně severně od obce (kvadrát 6866, nadm. výška cca 250 m). L. Řičánek.

Malešovice: 1 ex. byl pozorován 24. 2. 2020 u zemědělského areálu na jižním



Obr. 6. Distribuce teritorií chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v okresech Brno-město a Brno-venkov v letech 2020–2021. Modré body – hnízdění možné, žluté body – hnízdění pravděpodobné, zelené body – hnízdění prokázané

Fig. 6. Breeding distribution of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in the Brno-město and Brno-venkov districts in 2020–2021. Blue dots – possible breeding, yellow dots – probable breeding, green dots – confirmed breeding

okraji obce (kvadrát 6965, nadm. výška cca 200 m). G. Čamlík a P. Heralt.

Měnin: 1 zpívající ex. byl zastížen 13. 12. 2020 na betonové hrázi statku v Albrechtově (kvadrát 6966, nadm. výška cca 200 m). J. Zeman a L. Zemanová.

Modřice: na katastru obce (kvadrát 6865, nadm. výška cca 200 m) byl zjištěn výskyt chocholoušů na dvou místech v celkovém počtu 3–4 párů. V nákupní zóně Olympia (včetně obchodů Decathlon a XXX Lutz na druhé straně dálnice D2) byl opakovaně zaznamenán jeden pár a min. jeden další dospělý jedinec. Dva páry byly zjištěny v průmyslové zóně CTP, nejčastěji v okolí čerpací stanice OMV. P. Forejtek, Z. Pohanková, L. Praus, L. Řičánek, J. Sedláček a R. Tomický.

Moutnice: 1 ex. byl na jaře 2020 opakovaně kontrolován v okolí zemědělského areálu a u polního hnojiště jižně od obce (kvadrát 6966, nadm. výška cca 200 m). P. Forejtek.

Nová Ves u Oslavan: jeden pár byl na jaře 2020 i 2021 zaznamenáván v okolí zemědělského areálu a přílehlého hnojiště na jihu obce (kvadrát 6863, nadm. výška cca 280 m). L. Řezáč.

Oslavany: 1 ex. byl pozorován na katastru obce (kvadrát 6864) bez přesnější lokalizace 7. 5. 2020. K. Hurt a H. Hurtová.

Pohořelice nad Jihlavou: jeden pár byl v roce 2020 i 2021 opakovaně registrován v okolí nově vybudovaného průmyslového areálu a silničních přívadčů na jižním okraji Pohořelic (kvadrát 7065, nadm. výška cca 200 m). P. Berka, P. Berková a J. Zdražil.

Šlapanice u Brna: silnější populace byla zjištěna na městské periferii (kvadrát 6866, nadm. výška cca 280 m). Teritoria 7–9 párů se nacházela na okrajích polí přilehlých k sídlišti Brněnská pole (2 páry), v okolí průmyslové zóny „U Čagana“ (1 pár), v zemědělském areálu s chovem skotu na severovýchodě obce a na okolních polích a navazujícím hliništi (min. 3 páry) a na osamělém polním statku Široká pole východně od obce (1 pár). Hnízda byla lokalizována u polní cesty oploceného nově založeného sadu (1), v železničním svahu mezi polem a kolejištěm (1), v rumištním porostu v cihelně (1) a na řídce porostlých polích u zemědělského areálu (3). F. Petřík, P. Petřík, L. Řičánek a M. Řičánková.

Vlasatice: jeden pár byl v roce 2020 i 2021 kontrolován v okolí zemědělského areálu s chovem ovcí a koz na západě obce (kvadrát 7064, nadm. výška cca 200 m). Dne 28. 11. 2020 byla v těchto místech pozorována skupina pěti chocholoušů. J. Mezulian, P. Mezulian, L. Řičánek a M. Řičánková.

Okres Břeclav (Jihomoravský kraj)

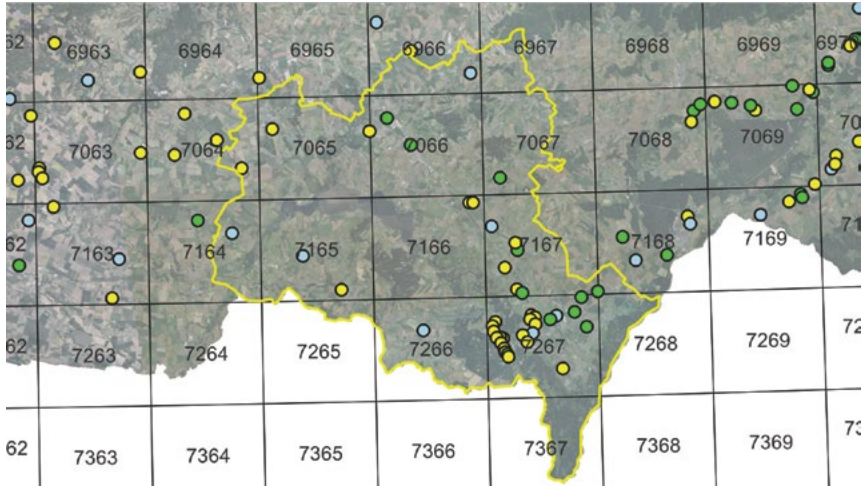
Z okresu Břeclav se v letech 2020–2021 sešlo celkem 333 pozorování chocholoušů obecných z 22 katastrů – viz dále (obr. 7, tab. 2).

Borkovany: 1 ex. byl v roce 2020 opakovaně zaznamenáván v areálu bývalého družstva jihovýchodně od obce (kvadrát 6966, nadm. výška cca 300 m). P. Forejtek.

Bořetice u Hustopečí: celkem 3–4 páry hnízdily v roce 2021 na stavebních pozemcích navazujících na zemědělský areál v obci (kvadrát 7067, nadm. výška cca 200 m). Čtyři lokalizovaná hnízda se nacházela na řídce porostlém zasítovaném stavebním pozemku. P. Berka, P. Berková, L. Řičánek a M. Řičánková.

Břeclav: ma katastru města (kvadrát 7267, nadm. výška cca 160 m) bylo v letech 2020–2021 zjištěno min. 15 párů. Největší koncentrace chocholoušů, celkem min. 8 párů, byla zaznamenána v okolí obchodního domu Tesco a v přilehlé průmyslové zóně a zemědělském areálu na severu Staré Břeclavi podél Lidické ulice. Na ostatních místech periferie Staré Břeclavi (Padělky, Hrušák, letiště, areál Na vodě, pole za nádražím) hnízdilo min. dalších pět párů a další min. dva páry měly teritoria v centru Břeclavi u nádraží a v areálu bývalého cukrovaru. Jediné lokalizované hnízdo se nacházelo na rumišti v areálu motokrosu severně od města. M. Berková, P. Berka, P. Berková, G. Čamlík, J. Goldman, Š. Goldman, M. Hejsková, K. Horák, D. Horal, P. Kašparová, J. Legát, H. Matušík, J. Michalička, M. Pavláček, A. Prágr, O. Ryška, J. Řehounek, J. Šafránek, J. Šírek, P. Štěpánek, T. Těšitelová, V. Vyhnaněk a J. Zaňat.

Dolní Dunajovice: 1 ex. byl pozorován ve stepní krajině na hranici národní přírodní památky Dunajovické kopce (kvadrát 7165, nadm. výška cca 240 m) 19. 5. 2021. K. Málek.



Obr. 7. Distribuce teritorií chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v okrese Břeclav v letech 2020–2021. Modré body – hnízdění možné, žluté body – hnízdění pravděpodobné, zelené body – hnízdění prokázané

Fig. 7. Breeding distribution of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in the Břeclav district in 2020–2021. Blue dots – possible breeding, yellow dots – probable breeding, green dots – confirmed breeding

Drnholec: dva zpívající chocholouši byli zastíženi u zemědělského areálu s chovem skotu severozápadně od Drnholce (kvadrát 7164, nadm. výška cca 210 m) 21. 4. 2021. G. Čamlík.

Hlohovec: 1 ex. byl zjištěn u pozorovatelně ve výtopě rybníka Nesyt (kvadrát 7165, nadm. výška cca 175 m) 8. 5. 2020. T. Grim.

Hrušky: min. pět párů bylo nalezeno v roce 2020 na katastru obce (kvadrát 7267, nadm. výška cca 200 m). Tři páry hnízdily v okolí zemědělského areálu s ustájenými zvířaty a hnojištěm a další dva dále od obce v rumištní vegetaci a na poli u železniční trati. Lokalizovaná hnízda se nacházela v ozimé obilovině (1) a na rumišti (2). G. Čamlík, D. Horal, M. Hrouzek, M. Pavláček, O. Ryška, K. Šimeček, P. Štěpánek, T. Těšitelová a K. Vališová.

Hustopeče u Brna: dva páry byly zjištěny v roce 2020 i v roce 2021 na rumištním staveništi u silnice v polích severně od města (kvadrát 7066, nadm. výška cca 210 m). Lokalizované hnízdo bylo umístěno na zatravněném kruhovém objezdu, kde byli pozorováni rodiče nosící potravu 16. 7. 2021. P. Berka, P. Berková, D. Horal a O. Němeček.

Charvátská Nová Ves: v obci (kvadrát 7267, nadm. výška cca 160 m) byla zjištěna teritoria min. osmi párů. Na polích navazujících na panelové sídliště Na Valtické

hnízдили pravděpodobně tři páry, další tři páry měly teritoria v okolí farmy Břeclav (pole, písčité nízkostébelné porosty), jeden pár měl teritorium v Habrové Seči na poli mezi železnicí a lesem a jeden pár se zdržoval na záhumenčích u ulice Fr. Kňouřka. P. Berka, J. Čapková, D. Horal, O. Ryška a T. Těšitelová.

Kobylí: zpívající samec byl zjištěn u zemědělské farmy 25. 4. 2021 (kvadrát 7067, nadm. výška cca 205 m). P. Berka.

Ladná: šest párů hnízdlilo v období 2020–2021 na katastru obce (kvadrát 7167, nadm. výška cca 160 m). Tři páry využívaly záhumenky na jejím severovýchodním okraji a stejný počet byl zjištěn i v okolí fotovoltaické elektrárny na východě obce směrem k areálu bývalé farmy Široký Dvůr. P. Berka, P. Berková, V. Brlík, G. Čamlík, D. Horal, P. Procházka, O. Ryška a V. Vyhnaněk.

Laňžot: jeden pár byl v roce 2020 opakovaně kontrolován na západě katastru v okolí fotovoltaické elektrárny a blízkého bývalého zemědělského družstva (kvadrát 7267, nadm. výška cca 160 m). G. Čamlík.

Mikulov na Moravě: dne 1. 3. 2020 byla zastížena dvojice chocholoušů na poli nedaleko fotovoltaické elektrárny na severozápadě města, na stejném místě byl 1 ex. pozorován i 13. 6. a 11. 8. 2020 (kvadrát 7165, nadm. výška cca 210 m). P. Berka, G. Čamlík, O. Ryška a J. Szekeres.

Moravská Nová Ves: min. dva páry chocholoušů hnízdlily v letech 2020 i 2021 v okolí polního hnojiště a zemědělského areálu (kvadrát 7167, nadm. výška cca 200 m). Jediné lokalizované hnízdo se nacházelo na okraji hrachového pole. Tato lokalita je významná i jako zimoviště. Rekordních 27 ex. zde bylo zastíženo 16. 1. 2021 a 19 ex. 13. 2. 2021. G. Čamlík, M. Pavláček, A. Prágr, O. Ryška, K. Vališová a M. Vališ.

Podivín: min. tři páry hnízdlily v období 2020–2021 na periferii města (kvadrát 7167, nadm. výška cca 200 m). Jedno stálé teritorium se nacházelo na poli u zemědělského objektu a minimálně dva páry byly zjištěny na rumišťích a polích v okolí skladištní oblasti. P. Berka, K. Hřebačka, G. Čamlík a O. Ryška.

Poštorná: v Poštorné (kvadrát 7267, nadm. výška cca 160 m) bylo nalezeno min. sedm párů – tři páry v okolí fotovoltaických elektráren (Díly za Kozinou), jeden pár na poli mezi firmou Fosfa a obchodním domem HyperAlbert, další v areálu jezdeckého klubu Hraniční a dva páry využívaly okrajová pole u hřbitova a sídliště ČSA. P. Berka, P. Berková, G. Čamlík, J. Goldman, Š. Goldman a T. Těšitelová.

Rakvice: v roce 2020 i 2021 byl zaznamenán jeden zpívající chocholouš v okolí zemědělského areálu Trkmanský Dvůr (kvadrát 7167, nadm. výška cca 180 m). P. Berka, P. Berková a D. Rozsival.

Tvrdonice: jeden úspěšně hnízdící pár a min. jeden další chocholouš se v roce 2020 vyskytovali u zemědělského podniku a zásobníku plynu na západním okraji obce (kvadrát 7267, nadm. výška cca 180 m). V roce 2021 zde byl zaznamenán pouze 1 ex. V. Beran, G. Čamlík, D. Horal, O. Ryška, P. Štěpánek a J. Zaňát.

Uherčice u Hustopečí: dvojice chocholoušů byla v hnízdní sezoně 2020 zjištěna u zemědělského objektu s chovem skotu na východním okraji obce (kvadrát 7065, nadm. výška cca 200 m). P. Berka, P. Berková a P. Forejtek.

Velké Bílovice: na katastru města (kvadrát 7167, nadm. výška cca 200 m) hnízdilo v sezonách 2020 i 2021 min. šest párů chocholouše. Tři páry se zdržovaly v širším okolí zemědělského areálu na jihozápadě Velkých Bílovic, další dva až tři na záhumencích v okolí hřbitova a jeden pár měl teritorium na záhumencích za Panskou zahradou na východě města. V areálu zemědělské farmy byly v pohnízdni době zaznamenány zvýšené koncentrace chocholoušů, maximálně zde bylo pozorováno 12 ex. 29. 10. 2020. P. Berka, P. Berková, V. Damborský, D. Horal, M. Pavláček a P. Štěpánek.

Velké Němčice: dva páry a min. další jeden dospělý pták byli v období 2020–2021 pravidelně kontrolováni v širším okolí polního hnojiště jihovýchodně od obce (kvadrát 7066, nadm. výška cca 180 m). Jedno lokalizované hnízdo se nacházelo v ruderním porostu o výšce přesahujícím jeden metr přímo na hnojišti. Na lokalitě bylo v roce 2020 i 2021 pozorováno min. jedno vyvedené mládě. M. Balášová, P. Berka, P. Berková, V. Damborský, P. Forejtek, T. Grim, J. Hajzler, K. Horák, M. Janoušek, J. Mach, J. Sychra, G. Štětková, J. Zeman a L. Zemanová.

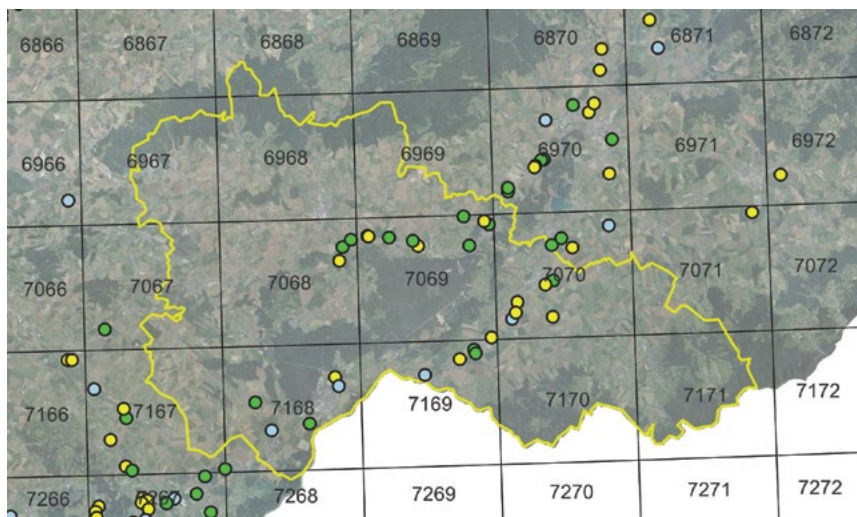
Velké Pavlovice: min. tři páry měly v letech 2020–2021 hnízdní teritoria na periferii města (kvadrát 7166, nadm. výška cca 200 m). Jeden pár obýval areál zemědělského podniku na jihu katastru, druhý byl opakovaně pozorován u sběrného dvora a jeden až dva páry se vyskytovaly v průmyslové zóně na východním okraji města. P. Berka, P. Berková a S. Prát.

Okres Hodonín (Jihomoravský kraj)

Z okresu Hodonín se v letech 2020–2021 sešlo celkem 263 pozorování chocholoušů obecných z 15 katastrů – viz dále (obr. 8, tab. 2).

Bzenec: na periferii města (kvadrát 7069, nadm. výška cca 200 m) měly v letech 2020–2021 hnízdní teritoria min. tři páry. Dva se vyskytovaly v místní části Bzenec-Kolonie v okolí benzinky Papoil a v navazující průmyslové zóně, třetí pár byl zjištěn v polích u malé průmyslové zóny na západním konci Bzence v místní části Falaříky. U benzinky Papoil bylo 16. 5. 2020 pozorováno jedno již vzletné mládě. P. Brychta, G. Čamlík, L. Čamlíková, Z. Janoška, L. Korešová, O. Nedvěd, M. Palička, A. Prágr, O. Ryška, V. Sychrová, K. Šimeček, L. Šrámek a I. Zatloukalová.

Dolní Bojanovice: jeden pár a další min. jeden dospělý ex. byli v sezonách 2020–2021 pravidelně kontrolováni v průmyslové zóně Řešice a na přilehlých polích na východě Dolních Bojanovic (kvadrát 7168, nadm. výška cca 200 m). Jedno lokalizované hnízdo se nacházelo na kraji pole s ozimou obilovinou, min. v jednom případě byla z hnízda úspěšně vyvedena mláďata. P. Brychta, M. Pavláček a A. Prágr.



Obr. 8. Distribuce teritorií chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v okrese Hodonín v letech 2020–2021. Modré body – hnízdění možné, žluté body – hnízdění pravděpodobné, zelené body – hnízdění prokázané

Fig. 8. Breeding distribution of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in the Hodonín district in 2020–2021. Blue dots – possible breeding, yellow dots – probable breeding, green dots – confirmed breeding

Domanín: v okolí zemědělského areálu s chovem skotu na východním okraji obce (kvadrát 7069, nadm. výška cca 230 m) byly v roce 2020 zjištěny dva páry a v roce 2021 celkem pět dospělých chocholoušů. Jedno lokalizované hnízdo se nacházelo na kraji pole v ozimé obilovině. V roce 2020 byla úspěšně vyvedena mláďata min. ze dvou hnízd. A. Prágr.

Hodonín: na katastru okresního města Hodonín (kvadrát 7168, nadm. výška cca 180 m) byly zjištěny min. čtyři páry. Po oba monitorovací roky bylo min. dvěma páry osídleno okolí zemědělské farmy Nesyt jihozápadně od města. Dále se 1–2 páry zdržovaly v okolí autoservisu v trati Prostřední díly u silnice č. 55 a v blízké průmyslové zóně za Černým mostem v polní krajině severovýchodně od města. Ojedinele byl chocholouš v mimohnízdním období zaznamenán i v areálu zemědělské farmy na Pánově a v průmyslové zóně Kapříška u Písečného rybníka. T. Baldrián, V. Odstrčil, M. Pavláček, O. Ryška, K. Šimeček, J. Zaňát a Š. Zaňátová.

Kozojídky: v hnízdni sezoně 2021 byl opakovaně kontrolován jeden pár na záhumencích obce (kvadrát 7070, nadm. výška cca 200 m). G. Čamlík, Z. Janoška a A. Prágr.

Lužice u Hodonína: 8. 4. 2020 byl zastižen 1 ex. na poli nedaleko průmyslové zóny na jihozápadním konci obce (kvadrát 7168, nadm. výška cca 200 m). Neda-

leko odsud byl 1 ex. pozorován i 7. 5. 2021. M. Hrouzek, R. Štefánek a J. Zaňát.

Moravský Písek: na západním okraji Moravského Písku v širším okolí obecního hřbitova v polích s pásy jetele (kvadrát 7069, nadm. výška cca 200 m) hnízily v letech 2020–2021 tři páry. Min. z jednoho hnízda ve vojtěšce byla v roce 2020 úspěšně vyvedena mláďata. G. Čamlík, V. Fajkus, D. Gajdošová, M. Palička, A. Prágr a P. Suvorov.

Petrov u Hodonína: jeden pár měl v obou letech mapování teritorium na polích v okolí parkoviště kamionů a u blízké železniční trati na severu katastru (kvadrát 7169, nadm. výška cca 220 m). Z. Abrahánek, G. Čamlík, J. Kačírková, M. Pavláček, A. Prágr, J. Šafránek a V. Zmeškal.

Skoronice: min. čtyři páry se vyskytovaly v sezonách 2021–2022 na katastru obce Skoronice (kvadrát 7068, nadm. výška cca 200 m). Z toho tři páry hnízily v širším okolí zemědělského družstva a na navazujících polích s obilím, vojtěškou a bramborami u mokřadu, čtvrtý v záhumencích asi o 600 m severněji. Lokalizovaná hnízda se nacházela v bramborovém poli (1; mláďata okroužkována K. Šimečkem) a v ozimé obilovině (2). Na hnízdišti v záhumencích byla v roce 2020 pozorována vyvedená mláďata. G. Čamlík, A. Prágr, O. Ryška, P. Suvorov, K. Šimeček, J. Zaňát a V. Zmeškal.

Strážnice na Moravě: min. čtyři páry hnízily v období 2021–2022 na katastru města (kvadráty 7069 a 7169, nadm. výška cca 200 m). Pravidelný výskyt min. dvou párů byl zjišťován v průmyslové zóně Hobža a navazující farmě Žerotín. Další dva páry hnízily u garáží v sousedství železnice na severovýchodě města. Dále byl v hnízdní sezoně 2020 opakovaně pozorován 1 ex. u polního hnojiště přiléhajícího k polnímu letišti na jihozápadě katastru a dvojice chocholoušů byla 16. 8. 2020 zastížena u průmyslové zóny v ulici U Cihelny nedaleko strážnického nádraží. T. Baldrián, G. Čamlík, J. Horák, R. Neugebauer, M. Pavláček, A. Prágr, O. Ryška, M. Sochor, J. Švanyga a J. Zaňát.

Sudoměřice: 1 zpívající ex. byl v hnízdních sezonách 2020 a 2021 opakovaně kontrolován v průmyslové zóně u nádraží Sudoměřice (kvadrát 7169, nadm. výška cca 200 m). M. Hrouzek a J. Zaňát.

Veselí nad Moravou: min. tři páry hnízily v období 2021–2022 na katastru města (kvadrát 7070, nadm. výška cca 210 m). Jeden pár měl teritorium na polích v okolí sídliště Hutník a další dva až tři v okolí průmyslové zóny Franver a blízké fotovoltaické elektrárny. P. Brychta, G. Čamlík, A. Prágr, J. Švanyga a M. Tomešek.

Vlkoš u Kyjova: jeden pár byl v roce 2020 pravidelně zaznamenáván v polích v okolí železniční vlečky vedoucí do průmyslového objektu východně od obce (kvadrát 7069, nadm. výška cca 210 m). G. Čamlík, J. Měšťánek, A. Prágr a K. Šimeček.

Vnorovy: min. dva páry hnízily v období 2020–2021 na území obce Vnorovy (kvadrát 7070, nadm. výška cca 200 m). Tři dospělí chocholouši byli pravidelně kontrolováni na polích v okolí místního zemědělského družstva a další trojice byla

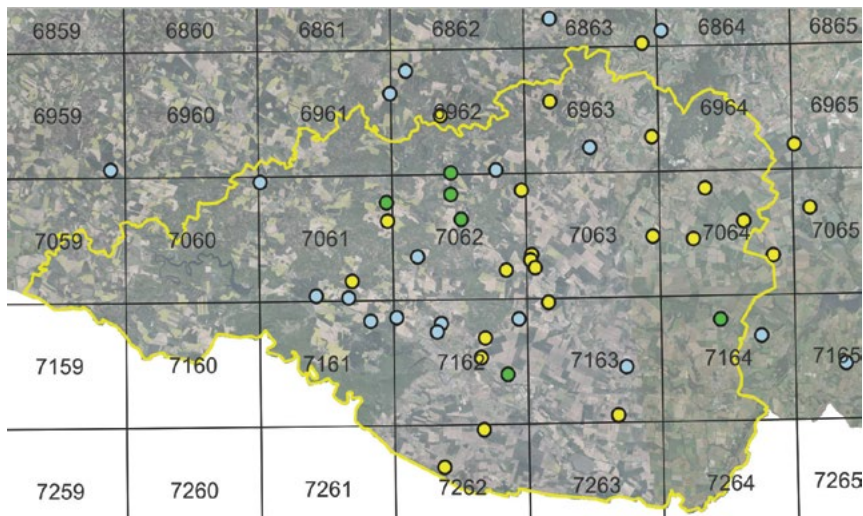
monitorována u polního hnojiště Pod rovinami v místní části Vnorovy-Liděřovice. M. Palička a A. Prágr.

Vracov: min. pět párů hnízdilo v letech 2020–2021 na vracovské periferii (kvadrát 7069, nadm. výška cca 200 m). Nejméně tři páry obývaly zemědělské družstvo a přílehlou průmyslovou zónu s autobazarem na západě města a další dva východní okraj Vracova v okolí průmyslové zóny u polního letiště a travnaté plochy v místní části Šíby. Jedno lokalizované hnízdo se v roce 2020 nacházelo u polní studny poblíž zemědělského družstva a 23. 6. 2020 byl na polním letišti pozorován pár se dvěma vzletnými mláďaty. G. Čamlík, L. Čamlíková, Z. Janoška, A. Prágr, O. Ryška, K. Šimeček a J. Zaňát.

Okres Znojmo (Jihomoravský kraj)

Z okresu Znojmo se v letech 2020–2021 sešlo celkem 99 pozorování chocholoušů obecných z 36 katastrů – viz dále (obr. 9, tab. 2).

Běhařovice: v roce 2020 byly zjištěny dva páry v okolí malé průmyslové zóny firmy Iset u Běhařovic (kvadrát 6962, nadm. výška cca 350 m). Dne 8. 5. 2020 nosily oba páry potravu do přílehlého obilného pole, 16. 5. 2020 zde bylo pozorováno i jedno vyvedené mládě. I. Bořil, J. Krejčí a M. Stehlík.



Obr. 9. Distribuce teritorií chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v okrese Znojmo v letech 2020–2021. Modré body – hnízdění možné, žluté body – hnízdění pravděpodobné, zelené body – hnízdění prokázané

Fig. 9. Breeding distribution of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in the Znojmo district in 2020–2021. Blue dots – possible breeding, yellow dots – probable breeding, green dots – confirmed breeding

Ves Blížkovice: dne 26. 3. 2020 byl po provokaci nahrávkou registrován 1 ex. v areálu aktivní zemědělské farmy v obci Blížkovice (kvadrát 7061, nadm. výška cca 380 m). V. Škorpíková.

Bojanovice u Znojma: v roce 2020 byly zaznamenány dva páry v okolí vepřína a navazující fotovoltaické elektrárny u obce (kvadrát 7061, nadm. výška cca 360 m). Dne 17. 5. 2020 nosil jeden pár potravu za hromady hlíny a suti v areálu vepřína. J. Krejčí.

Božice: dne 4. 4. 2020 byl po provokaci nahrávkou registrován 1 ex. v areálu aktivní zemědělské farmy s chovem skotu (kvadrát 7163, nadm. výška cca 190 m). V. Škorpíková.

Citonice: v první polovině roku 2020 byl opakovaně zaznamenáván 1 ex. v okolí aktivní zemědělské farmy a výroby lahůdek a čokolád v obci (kvadrát 7161, nadm. výška cca 340 m). I. Bořil, J. Krejčí a V. Škorpíková.

Dyje: dne 20. 3. 2020 byl pozorován pár v bývalém částečně zavezeném hliníku sousedícím s průmyslovou zónou u obce (kvadrát 7162, nadm. výška cca 250 m). Později v sezoně zde byl zjišťován pouze 1 ex. V. Škorpíková a P. Šrámek.

Hluboké Mašůvky: dne 17. 5. 2020 byl zaznamenán 1 zpívající ex. na hromadě hlíny v kompostárně u zemědělského družstva v obci (kvadrát 7062, nadm. výška cca 300 m). J. Krejčí.

Horní Dubňany: dne 31. 3. 2020 byly pozorovány 3–4 ex. v areálu aktivní zemědělské farmy jižně od obce (kvadrát 6963, nadm. výška cca 350 m). L. Řezáč.

Hrádek u Znojma: dne 8. 4. 2020 byl pozorován 1 ex. na silniční křižovatce v polích severně od obce (kvadrát 7163, nadm. výška cca 200 m). G. Čamlík a O. Ryška.

Chvalovice: dne 17. 3. 2020 byly zaznamenány dva páry na stavebních pozemcích v areálu obchodních a zábavních objektů v části Hatě (kvadrát 7262, nadm. výška cca 260 m). V. Škorpíková.

Jevišovice: pravděpodobně pět párů se vyskytovalo v roce 2020 na území obce (kvadrát 7061, nadm. výška cca 360 m). Dva páry obývaly okolí zemědělské farmy s chovem skotu, další dva páry byly zjištěny o 600 m západněji v polích u stohu slámy a další dvojice byla zaznamenána v polích na lokalitě Ouvarec asi 500 m východně od zemědělské farmy. Dne 16. 5. 2020 zalétal jeden pár ze zemědělské farmy s potravou na okraj obilného pole a druhý pár na téže lokalitě dokrmoval dvě vzletná mláďata. J. Krejčí a M. Stehlík.

Kuchařovice: ve dnech 20. 3. 2021, 4. 5. 2021, 27. 5. 2021 a 26. 12. 2021 byl pozorován 1 ex. bez hnízdních projevů v prostoru výstavby silničního obchvatu a v okolí benzinové stanice Shell (kvadrát 7162, nadm. výška cca 310 m). J. Ponikelský, M. Stehlík, F. Suchý a J. Zdražil.

Litobratřice: jeden hnízdicí pár byl v roce 2020 zaznamenán v okolí aktivní zemědělské farmy v obci (kvadrát 7164, nadm. výška cca 200 m). Dne 20. 5. 2020 zalétal s potravou na okraj pole s ozimou pšenicí. V. Škorpíková.

Medlice: na jaře 2020 byl opakovaně kontrolován 1 zpívající ex. v areálu aktivní zemědělské farmy s chovem skotu v obci (kvadrát 6962, nadm. výška cca 350 m). J. Krejčí.

Mikulovice u Znojma: v roce 2020 byly zaznamenány dva páry v okolí aktivní zemědělské farmy s chovem skotu u obce (kvadrát 7062, nadm. výška cca 350 m). Dne 16. 5. 2020 nosil jeden pár potravu do přílehlého obilného pole. J. Krejčí a M. Stehlík.

Milíčovice: dne 26. 3. 2020 byl zjištěn 1 ex. u nádraží a skládky nedaleko železniční stanice Olbramkostel (kvadrát 7061, nadm. výška cca 380 m). V. Škorpíková.

Mirotslav: dne 30. 6. 2020 byla zaznamenána dvojice bez hnízdních projevů v okolí aktivní zemědělské farmy s chovem skotu u města (kvadrát 7063, nadm. výška cca 270 m). J. Krejčí.

Moravský Krumlov: v roce 2020 byl 4. 4. zjištěn jeden pár v okolí aktivní zemědělské farmy s chovem skotu u Rakšic (kvadrát 6963, nadm. výška cca 280 m). Při pozdějších návštěvách zde byl pozorován pouze jeden dospělý pták. L. Řezáč.

Olbramkostel: dne 26. 3. 2020 byla zaznamenána dvojice chocholoušů bez hnízdních projevů v okolí aktivní zemědělské farmy s chovem skotu u obce (kvadrát 7061, nadm. výška cca 350 m). V. Škorpíková.

Olbramovice u Moravského Krumlova: dne 25. 6. 2020 byla pozorována dvojice chocholoušů bez hnízdních projevů v okolí zemědělské farmy bez chovu dobytka u obce (kvadrát 7064, nadm. výška cca 200 m). J. Krejčí.

Prosiměřice: dne 24. 3. 2020 byl zjištěn pár bez hnízdních projevů v ozimu před areálem aktivní zemědělské farmy na jižním okraji obce (kvadrát 7163, nadm. výška cca 200 m). M. Stehlík a V. Škorpíková.

Přímětice: 2. 7. 2021 byl zjištěn jeden chocholouš na křižovatce mezi Kasárnami a Příměticemi (kvadrát 7162, nadm. výška cca 380 m). J. Krejčí.

Stupešice: v roce 2020 byly zaznamenány dva páry v okolí zemědělské farmy s chovem skotu (kvadrát 7062, nadm. výška cca 350 m). Dne 8. 5. 2020 nosil jeden pár potravu do obilného políčka v areálu farmy, 16. 5. 2020 zde byl zaznamenán pár krmící dvě vyvedená mláďata na louce před farmou. J. Krejčí.

Suchohrdly u Znojma: dne 20. 3. 2020 byly pozorovány dva páry na kraji řepkového pole u aktivního zemědělského družstva s chovem skotu Purkrábka na katastru obce (kvadrát 7162, nadm. výška cca 275 m). Dne 27. 12. 2021 zde bylo zaznamenáno celkem 10 zimujících ex. M. Stehlík, V. Škorpíková a H. Trachtulcová.

Suchohrdly u Mirotslavi: v hnízdní sezoně 2020 byl opakovaně kontrolován jeden pár u zemědělského areálu na katastru obce (kvadrát 7064, nadm. výška cca 210 m). Hnízdění se zde prokázat nepodařilo. V. Škorpíková.

Tasovice nad Dyjí: v roce 2020 hnízdily dva páry v okolí bývalého zemědělského družstva u obce (kvadrát 7162, nadm. výška cca 230 m). Dne 23. 5. 2020 zde byla pozorována dvě vzletná mláďata. M. Bažant, M. Stehlík, V. Škorpíková a P. Šrámek.

Těšetice u Znojma: dne 24. 3. 2020 byl zaznamenán 1 ex. bez hnízdních projevů v okolí zemědělské farmy a blízkých ovocných sadů na jihu obce (kvadrát 7162, nadm. výška cca 250 m). V. Škorpíková.

Tvoříhráz: dne 24. 3. 2020 byl zaznamenán jeden pár bez hnízdních projevů v ohradě s muflony na severním okraji obce (kvadrát 7062, nadm. výška cca 240 m). J. Krejčí.

Vémyslice: dne 20. 7. 2021 byl pozorován 1 ex. bez hnízdních projevů v polích jižně od obce (kvadrát 6963, nadm. výška cca 300 m). M. Stehlík.

Višňové: v hnízdní sezoně 2020 byl kontrolován jeden pár v areálu vepřína na katastru obce (kvadrát 7062, nadm. výška cca 325 m). Hnízdění se zde prokázat nepodařilo. Dne 17. 4. 2021 tu byli zaznamenáni tři dospělí ptáci. J. Krejčí.

Vracovice u Horního Břečkova: dne 8. 4. 2020 byl pozorován 1 ex. u hnojiště v areálu aktivní farmy s chovem skotu na severním okraji obce (kvadrát 7061, nadm. výška cca 400 m). V. Škorpíková.

Vrbovec: dne 17. 3. 2020 byl zjištěn jeden pár v areálu aktivní farmy s chovem skotu, ovcí a koní na katastru obce (kvadrát 7262, nadm. výška cca 210 m). Hnízdění se zde prokázat nepodařilo. V. Škorpíková.

Znojmo-město: ve dnech 15. 5. a 17. 5. 2020 a 10. 12. 2021 byl kontrolován 1 ex. bez hnízdních projevů v prostoru výstavby napojení silničního obchvatu na silnici č. 38 mezi Znojmem a Kasárnami (kvadrát 7162, nadm. výška cca 350 m). J. Pospíšková, J. Štěpnička, M. Valášek a J. Zdražil.

Želetice u Znojma: jeden pár byl v sezonách 2020 i 2021 pravidelně zaznamenán na polním hnojišti jihozápadně od obce (kvadrát 7063, nadm. výška cca 240 m). Hnízdění se zde prokázat nepodařilo. L. Bárta, J. Krejčí a M. Stehlík.

Žerotice: jeden pár byl v hnízdní sezoně 2020 opakovaně kontrolován v areálu zemědělské farmy s chovem skotu na východě obce (kvadrát 7063, nadm. výška cca 210 m). Dne 11. 4. 2020 byla pozorována samice sbírající stavební materiál na hnízdo, se kterým létala do obilného pole na severu Žerotic ve vzdálenosti 500 m od zemědělské farmy. Na tomto místě byl 1 ex. pozorován i ve dnech 11. 4. a 17. 5. 2020. J. Krejčí.

Žerůtky u Znojma: dne 19. 9. 2020 byl zjištěn 1 ex. u skladu uhlí a dřeva nedaleko železniční stanice Olbramkostel na katastru obce (kvadrát 7061, nadm. výška cca 210 m). V. Škorpíková.

Okres Uherské Hradiště (Zlínský kraj)

Z okresu Uherské Hradiště se v letech 2020–2021 sešlo celkem 173 pozorování chocholoušů obecných z 15 katastrů – viz dále (obr. 10, tab. 2).

Babice u Uherského Hradiště: na katastru obce (kvadrát 6870, nadm. výška cca 200 m) hnízdily pravděpodobně dva páry. Dne 14. 3. 2020 bylo pozorováno 5 ex. na záhumencích u novostaveb na jihu obce. Po obě hnízdní sezony byl pravidelně

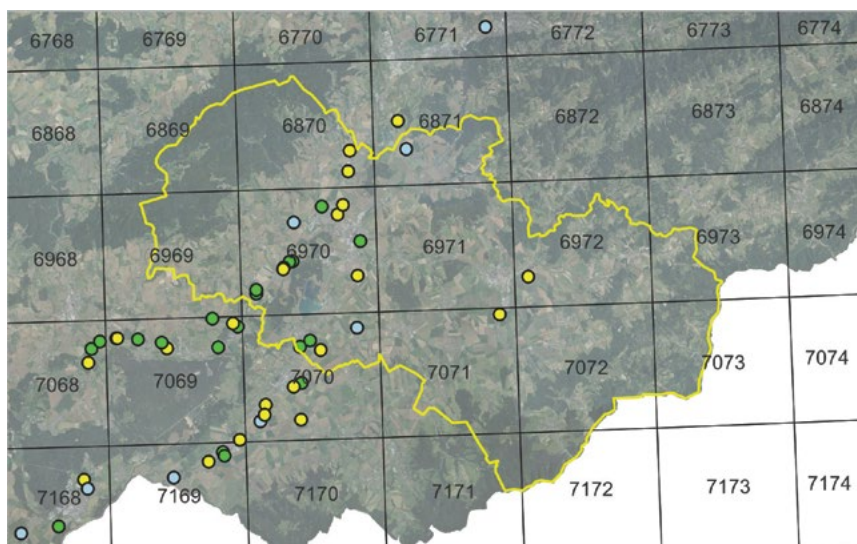
kontrolován min. jeden pár i v širším okolí hřbitova v lokalitě Nekázanec na severozápadě obce, kde v té době probíhala výstavba dálnice. Hnízdění se prokázat nepodařilo. D. Gajdošová, M. Hrouzek, Z. Jabůrek a M. Palička.

Huštěnovice: dva páry byly v hnízdní sezoně 2020 opakovaně kontrolovány na polích v okolí průmyslové zóny Moreau Agri na severu Huštěnovic (kvadrát 6870, nadm. výška cca 200 m). Hnízdění se prokázat nepodařilo. M. Palička a J. Šafránek.

Chylice: 6. 12. 2021 byly pozorovány 3 ex. na silniční křižovatce v polích (kvadrát 7070, nadm. výška cca 210 m). M. Pavláček.

Kostelany nad Moravou: tři páry hnízdily v roce 2020 v areálu průmyslové zóny a navazujícího zemědělského areálu na katastru obce (kvadrát 6970, nadm. výška cca 180 m). Dne 9. 5. 2020 zde byl pozorován pár nosící potravu mláďatům na hnízdo na travnatém staveništi v areálu firmy La Food. G. Čamlík, T. Čamlíková a M. Palička.

Kunovice u Uherského Hradiště: v hnízdní sezoně 2020 byli pravidelně kontrolováni tři dospělí chocholouši u hnojiště v areálu zemědělské farmy (kvadrát 6970, nadm. výška cca 225 m). Hnízdění se prokázat nepodařilo, nicméně 10. 10. 2020 se zde zdržovali celkem 4 ex. D. Gajdošová, M. Palička a L. Řičánek.



Obr. 10. Distribuce teritorií chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v okrese Uherské Hradiště v letech 2020–2021. Modré body – hnízdění možné, žluté body – hnízdění pravděpodobné, zelené body – hnízdění prokázané

Fig. 10. Breeding distribution of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in the Uherské Hradiště district in 2020–2021. Blue dots – possible breeding, yellow dots – probable breeding, green dots – confirmed breeding

Mařatice: jeden pár a další samec byli v roce 2020 opakovaně kontrolováni v okolí nákupního střediska Enapo na sídlišti v Mařaticích (kvadrát 6970, nadm. výška cca 230 m). Dne 2. 5. 2020 zde byl pozorován pár zaletující s potravou do řepkového pole. G. Čamlík, T. Čamlíková, M. Hrouzek, Z. Jabůrek, M. Palička, A. Prágr, O. Ryška a Š. Srovnal.

Nedakonice: dva páry byly v hnízdní sezoně 2020 opakovaně kontrolovány na území obce (kvadrát 6970, nadm. výška cca 180 m) v areálu zemědělského družstva s hnojištěm a na navazujících polích s vojtěškou a v blízké fotovoltaické elektrárně. Dne 27. 4. 2020 byl v areálu družstva zaznamenán pár sbírající potravu pro mláďata na hnízdě a následně 9. 5. 2020 byla pozorována vyvedená rodina čtyř již vzletných mláďat v přilehlém poli s vojtěškou. M. Hrouzek, M. Palička a O. Ryška.

Nivnice: jeden až dva páry se v hnízdní sezoně 2020 zdržovaly na dvou místech v katastru obce (kvadrát 7071, nadm. výška cca 240 m). Jeden pár měl teritorium v průmyslové zóně Nivnický Dvůr na severu obce, jejíž součástí je i malá fotovoltaická elektrárna. Dne 12. 4. 2020 byl zaznamenán výskyt dospělého chocholouše i u kravínů jižně od vesnice. Hnízdění se ani na jednom místě prokázat nepodařilo. J. Křížka a M. Palička.

Ostrožská Nová Ves: 1 ex. byl po obě hnízdní období 2020 a 2021 pozorován v okolí polního hnojiště v lokalitě Daleké na katastru obce (kvadrát 7070, nadm. výška cca 210 m). Z. Jabůrek, M. Palička a P. Rusman.

Ostrožské Předměstí: min. tři páry byly v sezonách 2020–2021 zjištěny v tomto katastru (kvadrát 7070, nadm. výška cca 210 m). Jeden pár byl pravidelně kontrolován v průmyslové zóně Českých drah, dva byly zjištěny v areálu místní aktivní zemědělské farmy Ostrožsko s chovem skotu, kde bylo prokázáno i hnízdění – pár přinášející potravu mláďatům zde byl pozorován 14. 5. 2020, jedno vyvedené mládě 21. 5. 2020 a tři vzletná mláďata 4. 7. 2020. V roce 2021 byli čtyři chocholouši pozorováni 27. 5. 2021 i na polním hnojišti vzdáleném jeden km jihovýchodně od zemědělského družstva. M. Hrouzek a A. Prágr.

Polešovice: min. dva páry a další dva nespárovaní samci měli v letech 2020 a 2021 teritoria na katastru obce (kvadrát 6970, nadm. výška cca 200 m). Jádrem výskytu bylo zemědělské družstvo s chovem skotu a přítomností hnojiště, na tento areál bezprostředně navazovala opuštěná pískovna a areál fotovoltaické elektrárny. Dne 3. 5. 2020 byly zjištěny dva páry nosící potravu do trávníku mezi silnicí a fotovoltaickou elektrárnou, 25. 6. 2020 zalétal pár s potravou do areálu zemědělského družstva. V roce 2021 bylo 8. 5. lokalizováno hnízdo chocholoušů na kraji vojtěškového pole. Dne 16. 5. 2021 zalétal pár s potravou na pozemek kravína a 20. 6. 2021 bylo pozorováno v areálu družstva jedno vyvedené, již vzletné mládě a pět dospělých chocholoušů. D. Gajdošová, M. Hrouzek, M. Palička, O. Ryška, J. Růžička, J. Růžicková, D. Spáčil, P. Spáčil, K. Šimeček, M. Zapletal a R. Zapletal.

Staré Město u Uherského Hradiště: na katastru města (kvadrát 6970, nadm. výška cca 200 m) byly v hnízdních sezonách 2020–2021 zjištěny 2–3 páry chocholoušů. Jeden pár měl stálé teritorium v nákupní zóně Východní, druhý v minizoo, dále byl 19. 4. 2021 zastížen pár chocholoušů i na polní cestě na Staroměstských loukách a v areálu chovu skotu severozápadně od obce. Hnízdění se podařilo prokázat pouze v areálu minizoo – rodiče nosící potravu zde byli pozorováni ve dnech 26. 4. 2020 a 19. 4. 2021. M. Adam, D. Adamová, Z. Jabůrek, M. Palička, L. Řičánek, M. Řičánková a D. Uhýrková.

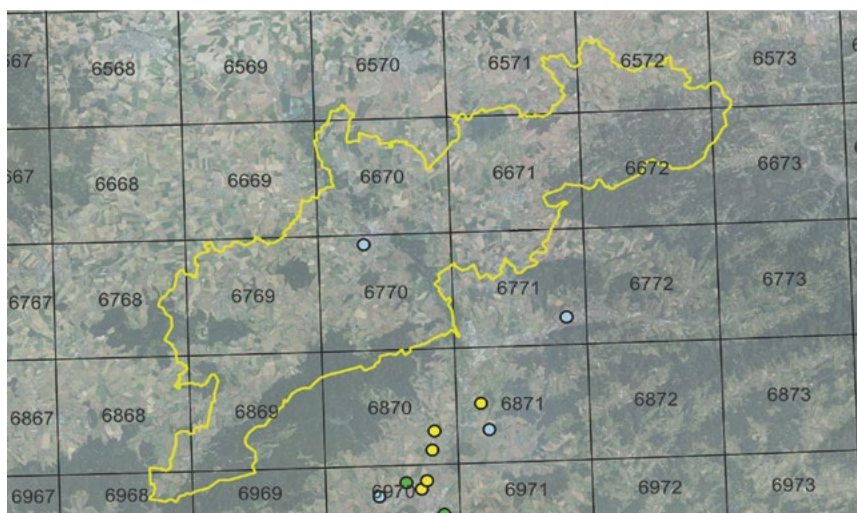
Topolná: dne 3. 4. 2020 byl pozorován 1 zpívající ex. na hromadě hlíny v areálu zemědělské farmy v obci (kvadrát 6871, nadm. výška cca 200 m). M. Palička.

Újezdec u Luhačovic: v hnízdní sezoně 2020 byl dne 28. 3. zaznamenán jeden pár a 13. 4. jeden zpívající samec u hnojiště v areálu zemědělské farmy v Újezdci (kvadrát 6972, nadm. výška cca 250 m). M. Palička.

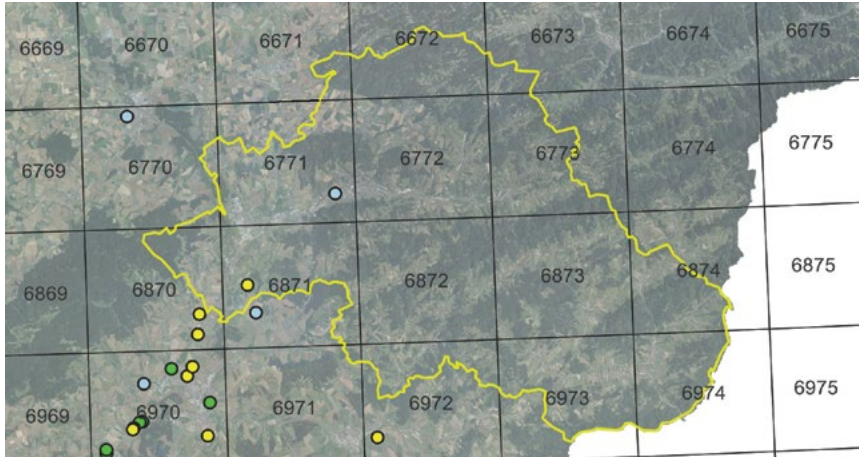
Zlechov: dne 23. 3. 2020 byl pozorován 1 ex. na kraji pole na křižovatce silnic východně od Zlechova (kvadrát 6970, nadm. výška cca 200 m). M. Hrouzek a R. Štefánek.

Okres Kroměříž (Zlínský kraj)

Z okresu Kroměříž se v letech 2020–2021 sešlo celkem 34 pozorování chocholoušů obecných z jediného katastru – okresního města Kroměříže (obr. 11, tab. 2).



Obr. 11. Distribuce teritorií chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v okrese Kroměříž v letech 2020–2021. Modrý bod – hnízdění možné
 Fig. 11. Breeding distribution of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in the Kroměříž district in 2020–2021. Blue dot – possible breeding



Obr. 12. Distribuce teritorií chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v okrese Zlín v letech 2020–2021. Modrý bod – hnízdění možné, žlutý bod – hnízdění pravděpodobné

Fig. 12. Breeding distribution of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in the Zlín district in 2020–2021. Blue dot – possible breeding, yellow dot – probable breeding

Kroměříž: dvojice chocholoušů byla v hnízdních sezonách 2020 i 2021 pravidelně kontrolována v okolí obchodního domu Lidl poblíž Hanáckého náměstí (kvadrát 6770, nadm. výška cca 200 m). Hnízdění se zde prokázat nepodařilo. R. Holíš, Z. Němeček, J. Novák a J. Šírek.

Okres Zlín (Zlínský kraj)

Z okresu Zlín se v letech 2020–2021 sešlo pět pozorování chocholoušů obecných ze dvou katastrů – viz dále (obr. 12, tab. 2).

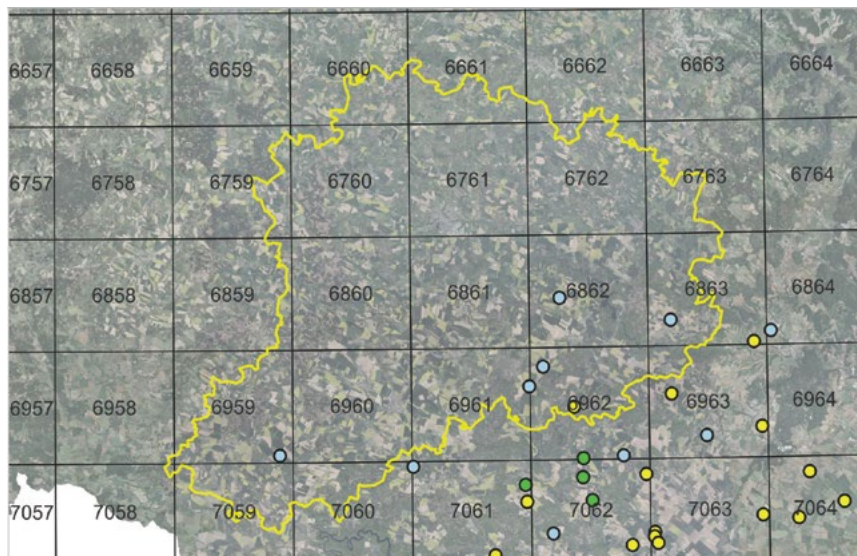
Napajedla: jeden pár a další jeden dospělý chocholouš se v hnízdní sezoně 2020 zdržovali u aktivního zemědělského družstva s chovem skotu v místní části Prusinky (kvadrát 6871, nadm. výška cca 225 m). Hnízdění se zde prokázat nepodařilo. M. Palička.

Pršténé: dne 30. 3. 2020 byl zaznamenán zpívající chocholouš v průmyslové zóně BMKco v Pršténém, místní části Zlína (kvadrát 6771, nadm. výška cca 210 m). P. Brychta.

Okres Třebíč (Kraj Vysočina)

Z okresu Třebíč se v letech 2020–2021 sešlo celkem 12 pozorování chocholoušů obecných ze šesti katastrů – viz dále (obr. 13, tab. 2).

Udeřice: dne 8. 5. 2020 byl pozorován zpívající chocholouš v areálu aktivního zemědělského družstva s chovem skotu (kvadrát 6962, nadm. výška cca 430 m). T. Skříček.



Obr. 13. Distribuce teritorií chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v okrese Třebíč v letech 2020–2021. Modrý bod – hnízdění možné, žlutý bod – hnízdění pravděpodobné

Fig. 13. Breeding distribution of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in the Třebíč district in 2020–2021. Blue dot – possible breeding, yellow dot – probable breeding

Mladoňovice na Moravě: 8. 5. 2020 byl nalezen zpívající chocholouš v areálu aktivního zemědělského družstva s chovem skotu (kvadrát 6959, nadm. výška cca 450 m). T. Skříček.

Mohelno: dva zpívající samci byli počátkem jara 2020 i 2021 zjištěni v areálu aktivní zemědělské farmy s chovem skotu severně od obce (kvadrát 6863, nadm. výška cca 350 m). Hnízdění zde nebylo prokázáno. L. Křížová a L. Řezáč.

Přešovice: na jaře 2020 a v lednu 2021 byl opakovaně potvrzen výskyt čtyř chocholoušů v areálu odchovny telat (kvadrát 6962, nadm. výška cca 400 m). Hnízdění zde nebylo prokázáno. L. Křížová.

Radkovice u Hrotovic: v hnízdní sezoně 2020 byla opakovaně zaznamenána dvojice chocholoušů na polích v okolí zemědělského družstva (kvadrát 6962, nadm. výška cca 450 m). Hnízdění zde nebylo prokázáno. T. Skříček a T. Vysoký.

Valeč u Hrotovic: 7. 5. 2020 byl pozorován jeden zpívající chocholouš v areálu aktivního zemědělského družstva s chovem skotu (kvadrát 6862, nadm. výška cca 450 m). T. Skříček.

DISKUSE

Na základě intenzivního monitoringu chocholouše obecného ve sledovaném regionu v letech 2020–2021 se podařilo nalézt celkem 149 potenciálních hnízdních lokalit v 39 kvadrátech, které obývalo min. 210–325 párů chocholouše. To je ve srovnání s daty získanými při mapování v období 2009–2012 téměř dvojnásobný počet párů a o polovinu více lokalit – v té době byli chocholouši nalezeni ve 31 kvadrátech na 100 hnízdištích, které obývalo odhadem 126–133 párů (ČAMLÍK 2012). Nicméně výrazně vyšší zjištěný počet chocholoušů i obsazených lokalit nelze interpretovat jako nárůst početnosti ve sledovaném prostoru. Přibližně polovina zaznamenaných chocholoušů byla zjištěna shlukovitě v nejjižnějších a nejnižše položených okresech Břeclav a Hodonín, početnost i plošná obsazenost území severním směrem a do vyšších nadmořských výšek poměrně rychle klesala. Již v období 2009–2012 nebyl druh zjištěn na Blanensku, v mezidobí patrně téměř zcela vymizel z Vyškovska (v období 2009–2012 odhad 5–10 hnízdicích párů), jen dvě obsazené lokality bez prokázaného hnízdění byly aktuálně nalezeny na Zlínsku a jediná na Kroměřížsku. Na Třebíčsku mapování neprobíhalo cíleně, přesto šest zjištěných lokalit oproti třem v minulém období odráží spíše zvýšený zájem o daný druh a o intenzivnější sdílení pozorování prostřednictvím faunistické databáze ČSO, nežli o přítomnosti prosperující populace na okraji Vysočiny. O něco vyšší mapovací úsilí může pravděpodobně za zaznamenané vyšší počty chocholoušů i v okresech Znojmo (2009–2012: 22 lokalit, 25–35 párů vs. 2020–2021: 37 lokalit, 30–50 párů) a Uherské Hradiště (2009–2012: 17 lokalit, 30–35 párů vs. 2020–2021: 23 lokalit, 30–50 párů). V desetiletém období se udržuje pravděpodobně stabilní, ale méně početná populace přibližně 15–20 párů v okrese Brno-venkov. V samotném Brně chocholouš vymizel ze stárnoucích periferních sídlišť a všech pět zaznamenaných obsazených lokalit se nalézá na plošně poměrně malém území na jihovýchodě města v širším okolí průmyslové zóny v Černovicích, brněnského mezinárodního letiště a periferie Šlapanic. Na těchto místech mohlo v mezidobí dojít i k mírnému nárůstu populace vlivem intenzivní výstavby nových průmyslových objektů, rozšiřování letiště, výstavby fotovoltaických elektráren a nových sídlišť ve Šlapanicích (Brno-město 2009–2012: 5 lokalit, 10–15 párů vs. 2020–2021: 5 lokalit, 15–25 párů). Situace se nicméně každoročně mění a podle M. Homolky (*in litt.*) dochází na nejvýznamnějším hnízdišti v areálu fotovoltaické elektrárny Tuřany – Dvorska k pozorovatelnému mezisezonnímu poklesu počtu hnízdicích párů. Jediné území, kde druh skutečně prosperuje a pravděpodobně dochází i ke zvyšování populační velikosti je Břeclavsko (2009–2012: 25 lokalit, 12–24 párů vs. 2020–2021: 37 lokalit, 70–100 párů) a částečně i Hodonínsko (2009–2012: 27 lokalit, 30–40 párů vs. 2020–2021: 23 lokalit, 40–60 párů). Tyto jižní populace mohou přezívat o něco lépe i díky tomu, že se v nich prostřednictvím otevřených úvalů nepřerušil genový tok s početnou populací v Panonské biogeogra-

fické oblasti (ŠŤMOVÁ et al. 2015). Důležité jsou pravděpodobně i vhodné klimatické podmínky, přítomnost sušší písčité půdy, příznivá skladba zemědělské krajiny (časté chovy mléčného skotu, pestré obecní záhumenky) a aktivní výstavba různých průmyslových objektů v posledních dvou dekádách.

Většina získaných údajů pocházela z první poloviny hnízdního období. Nepřekvapivě byly nejvyšší průměrné počty chocholoušů na jedné lokalitě zaznamenány v období od srpna do ledna, kdy jejich početnost byla navýšena o vzletná mláďata. Větších zimních shromaždišť bylo zjištěno výrazně méně než v období 2009–2012. Více než 10 jedinců bylo aktuálně zaznamenáno jen v zemědělském areálu ve Velkých Bílovicích (max. 12 ex.) a v okolí polního hnojiště u Moravské Nové Vsi (max. 27 ex.), zatímco při minulém monitoringu byly skupinky více než deseti chocholoušů pozorovány v zimě na šesti lokalitách. Není jasné, zda za to mohly relativně mírné zimy, které ptáky nenuťily koncentrovat se na potravně bohatých stanovištích, menší zimní terénní úsilí mapovatelů anebo lokální pokles početnosti chocholoušů.

Zaznamenaná teritoria ve venkovském prostředí (zemědělské farmy, polní hnojiště, volná krajina, obecní záhumenky; celkem 94 lokalit) převažovala nad těmi z lidských sídel (průmyslové a obchodní zóny, fotovoltaické elektrárny, nová sídliště a intravilán; celkem 54 lokalit). Nicméně častá byla teritoria nacházející se zároveň v několika těchto kategoriích (např. průmyslová zóna přímo navazující na zemědělský areál), a lze spíše konstatovat, že poměr venkovských a industriálních teritorií chocholoušů na jižní Moravě byl téměř vyrovnaný. Podobně tomu bylo i při mapování 2009–2012 (ČAMLÍK 2012) a tato situace není nijak odlišná od jiných částí České republiky (PRAUS 2013a, 2013b, 2016). Je zajímavé, že ještě na konci 20. století byl chocholouš u nás považován za typického městského ptáka, který obýval zejména staveniště panelových sídlišť na okrajích měst (ŠŤASTNÝ et al. 1987, ŠŤASTNÝ et al. 1996, FUCHS et al. 2002, VRÁNOVÁ et al. 2007, KLOUBEC et al. 2015, PORKERT & HROMÁDKA 2021). Není zcela jasné, zda byli chocholouši v této nedávné době v zemědělské krajině přehlíženi, nebo zda na konci 90. let 20. století došlo k lokální rekolonizaci venkova, a to zejména v místech s chovem mléčného skotu. Informace o hnízdění našich chocholoušů mimo města se ve zvýšené míře objevují až okolo roku 2000 (PRAUS 2013a).

Obecné charakteristiky hnízdních teritorií potvrzují, že je chocholouš vázán na stanoviště s vyšším zastoupením řídké porostlé půdy nebo betonových ploch. Důležitým předpokladem pro jeho stálý hnízdní výskyt může být i blízký celoroční potravní zdroj – zejména kravíny a s nimi související polní hnojiště a hromady siláže, výběhy pro koně, parkoviště nákupních a průmyslových zón. V zimních měsících byli chocholouši zjištěni jen na 41 lokalitách, nejčastěji v prostředí průmyslových zón, v objektech zemědělských farem a v okolí polních hnojišť.

Zjištěné načasování hnízdění je v souladu se známými údaji z našeho území. Tradice bývá první vrchol snášení zaznamenáván ve druhé dubnové dekádě a druhý,

menší, na počátku června, poslední ojedinělá zahníždění jsou zjišťována ve druhé a třetí dekádě července (VLČKOVÁ 2010, PRAUS 2020).

Více než třetina lokalizovaných hnízd se nacházela na okraji obilných polí a čtvrtina na trávnících v průmyslových zónách a u fotovoltaických elektráren. Časté bylo i hnízdění v rumištní vegetaci na stavebních pozemcích. Naopak nebylo prokázáno žádné zahníždění na plochých střechách, které bylo v minulosti relativně běžné (např. HEJL 1990, VLČKOVÁ 2010, ČAMLÍK 2012). Hnízdění chocholouše na střechách je přinejmenším v absolutních počtech stále běžnější v Maďarsku, kde ptáci ochotně hnízdí i ve speciálních budkách (ORBÁN 2004). Nelze vyloučit, že chocholouši přestali u nás využívat ploché střechy jako hnízdiště z důvodu nárůstu synantropních populací krkavcovitých ptáků (JPSP 2022), kteří se na střechách často shromažďují.

Vývedená mláďata se podařilo pozorovat nejčastěji na zemědělských farmách a v jejich okolí, na druhém místě se umístily průmyslové zóny. To odpovídá relativnímu zastoupení zaznamenaných typů hnízdišť a nelze tak zhodnotit, zda by byl nějaký hnízdní biotop s ohledem na hnízdní ztráty výrazně rizikovější. Predace může být vysoká jak v městském prostředí, tak i v zemědělské krajině (WEIDINGER 2013, PRAUS 2015), a výrazné mohou být v obou typech prostředí i hnízdní ztráty způsobené lidskou činností. V průmyslových a obchodních zónách patří mezi důležité příčiny neúspěchu hnízdění časté sekání trávníků a zničení hnízd při stavebních pracích (LESIŃSKI 2009, PRAUS & ŠIFTA 2016, PRAUS 2020). Pozdní hnízda na polích mohou být zničena při sklizni plodin. Dosavadní znalosti o míře přežívání hnízd chocholouše (PRAUS 2020) naznačují, že rychlý pokles početnosti druhu na našem území není vysvětlitelný pouze nízkou hnízdní úspěšností, která nelimituje přežívání sledovaných populací ani v delším časovém období. Budoucí výzkum rizikových faktorů vedoucích k negativnímu populačnímu trendu by měl být zaměřen zejména na zhodnocení významu inbreedingu a míry přežívání nesamostatných mláďat.

ZÁVĚR

Získané výsledky naznačují, že na nejzazším jihu Moravy není chocholouš obecný, jako na jediném místě České republiky, bezprostředně ohrožen vyhynutím. Zejména na východním Břeclavsku a Hodonínsku je pozorován trend opětovného osidlování zemědělských družstev, záhumenků, průmyslových zón a fotovoltaických elektráren. Nicméně na zbytku území druh spíše ustupuje a dlouhodobá životaschopnost jeho populací je krajně nejistá. Proto je žádoucí věnovat chocholouši v jihomoravském regionu i nadále zvýšenou pozornost a v rámci možností prosazovat v jeho teritoriích vhodné managementové zásahy. Mezi nejdůležitější opatření vedoucí k úspěšné ochraně druhu patří zajištění stálé přítomnosti holé půdy a řídkých úhorů

aspoň na 20 % otevřených ploch v teritoriích chocholouše. V průběhu vegetačního období by se do rumištní vegetace na úhorech nemělo nijak nezasahovat. V teritoriích bychom neměli používat žádné herbicidy. Trávníky na hnízdištích chocholouše by měly být počátkem jara co nejnižší. První seč by měla proběhnout až v polovině května a následná nejdříve po 40 dnech. V místech výskytu chocholouše a na přilehlých otevřených pozemcích by se neměly vysazovat žádné stromy ani keře. V areálech průmyslových a obchodních zón není žádoucí přílišné zahušťování zastavby. Doporučený rozstup mezi budovami by měl být min. 130 m. Také by mělo být prioritou zachovávat nezpevněné cesty a parkoviště a nenahrazovat je sterilními asfaltovými plochami. U nové zastavby by měly být upřednostňovány stavební projekty počítající se zelenými či aspoň oblázkovými plochými střechami. Tam, kde je to možné, lze nahradit sekání trávníků extenzivní pastvou (koně, ovce).

SUMMARY

Altogether, 85 observers collected 1351 observations of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in the South Moravian region and adjacent districts (Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Znojmo, Uherské Hradiště, Zlín and Třebíč districts) in 2020–2021. The Břeclav and Hodonín districts are among the most important localities holding a total of 110–160 breeding pairs. The total size of the studied population is estimated as at least 210–325 breeding pairs in 39 grid squares. Based on collected data about environment conditions and on aerial photographs, nine types of habitat at 149 breeding territories were identified. The breeding sites were most often found within farm areas (44 % of all cases), industrial zones (21 %), open landscapes (10 %), solar power plants (6 %), field dung-yards (5 %), shopping zones (5 %), residential areas (3 %), small fields close to villages (4 %) and urban centres (2 %). In winter, industrial zones and farm areas seem to be preferred (27 % and 24 % of all found winter localities) as with field dung-yards (15 %). The highest number of observations came from March, April and May – the first half of the breeding season. The most individuals in one flock were observed in August, September and January (max. 27 Crested Larks were recorded at a dung-yard in Moravská Nová Ves on 16 January 2021). In total, 57 nests were localised in 11 different habitats: cereal field margins (19), lawns (12), construction zones overgrown with weeds (10), lucerne fields (5), grassy road ditches (3), potato fields (2), field dung-yards (2), a pea field (1), an oil-seed rape field (1), a railway track (1) and a grassy traffic roundabout (1). The earliest clutch was found at the end of March and the last nest with chicks in early August. The number of active nests during the breeding season showed a bimodal distribution with peaks in May and late June. Successfully fledged chicks were observed at 30 localities: 11 farm areas, 4 industrial

zones, 3 solar power plants, 3 field dung-yards, 3 construction zones overgrown with weeds, 2 areas in open landscape, 2 small fields close to villages, one housing estate and in one area in a town centre. The Crested Lark occurred mainly in lowlands in the southernmost part of the study area, it avoided forested landscapes. Its distribution is uneven and the breeding areas are often concentrated (e. g. the western part of the Uherské Hradiště or the southern part of the Břeclav district). The Břeclav and Hodonín regions probably represent the last parts of the Czech Republic with viable Crested Lark populations, which have good colonisation potential.

LITERATURA

- ČAMLÍK G., 2012: Chocholouš obecný (*Galerida cristata*) na jižní Moravě. *Crex* 31: 8–40
- ČSO, 2022: Birds.cz – pozorování ptáků. URL: <http://birds.cz/avif/> (18. 2. 2022)
- EBCC, 2020: Pan-European Common Bird Monitoring Scheme. Species trends. URL: <https://pecbms.info/trends-and-indicators/species-trends/> (18. 2. 2022)
- FRANK G. & WICHMANN G., 2003: Bestandserhebung der Wiener Brutvögel – Ergebnisse der Spezialkartierung haubenlerche (*Galerida cristata*). *Studie im Auftrag der Magistratsabteilung 22. Wien*
- FUCHS R., ŠKOPEK J., FORMÁNEK J. & EXNEROVÁ A., 2002: Atlas hnízdního rozšíření ptáků Prahy. *Consult. Praha*
- HEGELBACH J., GÜNTERT M. & WINKLER R., 2003: The Crested Lark *Galerida cristata* in Switzerland – area expansion and disappearance in the 20th century. *Ornithologische Beobachter* 100: 261–279
- HEJL F., 1990: Příspěvek k nidobionomii chocholouše obecného (*Galerida cristata*) na střeších výškových domů v Přerově. In: Sitko J. & Trpák P. (eds): Pěvci 1988. Sborník z ornitologické konference. Přerov, 18.–19. listopadu 1988. *Okresní vlastivědné muzeum J. A. Komenského v Přerově*: 41–47
- JPSP, 2022: Výsledky Jednotného programu sčítání ptáků v České republice. URL: <http://jpsp.birds.cz> (18. 2. 2022)
- KLOUBEC B., HORA J. & ŠŤASTNÝ K. (eds), 2015: Ptáci jižních Čech. *Jihočeský kraj. České Budějovice*
- LESIŃSKI G., 2009: Breeding ecology and population decline of the Crested Lark *Galerida cristata* in Warsaw, Poland. *Ornis Hungarica* 17–18: 1–11
- ORBÁN Z., 2004: Nest construction and roosting behaviour of a Crested Lark *Galerida cristata* population nesting on flat roofs in Hungary. *Ornis Hungarica* 14: 1–13
- PORKERT J. & HROMÁDKA M. (eds), 2021: Ptáci Hradce Králové. *Pavel Mervart. Červený Kostelec*

- PRAUS L., 2013a: Současné rozšíření chocholoušů obecných (*Galerida cristata*) ve východních Čechách. *Panurus* 22: 1–18
- PRAUS L., 2013b: Hnízdní výskyt chocholoušů obecných (*Galerida cristata*) v Olomouckém kraji v roce 2013. *Zprávy MOS* 71: 38–44
- PRAUS L., 2015: Effects of nest predators on ground nesting birds in intensively used arable fields. *Disertační práce. Katedra zoologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci*
- PRAUS L., 2020: Hnízdní ekologie chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v České republice. *Sylvia* 56: 49–71
- PRAUS L. & ŠIFTA J., 2016: Hnízdění chocholoušů obecných (*Galerida cristata*) v Mladé Boleslavi a okolí v roce 2016. *Panurus* 25: 31–42
- ŠÍMOVÁ P., ŠŤASTNÝ K. & ŠÁLEK M., 2015: Refugial role of urbanized areas and colonization potential for declining Crested Lark (*Galerida cristata*) populations in the Czech Republic, Central Europe. *Journal of Ornithology* 156: 915–921
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K., 1996: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985–1989. *H & H. Jinočany*
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K. 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. *Aventinum. Praha*
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V., MIKULÁŠ I. & TELENSKÝ T. 2021: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017. *Aventinum. Praha*
- ŠŤASTNÝ K., RANDÍK A. & HUDEC K., 1987: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČSSR 1973–1977. *Academia. Praha*
- VLČKOVÁ K., 2010: Hnízdní biologie chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v České republice a současný stav populace na jižní Moravě. *Bakalářská práce. Katedra zoologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci*
- VŘANOVÁ S., LEMBERK V. & HAMPL R., 2007: Ptáci Pardubic. *Východočeská pobočka ČSO a Východočeské muzeum v Pardubicích. Pardubice*
- WEIDINGER K., 2013: Identification of nest predators of open-nesting passerines along an urban gradient. In: *Book of abstracts: 9th Conference of the European Ornithologist Union, Norwich. August 27–31, 2013: 249 (poster)*

Hnízdní rozšíření a úspěšnost chocholouše obecného (*Galerida cristata*) na Brněnsku v roce 2018

Breeding distribution and breeding success of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in the Brno region in 2018

Libor PRAUS¹, Miloslav HOMOLKA² & Jan SYCHRA³

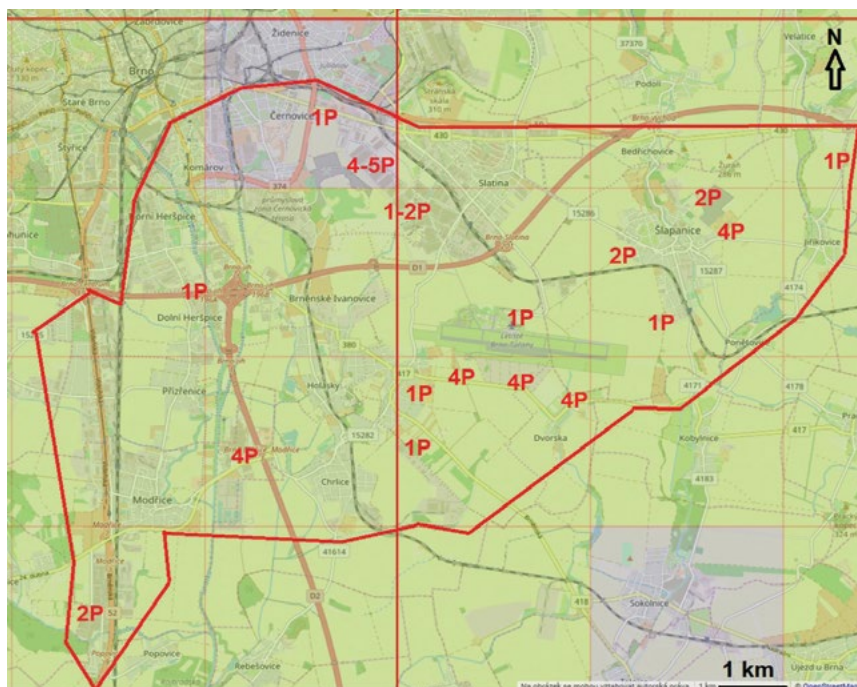
¹ Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2, 530 02 Pardubice; e-mail: praus@vcm.cz

² Ústav biologie obratlovců AV ČR, Květná 8, 603 65 Brno; e-mail: homolka@ivb.cz

³ Ústav botaniky a zoologie, PšF MU, Kotlářská 2, 611 37 Brno; e-mail: dubovec@seznam.cz

ÚVOD

Chocholouš obecný (*Galerida cristata*) je na zemi hnízdící stálý druh skřivanovitěho pěvce. Původně obýval teplé polopouštní oblasti starého světa od Portugalska až po severovýchodní Čínu. V českých zemích se rozšířil ve středověku v souvislosti s mýcením lesů a nárůstem ploch zemědělské půdy. Do poloviny 20. století byl naším obecně známým, široce rozšířeným ptačím druhem městské periferie a polních cest obklopených řídko porostlými rumišti a úhory. Od 60. let 20. století chocholouš v souvislosti s intenzifikací zemědělství postupně téměř vymizel z venkova. Ve větších počtech se udržel pouze v disturbovaných okrajových urbánních biotopech spjatých se stavební činností, která udržuje kontinuální dostupnost holé či řídko porostlé půdy (LÍNEK 1999). Po roce 2000 však rychle mizí i z městské periferie (ŠŤASTNÝ et al. 2006, ŠŤASTNÝ & HUDEC 2011). Zatímco v letech 1973–1977 bylo na našem území hnízdění chocholouše prokázáno ještě v 55 % mapovacích čtverců (ŠŤASTNÝ et al. 1987), při mapování hnízdního rozšíření ptáků v letech 2014–2017 bylo doloženo již pouze v necelých 5 % našich kvadrátů (ŠŤASTNÝ et al. 2021). Mezi lety 1982 a 2008 byla na základě dat z Jednotného programu sčítání ptáků odhadnuta průměrná roční změna početnosti chocholouše na více než –25 % a chocholouš obsadil první příčku mezi našimi nejrychleji mizejícími ptačími druhy (VOŘÍŠEK et al. 2009). Dlouhodobě životaschopné populace tohoto druhu v České republice jsou po roce 2010 koncentrovány již pravděpodobně pouze na území severopanonské podprovincie (ČAMLÍK 2012), kde nikdy nedošlo k přerušení genového toku s dosud početnými populacemi v jihovýchodní Evropě (ŠÍMOVÁ et al. 2015).



Obr. 1. Oblast mapování hnízdního výskytu chocholouše obecného (*Galerida cristata*) na jihovýchodním okraji Brna a v přilehlých obcích (ohraňována červenou čarou) a odhad počtu párů na obsazených lokalitách v roce 2018. © L. Praus in <https://google.com/maps>

Fig. 1. A map of the study area (bordered by a red line) of the Crested Lark (*Galerida cristata*) breeding population at Brno south-east suburbs and in adjacent villages and number of pairs at occupied localities in 2018. © L. Praus in <https://google.com/maps>

Obecně se za nejvýznamnější příčinu úbytku synantropních chocholoušů považuje velmi nízká hnízdní úspěšnost. Chocholouši hnízdí nejčastěji na zemi, kde je mnoho hnízd zničeno při sečení trávníků či při rychlých stavebních pracích, nezanedbatelný negativní vliv bude mít pravděpodobně i vysoké riziko hnízdní predace (PRAUS 2013a, PRAUS 2013b, PRAUS & ŠIFTA 2016).

Ke zhodnocení možností ochrany posledních zbytkových populací našich chocholoušů je potřebné získat podrobnější informace o hnízdních stanovištích a hnízdní úspěšnosti v oblastech, kde jsou dosud početněji rozšířeni. Velmi vhodnou studijní plochou je pro tento účel jižní a jihovýchodní periferie města Brna (na území okresů Brno-město a Brno-venkov), která stále hostí početnou populaci chocholouše. Pro dané území uvádí ČAMLÍK (2012) hnízdní výskyt asi 16–19 párů. Cílem předkládané práce bylo v této oblasti upřesnit hnízdní rozšíření a početnost chocholouše obecného a zhodnotit jeho hnízdní úspěšnost v roce 2018.

METODIKA

Při mapování hnízdního výskytu chocholouše obecného byla systematicky pravidelně kontrolována dostupná vhodná stanoviště na předem vybrané studijní ploše (cca 60 km²) na jihovýchodním okraji Brna a v přilehlých obcích (obr. 1). V jiných částech Brna již chocholouši pravidelně nehnízdí. Pozornost při mapování byla věnována zejména nákupním centrům s rozsáhlými povrchovými parkovišti, areálům průmyslových zón a skladišť, fotovoltaickým elektrárnám v okolí brněnského letiště, nově budovaným sídlištím a zemědělským objektům ve Šlapanicích a městské části Dvorská.

Průzkum s mapováním velikosti populace chocholouše probíhal nejintenzivněji v období od 26. března do 30. dubna 2018. Každé obsazené stanoviště bylo následně minimálně třikrát kontrolováno, sledování probíhalo do poloviny července 2018. Důležitým záměrem byla snaha lokalizovat umístění hnízd, aby šlo alespoň orientačně vyhodnotit hnízdní úspěšnost.

Při každém pozitivním nálezu chocholouše byly zaznamenány všechny důležité okolnosti: datum a čas pozorování, GPS souřadnice, maximální počet zjištěných jedinců, aktivita ptáků/hnízdní kategorie a faktory potenciálně ohrožující hnízdění na lokalitě. Zároveň byla provedena fotodokumentace stavu hnízdiště. Do mapování a monitoringu chocholoušů se aktivně zapojilo pět osob (v abecedním pořadí): Pavel Forejtek, Miloslav Homolka, Libor Praus, Leoš Řičánek a Jan Sychra.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Během mapování (od 23. 3. do 22. 7. 2018, 52 mapovacích dnů) bylo na jižní a jihovýchodní periferii Brna nalezeno minimálně 37 teritorií chocholouše obecného (obr. 1, tab. 1).

Jádrové území výskytu chocholouše se nacházelo v širším okolí letiště Tuřany, kde bylo lokalizováno v oblasti o rozloze cca 200 ha celkem 12–14 teritorií (obr. 2). Chocholeši zde hnízdili na zemi v trávě v prostoru uzavřené fotovoltaické elektrárny o rozloze 40 ha (4 páry), v travním porostu na sportovním letišti (2 P), na koňské farmě a ve výběhu koní (2 P), v zahradách a na polích přiléhajících k obci (1 P), v areálu zemědělského objektu Agro Tuřany (1 P), na polním hnojišti (1 P), v pšeničném poli (1 P) a na rozparcelovaném, spoje porostlém pozemku (1 P). Velikost plochy, na které se jednotlivé páry pohybovaly, byla odhadnuta na 3–5 hektarů, v průměru 4 ha. Z 20 zaznamenaných hnízdních pokusů v okolí letiště jich bylo 15 neúspěšných. Ve třech případech došlo ke ztrátám na snůškách, ve 12 případech na mláďatech, z toho v devíti případech v době vyvážení z hnízda nebo později, když byla mláďata ještě špatně vzletná. Vlivem lidských aktivit byla pravděpodobně zničena pouze 2–3 hnízda. Jedno hnízdo bylo zničeno při sklizni obilí a další jedno

Tab. 1. Přehled hnízdních lokalit chocholouše obecného (*Galerida cristata*) na jižním okraji Brna v roce 2018

Tab. 1. Found breeding localities of the Crested Lark (*Galerida cristata*) in Brno south suburbs in 2018

Obec <i>Municipality</i>	Lokalita <i>Locality</i>	Počet hnízdních párů <i>No. of breeding pairs</i>	Průkaznost hnízdění <i>Breeding category</i>	Subkvadrát <i>Subsquare</i>
Tuřany	okraj pole / <i>field margin</i>	5	C16	6866ca
Tuřany	fotovoltaická elektrárna / <i>solar power plant</i>	4	C14	6866ca
Tuřany	Dvorská / <i>Dvorská district</i>	4	C14	6866ca
Tuřany	terminál letiště / <i>airport terminal</i>	1	B4	6866ac
Šlapanice	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	1	C14	6866ad
Šlapanice	u sídliště / <i>housing estate margin</i>	2	C15	6866ad
Šlapanice	zemědělské družstvo / <i>farm</i>	3	C14	6866ad
Šlapanice	statek / <i>farm</i>	1	C14	6866ad
Šlapanice	hliniště / <i>clay pit</i>	2	C14	6866ad
Černovice	prům. zóna sever / <i>industrial zone north</i>	2-3	C14	6865bb
Černovice	prům. zóna jih / <i>industrial zone south</i>	3-4	C14	6866ac
Slatina	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	1	B3	6866ac
Modřice	nákupní zóna / <i>shopping zone</i>	4	C16	6865db
Modřice	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	2	B4	6865dc
Jiříkovice	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	1	C16	6866bc
Dolní Heršpice	nákupní zóna / <i>shopping zone</i>	1	B3	6865bd
Chrlice	průmyslová zóna / <i>industrial zone</i>	1	B4	6866ca



Obr. 2. Rozmístění teritorií chocholouše v nejintenzivněji monitorované oblasti Tuřany – Dvorská v roce 2018. Žluté číslo – označení teritoria;

čárkovaná linie – přibližná hranice teritorií, navzájem se liší barvou; červené kolečko – nalezené hnízdo. © L. Paus in <https://mapy.cz>

Fig. 2. Localization of the Crested Lark (*Galerida cristata*) breeding territories in the most intensively studied Tuřany – Dvorská area in 2018.

Yellow numbers – territory attribution, dashed lines – borders of territories, distinguished by a colour; red dots – found nests. © L. Paus in <https://mapy.cz>

až dvě hnízda byla zřejmě zničena při sekání trávníku. Ostatní ztráty připadaly na vrub neznámému faktoru. Vzhledem k tomu, že se většina ztrát udála v období vyvážení z hnízd, byla nejpravděpodobnější příčinou neúspěchu predace. Mezi potenciální predátory juvenilních chocholoušů na lokalitě patří motáči (*Circus* sp.), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), krkavcovití pěvci (Corvidae), kočky domácí (*Felis silvestris* f. *catus*) a lasice (*Mustela* spp.).

Minimálně devět teritorií chocholoušů bylo zmapováno na okrajích obce Šlapanice (rozloha 4 km²). Nejméně tři teritoria se nacházela na rozhraní zemědělského družstva a přilehlého vojtěškového pole, dvě teritoria ležela na rozhraní nově budovaného sídliště a pole s řepkou, dvě teritoria na rozhraní hlinišť a pole s řepou cukrovkou, jedno teritorium bylo u statku obklopeného polem s ozimou pšenicí a další v okolí malé průmyslové zóny s fotovoltaickou elektrárnou sousedící s kukuřičným a řepným polem. Lokalizovaná hnízda byla umístěna v řídce porostlém poli s řepkou (1 hnízdo), ve svahu stavební navážky s ruderalní vegetací na kraji sídliště (1 H), na kraji kukuřičného pole u průmyslové zóny (1 H), na kraji pšeničného pole u statku (1 H), na kraji vojtěškového pole přilehlého k zemědělskému družstvu s chovem skotu (2 H) a na kraji řepného pole u hlinišť (1 H). Mezi zdokumentované příčiny hnízdního neúspěchu v okolí Šlapanic patřily: predace vajec na hnízdě umístěném ve svahu stavební navážky porostlé ruderalní vegetací, zavezení hnízda zeminou při stavebních pracích (obr. 3 a 4) a posečení hnízda ve vojtěšce (dva případy). Ostatní ztráty připadaly na vrub neznámému faktoru. Na rozdíl od lokalit v okolí letiště Tuřany zde již mohly hrát významnější roli ztráty na hnízdech vlivem lidského faktoru (stavební činnost, zemědělské práce). Vzletnosti se s jistotou dožila mláďata ze tří hnízd. Dvě rodiny byly pozorovány na stavebních pozemcích



Obr. 3 a 4. Hnízdo chocholouše obecného (*Galerida cristata*) později přehnuté zeminou při budování cesty pro rekonstrukci železniční trati a jeho lokalizace na kraji řepkového pole u Šlapanic. 1. a 20. 5. 2018. © L. Praus

Fig. 3 and 4. A Crested Lark (*Galerida cristata*) nest covered later by soil during the building of a road for railway track reconstruction and its localization at a rape field margin near the village of Šlapanice. 1 and 20 May 2018. © L. Praus



Obr. 5. Vyvedená mláďata chocholouše obecného (*Galerida cristata*) na staveništi sídliště ve Šlapanicích. 5. 7. 2018. © L. Praus
Fig. 5. Crested Lark (*Galerida cristata*) juveniles at a building plot of a Šlapanice housing estate. 5 July 2018. © L. Praus

u sídliště (20. 6. 2018, 5. 7. 2018; obr. 5) a jedna v okolí zemědělského družstva ve Šlapanicích (5. 7. 2018).

Další významná hnízdní lokalita chocholouše se nacházela v oblasti průmyslové zóny Černovická terasa (katastry Černovice a Slatina, cca 6 km²), kde bylo v roce 2018 zjištěno 6–8 párů. Hnízdění probíhalo pravděpodobně nejčastěji na zemi. Dne 11. 4. 2018 byl pozorován pár stavící hnízdo v prohlubni nově navezeného substrá-



Obr. 6 a 7. Zachráněné hnízdo chocholouše obecného (*Galerida cristata*) s mláďaty a jeho lokalizace na stavebním pozemku průmyslové zóny u Jiříkovic. 21. 4. 2018. © L. Praus

Fig. 6 and 7. A Crested Lark (*Galerida cristata*) saved nest with chicks and its localization at a building area of the Jiříkovic industrial zone. 21 April 2018. © L. Praus

tu bez vegetace, jiný pár stavěl 18. 4. 2018 hnízdo v ruderálech poblíž hal. Krmení mláďat na různých hnízdech umístěných v ruderální vegetaci bylo zaznamenáno 7. 5., 16. 5. a 23. 5. 2018. Úspěšnost hnízdění nebyla z důvodu nedostatku času sledována, ale zřejmě zde nebyla vysoká (vyvedena byla mláďata min. ze dvou hnízd). V jednom případě bylo opuštěno hnízdo ještě před snesením vajec kvůli pohybu těžké techniky, což zde byl vzhledem k probíhající výstavbě nových hal průmyslové zóny jeden z nejčastějších ohrožujících faktorů. Samotné stavební práce však zároveň v tomto území dlouhodobě udržují raná sukcesní stadia vegetace, která chocholoušům vyhovují. Z dalších ohrožujících faktorů zde bylo zjištěno sečení trávníků kolem hal v době hnízdění a přítomnost predátorů, např. vrány šedé (*Corvus cornix*) a kočky.

Poslední oblastí výskytu více párů s prokázaným hnízděním byla nákupní zóna na rozhraní Modřic a Dolních Heršpic (0,6 km²). Zde byla zjištěna čtyři teritoria v okolí obchodních domů Olympia a Decathlon. Dne 28. 4. 2018 bylo dohledáno jedno hnízdo se čtyřmi mláďaty ve svahu dálničního přivaděče.

Samostatný odstavec si zasluhuje zmínka o úspěšné záchraně hnízda páru chocholoušů v nově budované průmyslové zóně u Jířkovic (obr. 6 a 7). Dne 9. 4. 2018 zde bylo nalezeno hnízdo se čtyřmi vejci na holé půdě stavebního pozemku, na kterém bylo do týdne plánováno zahájení stavby nové haly. Díky rychlé akci členů Jihomoravské pobočky České společnosti ornitologické a za asistence České inspekce životního prostředí se podařilo stavbu odložit až do úspěšného vyvedení mláďat dne 25. 4. 2018. Vyvedená rodina byla pozorována i po dosažení vzletnosti mláďat, naposledy 8. 5. 2018. Stejný pár úspěšně vyvedl i druhé hnízdo – dne 5. 7. 2018 bylo dohledáno jedno jeho vyvedené, ještě špatně létající mládě v obilném poli, ve vzdálenosti asi 150 m od prvního hnízda, na jehož místě již stála nová hala.

Mimo výše zmíněné lokality byly v hnízdní sezoně 2018 zjištěny jeden až dva páry chocholouše v průmyslové zóně Modřice (31. 3. a 4. 5. 2018), jeden pár v okolí obchodního domu Ikea v Dolních Heršpicích (1. 4. 2018) a jeden pár v průmyslové zóně Chřlince (29. 3. a 9. 4. 2018).

ZÁVĚR

Zjištěný stav minimálně 37 teritorií chocholouše naznačuje, že tento druh má ve sledované oblasti stále početnou populaci. Nicméně její stabilita je malá, což lze doložit zjištěnými přibližně 75% hnízdními ztrátami, a i malá změna stavu lokalit může být příčinou populačního poklesu vedoucímu k extinkci.

Vzhledem k tomu, že chocholouš obecný patří k druhům vázaným na půdy porostlé nízkou a řídkou vegetací, je pro přežití druhu zásadní stavební činnost, která ve sledovaných průmyslových oblastech a okolí letiště stále probíhá. V existujících stár-

noucích průmyslových zónách je žádoucí provádět takové obhospodařování nezastavěných ploch, aby zde byla na počátku hnízdní doby zajištěna existence vhodných míst pro stavbu hnízd (pokryvnost vegetace do 30 %, výška rostlin max. 15 cm, na ploše minimálně 0,5 ha). Veškeré trávníky na hnízdištích (včetně silničních příkopů, ostrůvků trávy mezi silnicemi, na parkovištích apod.) je potřebné sekat na jaře nejdříve v polovině května a později v periodě ne kratší než jednou za měsíc a půl. V areálech fotovoltaických elektráren je prospěšné nahradit sečení trávy extenzivní pastvou. V zemědělské krajině s výskytem chocholoušů lze doporučit zachování existujících nezpevněných polních cest i krajnic silnic a podporu chov skotu a koní (rozšiřování polních hnojišť i hnojišť v zemědělských družstvech). V teritoriích chocholoušů na antropogenních lokalitách by se neměly vysazovat stromy. Pro objektivní hodnocení vývoje lokální populace chocholouše obecného je potřebné sledování zopakovat v dalších letech. Průkaznost výsledků by také zvýšila analýza přírodních podmínek, které zde budou hrát zřejmě významnou roli.

PODĚKOVÁNÍ

Rádi bychom poděkovali Pavlu Forejtkovi a Leoši Řičánkovi za pomoc při ochraně a monitoringu chocholoušů v Modřicích a Jiříkovicích. Mapování chocholoušů na Brněnsku v roce 2018 bylo finančně podpořeno Českým svazem ochránců přírody v rámci programu „Ochrana biodiverzity“.

SUMMARY

The article presents number of the Crested Lark (*Galerida cristata*) breeding pairs and their breeding success in the suburbs of Brno (6865 and 6866 grid squares, 225–250 m a. s. l.) in 2018. A study area (60 km²) hosted at least 37 breeding pairs. The breeding sites were most often found within industrial and shopping zones (16 pairs), in field margins adjacent to housing estates and villages (12–13 pairs), at areas of solar power plants (4 pairs) and at areas of cow and horse farms (4 pairs). Approximately, 75 % of Crested Lark nest attempts were not successful. Too frequent mowing of lawns and an intensive construction work together with high nest and fledglings predation rates probably contributes to the recent marked decline of the Crested Lark population in South Moravian region.

LITERATURA

- ČAMLÍK G., 2012: Chocholouš obecný (*Galerida cristata*) na jižní Moravě. *Crex* 31: 8–40
- LÍNEK V., 1999: Rozšíření a početnost chocholouše obecného (*Galerida cristata*) v Praze. *Sylvia* 35: 69–81
- PRAUS L., 2013a: Současné rozšíření chocholoušů obecných (*Galerida cristata*) ve východních Čechách. *Panurus* 22: 1–18
- PRAUS L., 2013b: Hnízdní výskyt chocholoušů obecných (*Galerida cristata*) v Olomouckém kraji v roce 2013. *Zprávy MOS* 71: 38–44
- PRAUS L. & ŠIFTA J., 2016: Hnízdění chocholoušů obecných (*Galerida cristata*) v Mladé Boleslavi a okolí v roce 2016. *Panurus* 25: 31–42
- ŠÍMOVÁ P., ŠŤASTNÝ K. & ŠÁLEK M., 2015: Refugial role of urbanized areas and colonization potential for declining Crested Lark (*Galerida cristata*) populations in the Czech Republic, Central Europe. *Journal of Ornithology* 156: 915–921
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K., 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. *Aventinum. Praha*
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V., MIKULÁŠ I. & TELENSKÝ T., 2021: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017. *Aventinum. Praha*
- ŠŤASTNÝ K. & HUDEC K. (eds), 2011: Fauna ČR, sv. 30/1. Ptáci – Aves 3/I (2., přepracované a doplněné vydání). *Academia. Praha*
- ŠŤASTNÝ K., RANDÍK A. & HUDEC K., 1987: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČSSR 1973–1977. *Academia. Praha*
- VOŘÍŠEK P., KLVAŇOVÁ A., BRINKE T., CEPÁK J., FLOUSEK J., HORA J., REIF J., ŠŤASTNÝ K. & VERMOUZEK Z., 2009: Stav ptactva České republiky 2009. *Sylvia* 45: 1–38

Hromadná nocoviště špačka obecného (*Sturnus vulgaris*) v Brně

Communal roost sites of the Common Starling (*Sturnus vulgaris*) in the city of Brno

Martin ČERNÝ¹, David HORAL² & Jan SYCHRA³

¹ Zoologické oddělení, Moravské zemské muzeum, Zelný trh 6, CZ-659 37 Brno; e-mail: mcerny@mzm.cz

² Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, regionální pracoviště Jižní Morava, Kotlářská 51, 602 00 Brno; e-mail: david.horal@seznam.cz

³ Ústav botaniky a zoologie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Kotlářská 2, 611 37 Brno; e-mail: dubovec@seznam.cz

ÚVOD

Existence hromadných nocovišť je u ptáků známa již delší dobu. Z evolučního hlediska je hromadné nocování vyvinuto především u druhů sdružujících se v hejnech a majících větší velikost těla (BEAUCHAMP 1999). Jako hlavní potenciální výhody nocování v hejnu se uvádí termoregulace, zvýšená efektivita při hledání potravy a ochrana před predací (EISERER 1984, HUDEC 2008). Není tedy divu, že za vhodná nocoviště jsou považována místa zamezující přístupu predátorů (DEL HOYO et al. 2009). Dalším důležitým faktorem je teplota, především během zimního období. Pro některé druhy, jako je špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), je teplota zásadní, a tak dochází k jeho přesunu do měst, která jsou prokazatelně teplejší než okolní krajina (CLERGEAU & SIMMONET 1996, DEL HOYO et al. 2009). Podobně i vzdálenost k potravním zdrojům hraje svou roli, a jelikož městská zeleň a města celkově poskytují dostatek různorodé potravy, můžeme se s hromadnými nocovišti častěji setkávat v tomto prostředí (SMRČEK 1990).

Špaček obecný je u nás hojně rozšířený druh obývající světlé lesy a stromové porosty s dostatkem doupných stromů v blízkosti otevřených stanovišť. Zároveň rád využívá ptačí budky, a tak osidluje i zahrady a parky. Známý je především vytvářením až několikatisícových hejn v době mimo hnízdění. V tomto období jej můžeme zastihnout v nejrůznějších biotopech od polí, ruderalů, zahrad, sadů a vinic po mokřadní biotopy (ŠŤASTNÝ & HUDEC 2011). A právě mokřady a okraje vodních ploch s rákosinami jsou významnými nocovišti tohoto druhu (ČERNÝ 1959, JASSO 2020).

Méně často pak špačci nocují i na stromech (ŠŤASTNÝ & HUDEC 2011), mostech, budovách a v městských centrech (DEL HOYO et al. 2009). GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1993) uvádějí o hromadných nocovištích, že se nacházejí nejčastěji v rákosinách, dále v parcích, malých listnatých i jehličnatých lesících, lesních školkách, na zarostlých pastvinách, vysokých a hustých živých plotech, v kukuřici (*Zea mays*), v porostech rakytníku řeštlákovitého (*Hippophaë rhamnoides*), na vracích lodí, výjimečně i v brambořích (*Solanum tuberosum*). Nocoviště bývají často tradičně obsazovaná po řadu let. Nocoviště na jaře a na podzim se mohou lišit v rámci jedné oblasti. Hustota špačků na nocovištích může v rákosinách dosahovat i více jak 500 ptáků/m³, v živých plotech pouze do 50 ptáků/m³. Mezi špačky na nocovišti existuje organizovaná sociální hierarchie, kdy uprostřed sedávají staří samci, zatímco na okraji mladé samice (DEL HOYO et al. 2009).

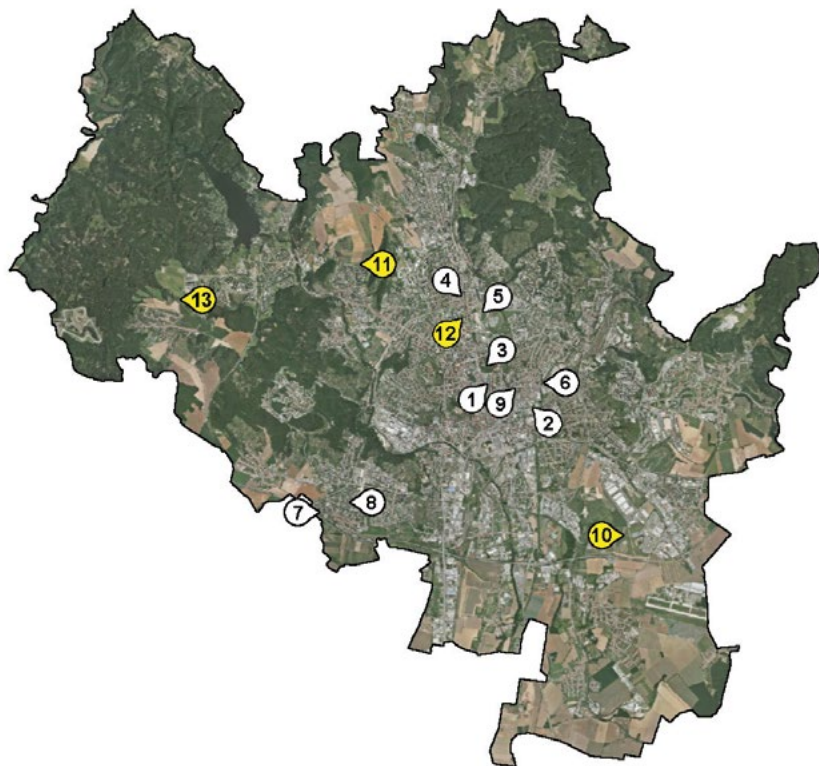
Cílem práce bylo shromáždit známá data o hromadných nocovištích špačků obecných na území města Brna od roku 2000, určit jejich bližší polohu a popsat průběh nocování.

METODIKA

Data byla získána z faunistické databáze České společnosti ornitologické (<https://birds.cz/avif>, dále také jen „birds.cz“) a přímo od členů Jihomoravské pobočky ČSO. Za hromadné nocoviště jsme považovali shromáždění min. 50 jedinců v době od jedné hodiny před západem slunce po setmění nebo těsně po východu slunce v období. Pro vyhodnocení nocovišť byly vynechány konkrétní údaje o vyhledávání potravy. Ze sebraných dat jsme vytvořili dvě kategorie – nocoviště prokázaná a nocoviště předpokládaná. Jako prokázaná nocoviště jsme definovali lokality splňující zvolená kritéria s minimálně jedním záznamem o prokázaném nocování. Ostatní lokality splňující kritéria, ale bez přímého potvrzení nocování, jsme nazvali nocoviště předpokládaná, neboť nelze vyloučit, že těsně před západem slunce celé hejno přeletělo jinam. Nicméně vzhledem k vymezení časové hranice jedné hodiny před západem slunce by se reálné nocoviště mělo nacházet v blízkosti předpokládaného. Údaje o přeletech v námi sledovaném čase, u kterých nešlo spolehlivě určit blízké nocoviště, byly vyhodnoceny zvlášť.

V práci byly použity údaje těchto pozorovatelů (řazeno abecedně): Martin Černý (MČ), Robert Doležal (RD), Jiří Esterka (JE), James Fisher (JF), Jitka Havlová (JH), Tomáš Havránek (TH), Kryštof Horák (KH), David Horal (DH), Josef Jančálek (JJ), Hana Kazmířová (HK), Zdeněk Knotek (ZK), Josef Martiško (JM), Vladimír Mikule (VM), Vladimír Opluštil (VO), Jakub Opršal (JO), Bohuslav Petřík (BPe), Kateřina Petříková (KP), Petr Podzemný (PP), Zdeňka Pohanková (ZP), Petr Pospíšil (PPo), Petra Procházková (PPr), Tereza Procházková (TP), Boris Prudík

(BPr), Ondřej Ryška (OR), Blanka Sekerešová (BS), Jaromír Slechan (JSI), Zdeňka Strachoňová (ZS), Jan Sychra (JSy), Jiří Szekeres (JSz), Pavel Štěpánek (PaŠ), Petra Štěpánková (PeŠ) a Gabriela Štětková (GŠ).



Obr. 1. Mapa katastru města Brna s vyznačenými prokázanými (bílé) a pravděpodobnými (žluté) nocovišti špačků obecných (*Sturnus vulgaris*) po roce 2000. 1 – dvůr MDB, 2 – ulice Radlas/Špitálka, 3 – park Lužánky, 4 – vnitroblok na Rostislavově náměstí, 5 – mokřad Červený mlýn, 6 – dětské hřiště Husovická, 7 – dětské hřiště a MŠ Bosonožská, 10 – ulice Osová, 9 – ulice Francouzská, 10 – Černovická terasa, 11 – pole nad zahradami u ulice Rezáčova, 12 – areál VU, 13 – Žebětínský rybník

Fig. 1. Map of the city of Brno with marked proven (white) and probable (yellow) roost sites of Common Starlings (*Sturnus vulgaris*) after 2000. 1 – a courtyard of MDB, 2 – Radlas street/Špitálka street, 3 – the Lužánky park, 4 – a courtyard on the Rostislav square, 5 – a Červený mlýn wetland, 6 – a Husovická playground, 7 – Bosonožská playground and kindergarten, 10 – Osová street, 9 – Francouzská street, 10 – the Černovice terrace, 11 – a field near the gardens by the Rezáčova street, 12 – an area of University of Veterinary Sciences Brno, 13 – Žebětín fishpond

VÝSLEDKY

Údaje byly převzaty od celkem 32 pozorovatelů z období od roku 2000 do roku 2021. Z databáze <https://birds.cz/avif> jsme získali 80 záznamů pozorování více než padesáti špačků obecných. Z toho však jen 31 záznamů splňovalo kritéria pro nocoviště, zbytek hejn byl pozorován v nevhodné denní době. Od členů Jihomoravské pobočky ČSO (včetně našich údajů) bylo shromážděno dalších 50 pozorování. Ve sledovaném období bylo na území města Brna zaznamenáno celkem osm prokázaných a čtyři pravděpodobná nocoviště (tab. 1, obr. 1). Ve všech případech se jednalo o jarní pozorování v rozmezí od 15. 2. do 17. 5. Na většině lokalit si špačci vybírali k nocování různé druhy stromů: habr obecný (*Carpinus betulus*), smrk sp. (*Picea* sp.), borovice sp. (*Pinus* sp.), topol sp. (*Populus* sp.), tis červený (*Taxus baccata*), občas porostlých břečtanem (*Hedera helix*). Pouze na retenční nádrži Červený mlýn ptáci nocovali v rákosí (obr. 2). Nocování v rákosí lze předpokládat i u Žebětínského rybníka, nicméně konkrétní popis u záznamu chybí. Pro dvě nocoviště, jedno ve dvoře Městského divadla Brno (MDB) a druhé u dětského hřiště a mateřské školy Bosonožská, se podařilo shromáždit záznam nocování v průběhu více dní po sobě. Těmto dvěma nocovištím se detailněji věnujeme dále v textu.

Ve sledovaném období bylo zaznamenáno 11 přeletů větších hejn špačků. Z nich deset pochází z jarního období a pouze jediné z podzimu (tab. 2). Směry přeletů přibližuje obr. 3.

Nocoviště Městské divadlo Brno – MDB (D. Horal)

Na jaře roku 2005 bylo zjištěno pozoruhodné nocoviště špačků obecných na vysokých stromech přímo v centru města Brna. Nacházelo se ve dvoře mezi ulicí Lidickou a třídou kpt. Jaroše, zhruba mezi budovami Městského divadla Brno (Nové hudební scény), Vojenské správy a ubytovny Policie ČR (Brno-střed, kvadrát 6765, GPS: 49°12'6.6"N 16°36'35.4"E). Většina ptáků nocovala na dvou smrcích pichlavých (*Picea pungens*) a pyramidálním topolu černém (*Populus nigra* cv. *italica*), hustě až do koruny porostlém břečtanem, menší počty pak na stromových tisech červených a dalších smrcích ve slepé uličce vedoucí okolo ubytovny Policie ČR směrem k parku Lužánky.

Na existenci nocoviště mě upozornilo opakované pozorování mnohatisícového hejna špačků v podvečerních hodinách ve dnech 16., 20. a 21. 3. přímo z okna mé kanceláře na Lidické ulici. Ptáci se v jednotlivých dnech objevili v 18:00, 18:15 a 18:15 hod nad dvorem Lidická/Antonínská/Mášova ul. a evidentně směřovali někam na nocoviště. Teprve v pondělí 21. 3. (při pravidelném večerním posezení brněnských ornitologů v nedaleké restauraci U bílého koníčka na Pionýrské ul.) jsem se nezávisle dozvěděl od Pavla Štěpánka (*in verb.*) přesnou lokalizaci obsazeného nocoviště, které náhodně našel podle hlasu v noci ze 16. na 17. 3. V dalších dnech

Tab. 1. Přehled nocovišť špačka obecného (*Sturnus vulgaris*) v Brně mezi roky 2000 a 2021. 1–9: nocoviště prokázaná, 10–13: nocoviště pravděpodobná

Tab. 1. An overview of communal roost sites of Common Starlings (*Sturnus vulgaris*) in the city of Brno in 2000–2021. 1–9: confirmed roost sites, 10–13: probable roost sites

Č. No.	Lokalita Locality	Městská část City district	Rok Year	Počet jedinců No. of individuals		Počet záznamů No. of records	Pozorovatel Observer
				Min.	Max.		
1	MDB – dvůr	Brno-střed	2005, 2006, 2007	desítky	10 000	24	JE, DH, ZS
2	Radlas / Špitálka	Brno-střed	2006, 2017	450	cca 1000	4	DH, PaŠ
3	Lužánky	Brno-střed	2010	1000	1000	1	VO
4	Rostislavovo nám.	Královo Pole	2008, 2013	1000	tisíce	2	VM, JSy
5	Červený mlýn	Královo Pole	2001, 2013, 2014, 2018, 2020, 2021	150	6000	8	RD, JiH, KH, JM, ZP, PPr, BPr, PaŠ, GŠ
6	ul. Husovická	Brno-sever / Židenice	2017, 2018	200	>4000	6	JJ, HK, VM, PPo
7	ul. Bosonožská	Starý Lískovec	2020, 2021	cca 1000	10000	24	MČ
8	ul. Osová	Starý Lískovec	2020		1200	1	PaŠ, PeŠ
9	ul. Francouzská	Brno-sever / Brno-střed	2021	4000		1	OR
10	Černovická terasa	Černovice / Tuřany	2017, 2020, 2021	50	700	3	JF, TP, BPe, KP
11	ul. Řezáčova	Komín	2021	90		1	ZP
12	areál Veterinární univerzity	Královo Pole	2021	stovky	1000	3	ZK, PP, BS, JSz
13	Žebětínský rybník	Žebětín	2021	80	80	1	JO

Tab. 2. Přehled ranních a večerních přeletů větších hejn ($n > 50$) špačků obecných (*Sturnus vulgaris*) v Brně mezi roky 2000 a 2021

Tab. 2. An overview of morning and evening overflights of the Common Starling (*Sturnus vulgaris*) flocks ($n > 50$) in the city of Brno between 2000 and 2021

Lokalita Locality	Městská část City district	Datum Date	Čas Time	Počet ex. Number of ind.	Směr přeletu Flight direction	Pozorovatel Observer
Holásecká jezera	Tuřany	21/03/2006	18:00	2000	S	JSI
Poříčí	Brno-střed	24/03/2013	17:15–18:10	130	SV	DH
Špitálka	Brno-střed	27/03/2017	19:00–19:20	100	S	DH
Moravské nám.	Brno-střed	18/03/2018	17:45–17:52	90	SV	DH
Gorkého / Úvoz	Brno-střed	03/04/2018		300		PaŠ, PeŠ
Cejl	Brno-střed	06/05/2019	19:50–20:00	65	SZ	DH
Špitálka	Brno-střed	21/04/2020	19:25–20:00	80–100	S	DH
Studentská	Bohunice	17/02/2021	16:50–19:00	50	SV	DH, JSy, PaŠ, PeŠ
Řezáčova	Komín	22/02/2021	16:30–17:10	90	S	ZP
les nad Riviérou	Brno-střed	02/03/2021	17:15–18:55	300	SV	KH, ZP, JSy, PaŠ, PeŠ
Erbenova	Brno-sever	19/03/2021	5:40–5:50	400	S	TH
Planýrka	Královo Pole	03/10/2021	7:00–8:00	300	V	TH

Tab. 3. Přehled pozorování špačků obecných (*Sturnus vulgaris*) na nocovišti MDBTab. 3. An overview of the Common Starling (*Sturnus vulgaris*) observations at the MDB roost site

Datum Date	Počet ex. Number of ind.	Poznámka Note	Pozorovatel Observer
16/03/2005	3000–4000	Přelet / Overflight	DH
20/03/2005	2000–3000	Přelet / Overflight	DH
21/03/2005	7500	Přelet / Overflight	DH
22/03/2005	4500	Na nocovišti / Roosting	DH
23/03/2005	3000	Na nocovišti / Roosting	DH
26/03/2005	min. 4000	Na nocovišti / Roosting	JE
27/03/2005	4000–5000	Na nocovišti / Roosting	JE, ZS
28/03/2005	5000–10 000	Na shromaždišti / Gathering	JE
29/03/2005	do 8000	Na nocovišti / Roosting	DH, JE
30/03/2005	5000–8000	Na shromaždišti / Gathering	JE
31/03/2005	min. 5000	Na shromaždišti / Gathering	JE
01/04/2005	3000–4000	Na nocovišti / Roosting	JE
02/04/2005	4000–5000	Na nocovišti / Roosting	JE
03/04/2005	5000–6000	Na nocovišti / Roosting	JE
07/04/2005	min. 5000	Na nocovišti / Roosting	JE
09/04/2005	5000	Na nocovišti / Roosting	JE
10/04/2005		Nocoviště obsazeno / Roost site occupied	JE
16/04/2005	tisíce	Na nocovišti / Roosting	JE
18/04/2005	2000–3000	Na nocovišti / Roosting	JE
20/04/2005		Nocoviště obsazeno / Roost site occupied	JE
21/04/2005	3000–4000	Na nocovišti / Roosting	JE
23/04/2005	desítky	Na nocovišti / Roosting	JE

Obr. 2. Špačci obecní (*Sturnus vulgaris*) na nocovišti v rákosí na Červeném mlýně. 9. 4. 2021. © K. HorákFig. 2. Common Starlings (*Sturnus vulgaris*) at a roost site in the Červený mlýn locality. 9 April 2021. © K. Horák



Obr. 3. Jarní (žlutě pro ranní a bíle pro večerní) a podzimní (červeně) přelety větších hejn ($n > 50$) Špačků obecných (*Sturnus vulgaris*) v Brně na jaře mezi roky 2000 a 2021. Šipky naznačují směr letu, bod označuje přelet bez známého směru

Fig. 3. Spring (yellow for morning and white for evening) and autumn (red) overflights of the Common Starling (*Sturnus vulgaris*) flocks ($n > 50$) in the city of Brno in springs 2000–2021. Arrows indicate the flight direction. A point marks an overflight without the known direction

jsem zjistil prostřednictvím doc. Karla Hudce (*in verb.*), že nocoviště bylo obsazeno již nejméně od 14. 3. Okolnosti původního nálezu jsou poměrně kuriózní: 14. 3. si všiml místní obyvatel venčící psa, že ze stromu „vylétují v obrovských počtech netopýřů“. Tuto informaci poskytl známému chiropterologovi prof. Jiřímu Gaislerovi, který místo navštívil následujícího večera a identifikoval špačky.

V dalších dnech jsem nejprve nocoviště několikrát navštívil a pak rozeslal e-mailem informaci o něm řadě brněnských ornitologů. Následně lokalitu mnohokrát navštívil Jirí Esterka, který později zjistil, že před záletem na nocoviště se ptáci



Obr. 4. Celkový pohled na nocoviště špačků obecných (*Sturnus vulgaris*) v okolí areálu MŠ Bosonožská. Špačci se před přeletem do jehličnanů shromažďovali na koncích řídké olistěných stromů. 24. 4. 2020. © M. Černý

Fig. 4. A general view at a roost site of Common Starlings (*Sturnus vulgaris*) by the Bosonožská kindergarten. Starlings gathered at the ends of sparsely leafed trees before flying to conifers. 24 April 2020. © M. Černý

shromažďují v parku Lužánky, a pochází od něj řada cenných a detailních údajů a poznatků. Za jejich poskytnutí do tohoto článku mu tímto srdečně děkuji.

Místní obyvatelé z nedaleké ubytovny Policie ČR mi při náhodné konverzaci během kontroly nocoviště dne 23. 3. sdělili, že špačci jsou zde přítomni již asi dva týdny (objevili se hned po oteplení), přičemž zpočátku byly jejich počty zhruba dvojnásobné proti stavu ve třetí březnové dekádě. Oteplovat se začalo po mrazivém a zasněženém začátku března zhruba od 11.–12. 3., někdy v tomto termínu se tedy objevili i na nocovišti. Odhady početnosti špačků na nocovišti MDB ukazuje tab. 3.

Nocoviště Bosonožská (M. Černý)

V roce 2020 jsem v průběhu dubna a téměř celé první poloviny května pozoroval večerní slety špačků obecných na nocoviště v okolí MŠ Bosonožská (Brno – Starý Lískovec, kvadrát 6865, GPS: 49°10'1.5"N 16°33'14.1"E; obr. 4). Zpočátku jsem večerním sletům nevěnoval velkou pozornost a celkový počet jsem odhadoval na 1000–3000 ex., což se ukázalo silně podhodnocené. Nicméně v druhé polovině dubna, kdy již v okolní krajině jiní špačci krmili mladé, mi takto početné nocoviště přišlo zvláštní, a tak jsem začal večerní slety takřka denně sledovat. Ptáci nocovali na jehličnanech, převážně borovicích, a později i na olistěných habrech kolem mateřské školy a dětského hřiště. Na nocoviště se sletovali mezi 19:30 až 20:30 hod, přičemž k hlavnímu příletu velkého hejna docházelo většinou kolem 20:00 hod. Nejvyšší počet byl odhadnut na základě fotografií (obr. 5) z 24. a 25. dubna na 10 000 ex. Od konce dubna byl počet špačků poloviční (cca 5000 ex.) a od 10. května, kdy ptáci

létali po malých skupinách bez hlavního přiletu velkého hejna, již nešlo odhadnout jejich přesné počty vzhledem k hustému olistění stromů, kde se shromažďovali, ale určitě se stále jednalo o více jak 3000 ex. Špačci se na lokalitě shromažďovali a nocovali na stromech do 13. května.

Následující rok jsem poprvé zaznamenal větší počet špačků 8. března, kdy hlavní hejno přeletující v 17:42 hod čítalo cca 1500 ex. Nicméně letělo nakonec směrem k fakultní nemocnici v Bohunicích. Nocování na smrcích v areálu MŠ Bosonožská jsem prvně toho roku pozoroval až 30. března. Bohužel vzhledem k tomu, že ptáci již částečně seděli v hustých větvích, se nedal odhadnout celkový počet jedinců. V následujících dnech jsem jejich počet odhadl na 8000–9000 ex. Slet špačků probíhal mezi 19:20 až 19:40 hod v několika vlnách po 1000 až 2000 jedincích. Hlavní přilet ptáků ve velkém hejnu, typický pro loňský rok, jsem zaznamenal jen 2. dubna, kdy v 19:29 přeletělo najednou 4000 ex. Nicméně od tohoto dne většina špačků odlétala kamsi k fakultní nemocnici v Bohunicích a na Bosonožské nocovala pouze část (max. 2000 ex.). Oproti předchozímu roku nastal v roce 2021 nápadný úbytek na celkový počet 1500 ex. již 8. dubna. Po tomto datu nedocházelo k většímu shromažďování a pozoroval jsem jen hejna v řádu maximálně desítek jedinců.

Všechna pozorování přehledně shrnuje tab. 4.

Z jednotlivých pozorování bych rád upozornil na několik zajímavostí v chování špačků. Ptáci se nejdříve shromažďovali v okolí nedalekého polního mokřadu u obce Ostopovice (GPS: 49°9'53.6"N 16°32'58.9"E), který hojně využívali ke koupeli a ve



Obr. 5. Část hlavního hejna špačků obecných (*Sturnus vulgaris*) přilétající na nocoviště ($n = 954 \pm 10$ ex.). 24. 4. 2020. © M. Černý
 Fig. 5. A part of a main Common Starling (*Sturnus vulgaris*) flock arriving to a roost site ($n = 954 \pm 10$ ind.). 24 April 2020. © M. Černý

Tab. 4. Přehled pozorování špačků obecných (*Sturnus vulgaris*) na nocovišti u dětského hřiště a MŠ Bosonožská. Pozorovatel – MČ. * – většina ptáků nocovala jinde (viz text)

Tab. 4. An overview of observations at the roost site of Common Starlings (*Sturnus vulgaris*) by a playground and the Bosonožská kindergarten. Observer – MČ. * – most birds roosted elsewhere

Datum Date	Počet ex. No. of ind.	Čas pozorování / Observation time		Hlavní hejno / Main flock	
		Od From	Do Until	Čas přiletu Arrival time	Počet ex. No. of ind.
15.4.2020	cca 1000	19:30	20:00		
16.4.2020	cca 1000	19:45	20:20	19:52	500
20.4.2020	cca 2500	19:34	20:25	20:00	1000
21.4.2020	cca 3000		20:22	19:56	1000
23.4.2020	cca 4000	19:50	20:25	20:00	2000
24.4.2020	10 000	19:50		20:05	7000
25.4.2020	10 000	19:50	20:25	20:02	6000
26.4.2020	8000	19:39	20:22	20:02–20:05	5× 1000–2000
27.4.2020	8000		cca 20:20	20:04	4000
28.4.2020	7000		20:30	20:06–20:08	4x 1000
29.4.2020	9000		20:30		
30.4.2020	6000	19:37	20:26	19:54	2× 800
4.5.2020	5000	19:49	20:41		800
5.5.2020	3500	19:50	20:28		300
6.5.2020	4000	19:45			
10.5.2020	4000	19:43	20:32		
11.5.2020		19:50	20:25		
13.5.2020	> 1000				
8.3.2021*	1500	17:36	18:02	17:42	1500
30.03.2021			19:40		
31.03.2021	cca 8000	19:20	19:40	19:25–19:37	8× 200–1000
2.4.2021*	9000	19:22	19:34	19:29	4000
4.4.2021*	8000–9000	19:25	19:35	19:25–19:31	1500, 2000, 1000
8.4.2021*	1500	19:29	19:39	19:39	1000

velkých počtech sedali na stožáry elektrického napětí a stromy u dálnice D1. Následně přeletovali na shromaždiště v ulici Bosonožská. Nejprve posedávali na koncích větví neolistěných nebo řídké olistěných stromů (obr. 4), a až za šera zaletovali nocovat do korun jehličnanů. Po postupném vyschnutí mokřadu létali rovnou na Bosonožskou, kde k večerní očiště využívali kaluže na střeše mateřské školy. Přílety na shromaždiště probíhaly vždy přímo bez vzdušné akrobacie, která je u tohoto druhu známá (KING & SUMPTER 2012). Výjimka nastala dne 25. dubna 2020, kdy špačky ve 20:09 hod cosi vyplašilo a celé hejno čítající přes 10 000 jedinců odletělo směrem na východ. Po návratu ve 20:15 hod došlo k ojedinelé vzdušné akrobacii, při které se postupně připojovala hejnka z okolí. Od tohoto dne se část špačků začala shromaž-

ďovat i na vysokém topolu v ulici Irkutská (GPS: 49°10'1.7"N 16°33'7.7"E) a až za šera zaletovat rovnou do jehličnanů. Většinu dní špačci přiletovali nízkou a přímo na shromažďovací stromy, ale 4. května 2020 došlo nejspíš změnou počasí u tří čtvrtin ptáků ke změně přiletů, kdy naletovali vysoko nad stromy a následně do nich střemhlavě padali. Ochlazení a silný vítr pravděpodobně ovlivnily jejich chování i další den 5. května 2020 – špačci létali rovnou do středu stromů a neshromažďovali se na koncích větví.

DISKUSE

Podle naší literatury (např. ŠĚSTÝ & HUDEC 2011) jsou popsána jarní nocoviště špačka obecného poměrně ojedinělá. Veliká společná nocoviště u nás vytváří především v pohnízdím (podzimním) období a bývají umístěna nejčastěji v rákosových porostech rybníků nebo jiných mokřadů. Jen zřídka nocují ptáci ve stromech či skupinách keřů. Podobně se ŠĚSTÝ & DRCHAL (1984) zmiňují v souvislosti s nocováním tisícikusových špaččích hejn v rákosinách rybníků a řídkěji i v korunách stromů pouze o pohnízdím období (srpen–září). Také JIRSÍK (1955), který o špačkovi obsáhle pojednává, uvádí společná nocoviště u nás pouze z pohnízdího období – v rákosinách rybníků se od června shromažďují mladí ptáci v tisícových počtech, k nimž se postupně přidávají staří jedinci. Dále uvádí: „*Někdy vidíme v rákosinách hejna v době hnízdění; bývají to samci, z nichž mnozí mívají nevyvinutá varlata, a dále ti, kteří jsou rozmnožování schopní, avšak nedostalo se na ně samice*“. První rozsáhlejší českou prací o nocovišti špačků je článek ČERNÉHO (1959) týkající se podzimního nocoviště v rákosinách rybníka Velký Tisý na Třeboňsku, kde se shromažďovali v počtech dosahujících necelých 29 000 ex. Rovněž CRAMP & PERRINS (1994) rozvádějí podrobnosti o velkých společných nocovištích především v pohnízdím a zimním období, nicméně stručně zmiňují rovněž existenci předhnízdíčních společných nocovišť.

Ačkoliv ve zmiňovaných pracích dominují pozorování z podzimních nocovišť špačků, v námi sebraných údajích nebyla žádná podzimní nocoviště zaznamenána a nebylo zjištěno ani hromadné nocování v období hned po vyhnízdění. HUDEC (2008) sice zmiňuje, že špačci v Brně několik dní po vyhnízdění nocují, nicméně ze sebraných dat pouze jediný záznam o přeletu hejna špačků v brzkých ranních hodinách nasvědčuje možnému podzimnímu nocování, a to u nedalekého Červeného mlýna. Absence podzimních nocovišť je zarážející, neboť po vyhnízdění se počty ptáků na nocovištích zvyšují oproti počátku hnízdí sezony až pětkrát, jak dokládá SMRČEK (1990) u vlaštovkovitých ptáků z Třeboňska. JASSO (2020) uvádí pro březnové kontroly nocovišť průměrně více než 10 000 ex., nicméně pro pohnízdí kontroly byly počty nocujících špačků více než dvojnásobně s maximem

necelých 65 000 ex. pozorovaných koncem července. Je tedy s podivem, vezmeme-li v potaz očekávané dvojnásobné navýšení počtu jedinců, že by tak početná hejna unikala v Brně pozornosti. Špačci pro podzimní nocoviště pravděpodobně vyhledávají jiné lokality, např. rákosiny kolem rybníků či jiných mokřadů na jižní Moravě, kde jejich podzimní počty dosahují desetitisíců až statisíců ptáků (ŠKORPÍKOVÁ & HORAL 2006). Jak vyplývá z našich údajů, a stejně tak uvádí i HUDEC (2008), špačci v centru Brna nocují převážně na jehličnanech, ale i dalších druzích stromů (např. topolech, platanech a hlozích). Z toho vyplývá, že podzimní hromadná nocoviště, která se nacházejí především v rákosinách, se zřejmě nebudou nacházet na území města Brna. S tímto předpokladem je v souladu i skutečnost, že jediné již zmíněné podzimní pozorování pochází z lokality v těsné blízkosti retenční nádrže Červený mlýn, kde špačci nocují v rákosí.

Jak už jsme zmínili v úvodu, nocování ve městech má určité výhody, a to jak z hlediska teplotní stability, tak z hlediska dostupnosti potravních zdrojů. Není tedy divu, že jsou města ptáky čím dál více vyhledávána. Při zběžné prohlídce údajů v databázi <https://birds.cz/avif> nalezneme více městských nocovišť napříč Českou republikou. Pro přehled zde uvádíme některá z nich. Asi největší je nocoviště na retenční nádrži Slatina v Praze-Dubči, kde různí pozorovatelé uvádějí v průběhu roku obrovská hejna špačků dosahující zejména v pohnízdní době úctyhodných rozměrů (nejvíce 750 000 ex. ze dne 23. 8. 2018, A. Dušek in birds.cz). Z dalších pražských nocovišť je třeba zmínit ostrovy v centru Prahy, kde špačci obsazovali v letech 2020 a 2021 stromy na Štřeleckém ostrově a kolem paláce Žofín (P. Bergmann, J. Cepák a M. Fejfar in birds.cz). Hromadná nocoviště špačků byla zaznamenána rovněž v dalších městech (řazeno chronologicky pozpátku do roku 2010): Pelhřimově (1. 3. 2021, 600–700 ex., T. Neskromník in birds.cz), Prostějově (29. 8. 2019, min. 3000 ex.; 26. 7. 2019, min. 5000 ex.; 4. 3. 2019, min. 100 ex.; 4. 9. 2018, 2000–3000 ex., vše T. Oplocký in birds.cz; 17. 9. 2015, min. 5000 ex., J. Stříteský in birds.cz), Svitavách (20. 2. 2017, cca 50 ex., J. Mach in birds.cz), Písku (19. 2. 2017, cca 400 ex., R. Všetečka in birds.cz; 25. 3. 2006, 5000–10 000 ex., S. Veselá a P. Veselý in birds.cz), Opavě (4. 8. 2015, cca 18 000 ex., T. Pustka in birds.cz), Ústí nad Labem (1. 5. 2015, min. 400 ex., V. Beran in birds.cz), České Třebové (16. 3. 2015, 300–400 ex., E. Stránský in birds.cz), Sezimově Ústí (29. 3. 2013, cca 1000 ex., V. Vták in birds.cz), Zbůchu (27. 3. 2013, min. 1000 ex., L. Schröpfer in birds.cz), Příšovicích (27. 3. 2013, min. 4000 ex., L. Plot in birds.cz). Ze starších záznamů ze stejné databáze lze pak doplnit ještě pozorování z Břeclavi (5. 3. 2006, cca 400 ex., V. Vyhnálek in birds.cz; 16. 3. 2006, asi 200 ex., Z. Hubálek in birds.cz), Hodonína (18. 3. 2005, asi 800 ex., V. Toman in birds.cz) a Přerova (26. 3. 2005, cca 2000 ex., J. Zámečník in birds.cz).

Nocování špačků na území města Brna není pouze záležitostí posledních zhruba dvaceti let, ale bylo známo již z minulosti. Vladimír Kubík (*in litt.*) zaznamenal zim-

ní nocoviště až více jak 20 ptáků v oblasti kostela na Křenové v prosinci 1967. Tamtéž zjistil nocování i v červenci 1970 a červnu 1971 a minimálně v jednom případě šlo o nocoviště na jírovci (*Aesculus hippocastanum*). Dále pozoroval nocoviště 210 ptáků na ulici Bašty začátkem března 1971 a více jak 150 ptáků v botanické zahradě začátkem dubna 1971. Zdeněk Hubálek (*in litt.*) uvádí shromaždiště a případné nocoviště asi 250 špačků na jerlínkách (*Styphnolobium* sp.) v ulici Bašty z července a srpna 1973, přičemž ptáci přilétali hlavně od Nových sadů a někteří odletovali směr hlavní nádraží. Podle Josefa Martiška (*in verb.*) nocovaly zhruba v letech 1984–1992 stovky až tisíce špačků každoročně zjara ve vysokých topolech v areálu UP závodů v Králově Poli (Cimburkova ul.). Stejný pozorovatel zaznamenal rozlet 150–200 špačků z nocoviště od Kounicových kolejí na Kraví hoře v druhé půli března 1996. Asi nejznámější brněnské nocoviště špačků (v nedávné minulosti ale i prakticky celé brněnské populace vlaštovek obecných *Hirundo rustica*) je do dnešní doby v porostech rákosu na retenční nádrži Červený mlýn. Nicméně po rozsáhlých terénních úpravách v souvislosti se stavbou mimoúrovňové křižovatky Dobrovského – Svitavská radiála a příjezdové komunikace k nákupnímu centru lokalita prošla značnou proměnou. Dnes již nelze spolehlivě vyhodnotit, nakolik tyto úpravy ovlivnily početnost nocujících špačků, a v brzké budoucnosti hrozí této významné mokřadní lokalitě bohužel zánik (podrobněji viz SYCHRA 2018). Podle Karla Hudce (*in verb.*) v minulosti špačci u Červeného mlýna usedali večer i na okolní topoly, ale na noc se všichni slétali do rákosin. Jejich počet odhadl na jaře 1992 na 10 000 ex. (HUDEC 1992). Další historická jarní nocoviště špačků v Brně se podle K. Hudce nalézala na Brandlově ul. ve smrcích pichlavých v okolí pomníku Václava hraběte z Kounic, v Zábrdovicích na platanech v parčíku mezi ulicemi Spolková (dříve Marxova) a Bratislavská (podle Milana Klímy, okolo r. 1959), v Černovicích na topolech na Faměrově náměstí nebo přímo v centru Brna na stromových hlozích (*Crataegus* sp.) na Dvořákově ul. v okolí Justičního paláce (tyto stromy zde dnes již nejsou). Obdobně Zdeněk Knotek (*in litt.*) uvádí, že minimálně od roku 2010 se každoročně na jaře objevují velké počty špačků na stromech v areálu Veterinární univerzity. Oblibě nocování v centru Brna pak nasvědčují i sebraná data o přeletech, kdy ptáci v drtivé většině případů směřovali do středu města.

Zajímavostí je, že námi sebrané záznamy se v minimu případů zmiňují o večerní vzdušné akrobacii špačků známé odjinud z Evropy (KING & SUMPTER 2012). Navíc se téměř vždy jednalo o reakci na vyrušení. Popis tohoto chování z nocoviště na Bosonožské, kdy se k hlavnímu hejnu postupně připojovaly další, menší skupiny ptáků, by mohl odpovídat jedné z hypotéz, že vzdušná akrobacie slouží jako signál pro ostatní špačky, aby se přidali. Cílem je zvýšení počtu nocujících jedinců za účelem lepší termoregulace (tzv. termální hypotéza, GOODENOUGH et al. 2017). Avšak vzhledem k pozdně jarnímu datu, kdy teploty již výrazně neklesají, a jelikož se jednalo o jediný záznam tohoto jevu na dané lokalitě, který následoval bezprostředně

po vyplašení, lze usuzovat spíše na antipredační strategii (viz rovněž GOODENOUGH et al. 2017). Proti tomuto vysvětlení ovšem stojí to, že během trvání vzdušné akrobacie nebyl zaznamenán žádný pohyb dravce v okolí. Špačci se tedy nejspíše nesnažili aktivně zamezit útoku, ale snad jen kontrolovali, zda se poblíž nocoviště nevyskytuje nějaký predátor. Nicméně je možné i to, že cílem bylo informovat další špačky v okolí, kde se nocoviště nachází (KING & SUMPTER 2012).

Ačkoliv sebraná data dokládají existenci 13 hromadných nocovišť na území Brna, je třeba upozornit na fakt, že se jedná o souhrnné údaje z období několika let. Je více než pravděpodobné, že ve stejném čase bude počet nocovišť nižší. Tuto domněnku dokládá dvouleté sledování lokality Bosonožská, kde se špačci sice shromažďovali ve velkých počtech i v druhém roce, ale většina jich nakonec odletěla nocovat jinam. Zejména v centru Brna, kde jsou lokality v těsné blízkosti, lze předpokládat změny nocovišť mezi jednotlivými roky. Zároveň, jak naznačují data o přeletech, některá nocoviště nemusela být v této práci zaznamenána. Je tedy žádoucí se problematice nocování špačků v Brně věnovat i v dalších letech, známá nocoviště sledovat detailněji a nejlépe synchronně, zároveň však dohledávat případná nocoviště nově vzniklá.

PODĚKOVÁNÍ

Děkujeme všem pozorovatelům, kteří nám poskytli data o špačcích v Brně nebo je zadali do databáze <https://birds.cz/avif>.

Práce vznikla na základě institucionální podpory dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumné organizace poskytované Ministerstvem kultury (DKRVO, MK000094862).

SUMMARY

The Common Starling (*Sturnus vulgaris*) is characterised by the formation of huge flocks in non-breeding periods. These flocks usually spend nights at communal roost sites in a variety of habitats. They mostly roost in reeds, but they can also roost in trees and on buildings, often in urban areas. In this study, we collected known data on the communal roost sites of starlings in the city of Brno (South Moravia) between 2000 and 2021. For this purpose, we used data from the Czech Society for Ornithology database (<https://birds.cz/avif>) and individual members of its South Moravian branch. We only used records of flocks comprising of at least 50 individuals observed from one hour before sunset or just after sunrise. Roosting sites with defined roosting activity were considered as proven and other localities as probable roosting sites. Overflights were evaluated separately following the same criteria.

From 32 observers we obtained data on 81 records of roosting activities and 11 records of overflights. We found 13 roosting sites (9 proven and 4 probable; tab. 1, fig.1). All of them were used in the spring season. Starlings most often roosted in trees with the exception of the Červený mlýn locality, where they roosted in reeds (fig. 2). Overflights were observed at 11 localities (two in the morning and 9 in the evening; tab. 2, fig. 3). Only one overflight was recorded in the autumn. We were able to obtain more precise data from several consecutive days at two roosting sites (tabs. 3 and 4).

Even if the Common Starling roosting sites were known in the city of Brno in the past, concrete data on communal roosting sites in cities occurs in Czech literature sporadically. Our findings show a preference for urban roosting sites in the pre-breeding period. It can be due to different use of habitats during year. Most roosting sites found during our work were located in trees (especially conifers), while autumn roosting sites described in the literature were mostly found in reeds. At the same time, better temperature and food conditions can cause traditional roosting sites moving into urban areas. Several identified roosting sites are known over a period of more than twenty years, even if they are not occupied every year. Detailed observations in more consecutive days are very desirable for better understanding of Common Starlings roosting in the city of Brno.

LITERATURA

- BEAUCHAMP G., 1999: The evolution of communal roosting in birds: origin and secondary losses. *Behavioral Ecology* 10: 675–687
- CLERGEAU P. & SIMONNET E., 1996: Microclimate in communal roost sites of starlings *Sturnus vulgaris*. *Journal of Ornithology* 137: 358–361
- CRAMP S. & PERRINS C. M. (eds), 1994: The Birds of Western Palearctic. Vol. VIII: Crows to Finches. *Oxford University Press. Oxford & New York*
- ČERNÝ W., 1959: Hromadné nocoviště špačka (*Sturnus vulgaris*) na Velkém Tisém a závislost přiletu na světelných podmínkách. *Sylvia* 16: 129–139
- DEL HOYO J., ELLIOTT A. & CHRISTIE D. A. (eds), 2009: Handbook of the Birds of the World. Vol. 14. Bush-shrikes to Old World Sparrows. *Lynx Edicions. Barcelona*
- EISERER L. A., 1984: Communal Roosting in Birds. *Bird Behavior* 5: 61–80
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N. & BAUER K. (eds), 1993: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13/III: Passeriformes (4. Teil): Corvidae–Sturnidae (Rabenvögel, Starenvögel). *AULA-Verlag GmbH. Wiesbaden*
- GOODENOUGH A. E., LITTLE N., CARPENTER W. S. & HART A. G., 2017: Birds of a feather flock together: Insights into starling murmuration behaviour revealed using citizen science. *PLoS ONE* 12: e0179277

- HUDEC K., 1992: Příroda budoucnosti? *Veronica* 6/3: 5–7
- HUDEC K., 2008: O hromadných nocovištích ptáků. *Veronica* 22/1: 26–27
- JASSO L., 2020: Nocoviště špačka obecného (*Sturnus vulgaris*) na rybníku Zrcadlo v letech 2000–2009 a 2015–2020. *Panurus* 29: 83–87
- JIRSÍK J., 1955: Naši pěvci – Část I. *Nakl. ČSAV, edice Věda všem, sekce biologická. Praha*
- KING A. J. & SUMPTER D. J. T., 2012: Murmurations. *Current Biology* 22: 112–114
- SMRČEK M., 1990: Ptačí nocoviště. *Živa* 38/3: 132–134
- SYCHRA J., 2018: Rákosina u Červeného mlýna – zanikající mokřadní ráj? *Veronica* 32/2: 24–27
- ŠKORPÍKOVÁ V. & HORAL D., 2006: Společná nocoviště špačka obecného (*Sturnus vulgaris*) a odhad jeho přibližné početnosti ve vinařských oblastech Jihomoravského kraje v září–říjnu 2005. *Crex* 26: 126–130
- ŠŤASTNÝ K. & DRCHAL K., 1984: Naši pěvci. *SZN. Praha*
- ŠŤASTNÝ K. & HUDEC K. (eds), 2011: Fauna ČR, sv. 30/2. Ptáci – Aves 3/II (2., přepracované a doplněné vydání). *Academia. Praha*

První zahníždění orla královského (*Aquila heliaca*) v jižních Čechách

The first breeding of the Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) in South Bohemia

Josef VESELÝ^{1,2}, Johannes HOHENEGGER³ & David HORAL^{4,5}

¹ Křepenice 50, 264 01 Sedlčany; e-mail: pygargus.vesely@seznam.cz

² Přírodovědný spolek Dobříš, Jeřábová 1301, 263 01 Dobříš

³ BirdLife Österreich, Museumsplatz 1/10/7-8, A-1070 Wien, Österreich;
e-mail: johannes.hohenegger@birdlife.at

⁴ AOPK ČR, RP Jižní Morava, Kotlářská 51, 602 00 Brno; e-mail: david.horal@seznam.cz

⁵ Česká společnost ornitologická, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5 – Smíchov

ÚVOD

Orel královský (*Aquila heliaca*) hnízdí v České republice pravidelně od roku 1998 (HORÁK 1998). Jeho populace postupně narostla z původního jednoho páru na 14 párů v roce 2021 (HORAL 2021). Do letošního roku se všechna známá hnízdiště nacházela v oblasti jižní Moravy, ačkoli hnízdiště nalezené v roce 2016 (a obsazené možná již v roce 2015) spadalo administrativně již do Zlínského kraje. V roce 2022 došlo k dalšímu nárůstu populace a k historicky prvnímu zahníždění v oblasti jižních Čech.

HNÍZDĚNÍ V JIŽNÍCH ČECHÁCH V ROCE 2022

Impulesem pro pátrání po hnízdě orla královského v hraniční oblasti Dolního Rakouska (region Waldviertel) a okresů Znojmo a Jindřichův Hradec byla informace druhého autora (dále JH) z partnerské organizace BirdLife Österreich. Ten v polovině června oslovil třetího autora (dále DH) s informací o pozorování tokajícího mladého páru orlů královských v březnu, následně byli oba ptáci pozorováni na stejné lokalitě i během druhého červnového týdne. JH vytipoval dva lesíky jako možná hnízdiště. Věk ptáků v páru byl odhadnut na třetí opeření (4cy, pravděpodobně samec) a čtvrté opeření (5cy, pravděpodobně samice).

Na základě těchto informací navštívil 18. 6. 2022 lokalitu první autor (dále JV) spolu s Martinem Strnadem (dále MS). Na jedné ze dvou vytipovaných lokalit skuteč-



Obr. 1–4. Hnízdiště, hnízdo a snůška orla královského (*Aquila heliaca*). Jindřichohradecko. 18. 6. 2022. © V. Palan (1–3) a M. Strnad (4)
 Fig. 1–4. A breeding site, a nest and a clutch of the Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*). The Jindřichův Hradec district. 18 June 2022.
 © V. Palan (1–3) and M. Strnad (4)

ně našel opuštěné hnízdo orla královského. Hnízdo bylo umístěno na vršku pokroucené borovice ve výšce asi 15–16 metrů (obr. 1–3). Biotopem je lesík o velikosti asi 0,4 ha (50 × 80 m), tvořený smíšeným porostem dubů a vesměs suchých borovic (s několika živými stromy), v nadmořské výšce 500 m. Lokalita leží na území okresu Jindřichův Hradec a kvadrátu 7059 síťového mapování organismů v České republice. Blíže lokalizaci hnízdiště



Obr. 5. Orel královský (*Aquila heliaca*) ve věku 2K pozorovaný asi 10 km od hnízdiště. Jindřichohradecko. 18. 6. 2022. © M. Strnad
 Fig. 5. A 2cy Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) recorded c. 10 km away from the breeding site. The Jindřichův Hradec district. 18 June 2022. © M. Strnad

nezveřejňujeme z ochranných důvodů. Při kontrole dronem bylo zjištěno, že se v hnízdě se nachází snůška dvou vajec (obr. 4).

Z širšího okolí hnízdiště existují další pozorování nedospělých orlů královských. Např. 18. 6. 2022 pozoroval JV ptáka ve věku 2cy asi 10 km SSV od hnízda, zřejmě téhož jedince zde pozoroval již začátkem června (obr. 5). Další ptáci ve věku 2cy byli opakovaně pozorováni na rakouské straně v oblasti Waldviertel (JH a další). Také 17. 6. 2022 pozoroval JH blíže neučeneného imaturního orla královského v Rakousku asi 11 km od později objeveného hnízdiště, přičemž pták letěl směrem k hnízdní lokalitě. V tomto případě se mohlo jednat i o jednoho z ptáků z hnízdiščího páru.

DISKUSE A ZÁVĚR

V kompletním přehledu avifauny jižních Čech ke konci roku 2012 (KLOUBEC et al. 2015) je pro orla královského uvedeno min. osm záznamů o jeho výskytu v měsících březen – červen, s posledním údajem z roku 2012. Od té doby však počet výskytů neustále roste, jak dokládají zatím nepublikované výsledky satelitní telemetrie (MME *nepubl.*, R. Raab a I. Literák *nepubl.* a další) i záznamy ve faunistických databázích – např. faunistická databáze České společnosti ornitologické <https://birds.cz/avif> uvádí další jedno pozorování z roku 2014, dvě z roku 2019, čtyři z roku 2020 a jedno z roku 2022, ač dvě z nich jsou uvedena v kategorii „určení nejisté“. Pár orlů královských, který neúspěšně zahnízdil na území Jihočeského kraje, je v současné době nejzápadnějším hnízdičím párem tohoto druhu v rámci celého jeho světového areálu. V letech 2018–2020 hnízdil jeden pár ještě dál na západ, a to asi 40 km východně od Lince (Linz), v dalších letech však bylo toto hnízdiště opuštěno. V roce 2022 bylo také poprvé prokázáno hnízdění orla královského v dolnorakouském regionu Waldviertel, který přiléhá k českému území zhruba od Novohradských hor na západě až po národní park Podyjí na východě; toto hnízdění však bylo neúspěšné (bylo sneseno jedno vejce).

Pozoruhodná je i nadmořská výška nového hnízdiště – s 500 m n. m. se jedná o nejvýše položené hnízdo v České republice. Dosud nejvyšší hnízdění (neúspěšný pokus, stavba hnízda, bez snesení vejce) bylo zaznamenáno rovněž v roce 2022 v podhůří Bílých Karpat v nadmořské výšce 460 m (M. Palička *nepubl.*). V rámci panské populace orla královského tento druh hnízdí nebo hnízdil až po 700 m n. m. (v Maďarsku), resp. 800 m n. m. (na Slovensku), v obou zemích je však dlouhodobě zaznamenáván trend ústupu z horských hnízdišť a přesunu do nížin (HORVÁTH et al. 2011, DANKO et al. 2002, CHAVKO et al. 2014).

Zahnízdění v Jihočeském kraji je tak dalším dokladem expanze orla královského směrem na západ. Jeho další šíření je možno předpokládat do nížinných oblastí střední a severní Moravy, jakož i východních a středních Čech (Polabí) nebo jižní-

ho Polska. Tomu odpovídají jak poznatky ze satelitní telemetrie mláďat označených v Maďarsku, na Slovensku, v Rakousku a Česku, tak i narůstající počet přímých pozorování druhu v těchto oblastech (např. výrazný nárůst v Polsku po roce 2011, viz STAWARCZYK et al. 2017).

Nezbývá než doufat, že se orl královský stane trvalou součástí jihočeské ptačí fauny a začne zde brzy úspěšně vyvádět mláďata.

PODĚKOVÁNÍ

Za spolupráci v terénu a fotografie děkujeme Martinu Strnadovi a Vítězslavu Palanovi (Přírodovědný spolek Dobříš) a také Bernhardu Zensovi (Viedeň), který jako první zpozoroval na lokalitě tokající pár a podal o tom neprodleně zprávu.

SUMMARY

Since the first confirmed breeding of one pair of Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) in Czechia in 1998, its population continually increased and in 2021 it reached 14 breeding pairs (HORAL 2021). In 2022, a further increase in number as well as enlarging of breeding range was found and historically the first ever breeding in the South Bohemian region was confirmed by J. Veselý. After receiving the information that a displaying immature (male probably in 4th cy and female in 5th cy) Imperial Eagle pair was repeatedly observed in the border area of Lower Austria and the Znojmo and Jindřichův Hradec districts (Czechia, B. Zens, J. Hohenegger), the abandoned Imperial Eagle nest was found on 18 June 2022. The nest was situated at the top of a Scotch Pine tree (ca 15–16 m above ground) in a small (0.4 ha) mixed oak-pine forest. A drone check revealed the abandoned clutch of two eggs in the nest. The nesting site is situated in the Jindřichův Hradec district, South Bohemia county, 7059 grid square, 500 m a.s.l. Currently, this is the westernmost breeding pair within the species' breeding range, as well as the nesting site with the highest altitude in Czechia. In the coming years, further colonisation westwards and northwards can be expected.

LITERATURA

- DANKO Š., DAROLOVÁ A. & KRIŠTÍN A. (eds), 2002: Rozšíření vtáků na Slovensku. VEDA. Bratislava
- HORÁK P., 1998: Úspěšné hnízdění orla královského (*Aquila heliaca*) na Moravě. Zpravodaj Jihomoravské pobočky ČSO 12: 27–28
- HORAL D., 2021: Orle královský, hlavní cílový druh projektu. Ptačí svět 28/3: 11

- HORVÁTH M., DEMETER I., FATÉR I., FIRMÁNSZKY G., KLESZÓ A., KOVÁCS A., SZITTA T., TÓTH I., ZALAI T. & BAGYURA J., 2011: Population Dynamics of the Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) in Hungary between 2001 and 2009. *Acta Zoologica Bulgarica, Suppl. 3*: 61–70
- CHAVKO J., DEUTSCHOVÁ L., DANKO Š., MIHÓK J., LANDSFELD B., PAVELKA J., ŠNÍRER L., HARVANČÍK S., DUBRAVSKÝ A., PREŠINSKÝ L. & GALAŠ R., 2014: Status of the eastern imperial eagle in Slovakia between 1977 and 2013 – a summary. *Slovak Raptor Journal 8/1*: 9–15
- KLOUBEC B., HORA J. & ŠTASTNÝ K. (eds), 2015: Ptáci jižních Čech. *Jihočeský kraj. České Budějovice*
- STAWARCZYK T., COFTA T., KAJZER Z., LONTKOWSKI J. & SIKORA A., 2017: Rzadkie ptaki Polski. *Studio B & W Wojciech Janeczki. Sosnowiec*

Novodobé hnízdění bukáčka malého (*Ixobrychus minutus*) na Náměštských rybnících

Recent breeding of the Little Bittern (*Ixobrychus minutus*) at Náměštské rybníky fishponds

Vojtěch MRLÍK

Družstevní 589, 675 71 Náměšť nad Oslavou; e-mail: mrlikv@seznam.cz

ÚVOD

Rybníční soustava západně od Náměště nad Oslavou, známá v literatuře jako Náměštské rybníky, bývala ještě před 70 lety ornitologicky nesmírně bohatým územím. Na poměrně nevelké ploše zahrnující 29 rybníků (necelá plocha kvadrátu 6762) zde hnízdily tisícíhlavé kolonie racků chechtavých (*Chroicocephalus ridibundus*), kolonie potápek černokrkých (*Podiceps nigricollis*) čítající stovky párů, dříve rovněž stovky, později ještě desítky párů čejek chocholatých (*Vanellus vanellus*) nebo desítky párů lžičáků pestrých (*Spatula clypeata*). K pravidelně hnízdícím druhům patřila čírka obecná (*Anas crecca*) i čírka modrá (*Spatula querquedula*), bekasina otavní (*Gallinago gallinago*) či vodouš rudonohý (*Tringa totanus*). Vzácně zde hnízdilo i několik párů potápek rudokrkých *Podiceps griseigena* (FIALA 2008). Ještě před 30 lety patřilo toto území k místům, kde druhové bohatství ptáků a velikost hnízdních populací jednotlivých druhů byly relativně velké. Dnes tu z výše uvedených druhů pravidelně hnízdí již jen čejky, ovšem v počtu několika málo párů. Rackové, potápky černokrké, lžičáci či vodouši rudonoží jako hnízdící druhy zmizely, stále zde však bývají přítomny v čase jarní a podzimní migrace.

Změny, které postihly vlastní rybníky a krajinu v okolí Náměštských rybníků během posledních desetiletí, jsou značné (ostatně podobně je postížena téměř celá Česká republika). Byly natolik závažné, že dokázaly zásadním způsobem ovlivnit druhové bohatství, ale především počty hnízdících druhů, zejména vodních, mořradních a polních ptáků. Stále však krajina v okolí Náměštských rybníků a rybníky samotné patří ke krajinářsky malebným územím a z hlediska diverzity naší fauny i k relativně pestrým místům. Desítky druhů ptáků zde pravidelně nejen žijí, ale také tudy migrují. To je velmi důležitá skutečnost, protože význam zdejší rybníční oblasti jako významné migrační trasy zůstává zachován a funguje stejně jako v minulosti.

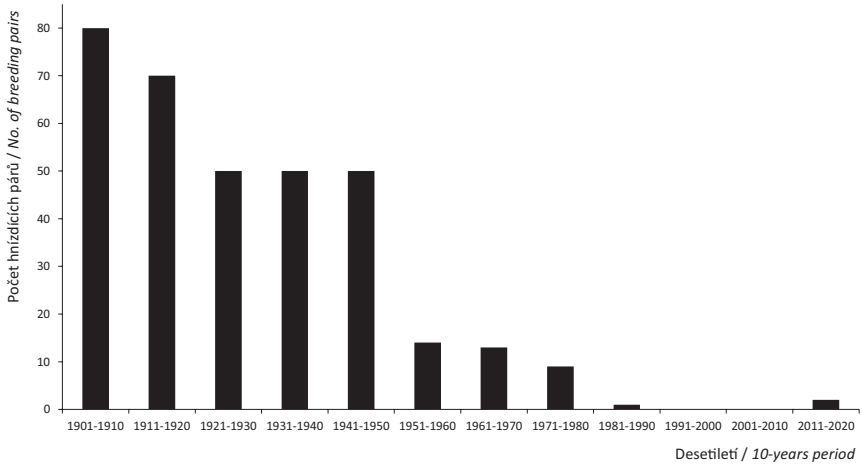
Příležitostná hnízdění druhů dříve zde běžných tuto skutečnost nejen podtrhují, ale skýtají i jakousi naději do budoucna. Ta může vyplývat zejména z pozitivních změn v krajině, především pak z úpravy hospodaření na orné půdě a na rybnících. Současný stav jakékoliv krajiny není nikdy stabilní, krajina se neustále vyvíjí, stejně jako se mění i myšlení lidí, kteří ji ovlivňují. Opětovné hnízdění dříve zde „běžného“ bukáčka malého (*Ixobrychus minutus*) sice neznámá, že je zdejší krajina již v pořádku, ale může být alespoň dobrým znamením pro budoucnost.

STUDOVANÁ OBLAST

Soustava Náměštských rybníků se nachází bezprostředně na západ od města Náměšť nad Oslavou (Kraj Vysočina, okres Třebíč, kvadrát 6762). Zahrnuje 29 rybníků, z nichž některé leží v severo-j jižním směru, a představují tak významnou migrační cestu pro řadu ptáků, zejména vodních a mokřadních druhů. Oblast Náměštských rybníků byla v tomto časopise již vícekrát popsána, viz např. RŮŽIČKA & MRLÍK 2016 nebo MRLÍK & RŮŽIČKA 2017, případně existuje dokonalý popis oblasti a jednotlivých rybníků v monografii FIALY (2008). Proto je popis zdejší oblasti vynechán.

HISTORICKÉ ÚDAJE O HNÍZDĚNÍ (1895–2013)

V oblasti Českomoravské vrchoviny, kam Náměštské rybníky geomorfologicky patří, platí obecné trendy růstu či poklesu, hraničícího až s vymizením, hnízdění populace bukáčka malého, které jsou dobře známy z našich literárních kompendií (např. HUDEC & ČERNÝ 1972 nebo HUDEC 1994), atlasů hnízděního rozšíření (např. MARTIŠKO 1994, ŠTASTNÝ et al. 1987, 1996, 2006 a 2021), lokálních studií (např. ZDOBNITZKY 1943, FIALA 1966, 1987 a 2008, KUNSTMÜLLER & KODET 2005) či jiných prací (HORA et al. 2018). Za samostatnou zmínku stojí ovšem období let 1960–1990, kdy bukáček zmizel rovněž z Českomoravské vrchoviny. Obsazená zůstala jen hnízdiště v nižších polohách (HUDEC 1994, FIALA 2008, ŠTASTNÝ et al. 1987, 1996, 2006 a 2021). Lze konstatovat, že populace bukáčka malého na Českomoravské vrchovině se již nevzpamatovala. Zřídka se zde objevili v pozdějších letech, např. 2001–2004, kdy byli zjištěni v pěti kvadrátech (KUNSTMÜLLER & KODET 2005), nebo 2009–2016 na pěti lokalitách (KODET et al. 2020). Ale jsou to především zjištění volajících jedinců, nálezy hnízd byly zcela výjimečné. S těmito daty plně korespondují údaje z Náměštských rybníků (HUDEC & ČERNÝ 1972, FIALA 2008, obr. 1). Bukáček malý tu hnízdil již před 120 lety: 5–10 párů v letech 1895–1900 (V. Čapek in FIALA 1998 a 2008, KUNSTMÜLLER &



Obr. 1. Počty hnízdicích párů bukáčka malého (*Ixobrychus minutus*) v oblasti Náměšťských rybníků v období 1901–2020 (upraveno dle citované literatury)

Fig. 1. Number of the Little Bittern (*Ixobrychus minutus*) breeding pairs at Náměšťské rybníky fishponds in 1901–2020 (adopted according to cited literature)

KODET 2005). Protože tato oblast byla pravidelně kontrolována i v následujících letech, víme, že i později zde bukáčci hnízdili, a to do roku 1961 pravidelně a ve více párech: 4–5 párů do r. 1930 (ZDOBNITZKY 1943, J. Mrázek in FIALA 2008), 3–4 páry do r. 1961 (HAVLÍN 1967). Od roku 1962 hnízdily už jen 1–2 páry, ale do r. 1978 téměř pravidelně (FIALA 1998 a 2008). Od roku 1979 byla známa již jen nepravidelná a ojedinělá hnízdění. Ta byla zaznamenána v roce 1980 a 1983 (MARTIŠKO 1994, KUNSTMÜLLER & KODET 2005, FIALA 2008).

NOVÉ ÚDAJE O HNÍZDNÍM VÝSKYTU A HNÍZDĚNÍ (2009–2020)

Od roku 1983 nebyl o bukáčku malém z oblasti Náměšťských rybníků dlouho žádný hnízdní záznam. Ten existuje až z roku 2009, kdy se 4.–8. 6. dva samci ozývali z orobincových porostů rybníka Maršovec (V. Kodet & P. Hobza in www.birds.cz/avif; KODET et al. 2020; o lokalitě blíže viz MRLÍK & RŮŽIČKA 2017). Ačkoliv se jedná o zajímavé zjištění z hnízdní doby, nepotvrzuje vlastní hnízdění. Mimo jiné také proto, že daná lokalita byla toho roku často kontrolována (v červnu 5× a v červenci 4×, z toho dvě červenové a jedna červenová kontrola proběhly i v noci), ale bukáček zde zjištěn již nebyl.



Obr. 2. Porosty rákosu obecného při břehu rybníka Mišník, hnízdiště bukáčka malého (*Ixobrychus minutus*). 23. 6.2020. © V. Mrlík

Fig. 2. Vegetation formed by the Common Reed along a Mišník fishpond bank, a nest site of the Little Bittern (*Ixobrychus minutus*). 23 June 2020.

© V. Mrlík

Až v roce 2013, tedy po 30 letech od posledního známého hnízdění, bylo znovu nalezeno hnízdo bukáčka. Dne 13. července na rybníku Starý Dubovec nedaleko obce Okarec byla zaznamenána inkubace (R. Kabelka in www.birds.cz/avif, R. Kabelka in KODET et al. 2020). Hnízdění proběhlo v místech, která nebývají běžně navštěvována. Při pravidelných kontrolách rybníků v tomto roce (v dubnu proběhly 8×, v květnu 3×, v červnu 8× a v červenci 2×) totiž nebyl bukáček dalšími ornitology zjištěn.

Další data dokumentující výskyt a potvrzující hnízdění bukáčků spadají až do roku 2020, když bylo dne 23. června na rybníku Mišník (6,7 ha, obr. 2) nalezeno hnízdo. Bylo umístěno v porostu rákosu obecného (*Phragmites australis*) v mělké litorální části rybníka, kde bylo cca 70 cm vody. Bylo velké asi 20 × 15 cm, postavené ze suchých kousků stébel a listů rákosu, vpleteno bylo mezi stébla asi 20 cm nad vodní hladinou. V době nálezu v něm bylo šest bílých, oválných vajec odhadnuté velikosti 2 × 3 cm (obr. 3). Hnízdo bylo nalezeno náhodně, ačkoliv přítomnost bukáčků zde byla zjištěna již dříve. Dne 4. 6. 2020 se samec ozýval z jihovýchodní rákosiny, poté přeletěl a volal z pobřežních rákosinných porostů nedaleko hráze (SV strana rybníka, L. Pich *in litt.*). Bukáčci byli na lokalitě zaznamenáni ještě 28. 6. dopoledne (10:26 hod.), kdy samec intenzivně volal z prostoru hnízdiště (V. Mrlík & R. Krkoška). Kontroly rybníku Mišník proběhly v roce 2020 opakovaně: v dubnu 2×, v květnu 1×, v červnu 3× a v červenci 1×. Bukáček byl ovšem zjištěn jen v červnu, zato při všech návštěvách.



Obr. 3. Hnízdo bukáčka malého (*Ixobrychus minutus*) se šesti vejci. Rybník Mišník. 23. 6. 2020. © V. Mrlík
 Fig. 3. A Little Bittern (*Ixobrychus minutus*) nest with six eggs. Mišník fishpond. 23 June 2020. © V. Mrlík

Další velmi zajímavé pozorování z roku 2020 pochází z rybníka Maršovec, kde byl 11. července zjištěn volající pták (T. Růžička *in litt.*). Také tato lokalita byla kontrolována opakovaně (v dubnu 1×, v květnu 2×, v červnu 1× a v červenci 4×). Bukáček byl ale zjištěn jen jednou, a nelze tedy předpokládat, že by se jednalo o zde hnízdícího jedince. Spíše mohlo jít o ptáka z tohoročně obsazeného hnízda na rybníku Mišník (vzdáleného jen 3 km), nebo již o migranta.



Obr. 4 a 5. Tohoroční mládě a dospělý samec bukáčka malého (*Ixobrychus minutus*) odchyceni v době podzimní migrace. Rybník Maršovec a Nový u Studence. 1. 9. 2018 a 1. 8. 2020. © V. Mrlík a T. Růžička

Fig. 4 and 5. A juvenile and an adult male of the Little Bittern (*Ixobrychus minutus*) captured during the autumn migration. Maršovec fishpond and Nový fishpond by the village of Studenec. 1. September 2018 and 1. August 2020. © V. Mrlík and T. Růžička

Za pozornost dále stojí údaj z 5. 6. 2020, kdy M. Podhrázký (in www.birds.cz/avif) zjistil bukáčka na rybníku Malý Bor. Lokalita sice už nepatří mezi tzv. Náměštské rybníky, ale spadá do sousední soustavy rybníků, která začíná asi 5 km západně u obcí Hostákov či Nárameč. Uvedený rybník je vzdálen přes 9 km od obce Pozdátín, jež leží ve středu Náměštských rybníků, resp. 14 km od rybníku Míšník, kde bylo toho roku prokázáno hnízdění. Mohlo se jednat o zastížení jedince během jarní migrace, ale rovněž mohlo jít o ptáka na hnízdní lokalitě (další kontroly zde nebyly provedeny).

MIGRACE NA NÁMĚŠTSKÝCH RYBNÍCÍCH

Bukáček přilétá na česká hnízdiště poměrně pozdě, většinou ve druhé polovině dubna, ale také až v první půli května. Tah se však může protáhnout až do přelomu května a června (JELÍNEK 2008). Výjimečně časná pozorování pocházejí z konce března (21. 3. 1930 a 1937, J. Musílek 1946 in HUDEC & ČERNÝ 1972). Historická dostupná data z oblasti Náměštských rybníků shrnul FIALA (2008). Autor zde dle J. Mrázka uvádí, že bukáčci tu nejsou přítomni před začátkem května. Ovšem příletová data, která v této oblasti zaznamenal O. Smítal, byla mnohem časnější: v letech 1923–1932 to bylo průměrně 7. 4., dále 9. 4. 1934, 26. 4. 1935, 2. 5. 1936, 4. 4. 1937 a 7. 4. 1938 (FIALA 2008).

Odlet z českých hnízdních lokalit probíhá často krátce po vyhnízdění v průběhu července (JELÍNEK 2008). Poslední pozorování jsou z druhé poloviny září a října (HUDEC & ČERNÝ 1972, HUDEC 1994). Historická data z oblasti Náměštských rybníků ukazují, že bukáčci odsud odlétají začátkem září (J. Mrázek in FIALA 2008). Naše data z podzimní migrace a z posledních let jsou jen dvě. 1. 9. 2018 byl odchycen, kroužkován (E280102) a vypuštěn tohoto roční jedinec na rybníku Maršovec (T. Růžička *in litt.*, obr. 4) a 1. 8. 2020 byl na rybníku Nový u Studence odchycen a kroužkován (E280103) dospělý samec (T. Růžička *in litt.*, obr. 5).

PODĚKOVÁNÍ

Chtěl bych poděkovat za pomoc v terénu I. Hertlovi, R. Krkoškovi, J. Mazánkovi, L. Pichovi, T. Růžičkovi a R. Vařejkovi, bez jejichž pomoci by nebylo možné realizovat některé terénní akce, zejména ty, které byly spojené s odchycem ptáků do sítí. Za kritické připomínky k textu a úpravu příspěvku děkuji redakci časopisu.

SUMMARY

The Little Bittern (*Ixobrychus minutus*) bred at Náměštské rybníky ponds 120 years ago, when 5–10 pairs regularly nested from 1895 to 1900. However, the number

of breeding pairs gradually decreased and a maximum of two pairs was recorded in 1962–1978. Later, breeding was confirmed exceptionally, for example in 1980 or 1983. New records came from 2009 (two males were repeatedly heard) and 2013 (a nest with incubating birds was observed).

In 2020, the Little Bittern again bred at Náměšťské rybníky ponds. Its nest with six eggs was found in a growth of the Common Reed (*Phragmites australis*) at Mišník pond, the water depth at the nesting site being around 70 cm. The nest was situated 20 cm above the water surface. Birds were heard at the nesting locality on 4 and 28 June. Another calling male was recorded at Maršovec pond (around 3 km away) on 11 July – it could have been a bird at its nesting site or a migrating individual.

LITERATURA

- FIALA V., 1966: Rozšíření vodního ptactva na Českomoravské vrchovině. *Muzeum Vysočiny. Jihlava*
- FIALA V., 1987: Náměšťské rybníky 1959–1985 a jejich ptactvo. *Vlastivědný sborník Vysočiny, odd. věd přírodních* 8: 203–237
- FIALA V., 1998: Změny v ptactvu Náměšťských rybníků v období 1885–1997. *Zprávy MOS* 56: 99–119
- FIALA V., 2008: Náměšťské rybníky a jejich ptactvo 1995–2008. *Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině. Jihlava*
- HAVLÍN J., 1967: Birds breeding on the Náměšťské rybníky ponds (Czechoslovakia). *Acta scientiarum naturalium Academiae scientiarum bohemoslovacae – Brno* 1/11: 429–471
- HORA J., KUČERA Z. & URBÁNEK L., 2018: Bukáček malý, *Ixobrychus minutus*, Little Bittern. In Hora J., Kučera Z., Němec M. & Vojtěchovská E. (eds): Monitoring druhů přílohy I směrnice o ptácích a ptačích oblastí v letech 2011–2013. *Příroda* 38: 22–25
- HUDEK K. (ed.), 1994: Fauna ČR a SR, sv. 27. Ptáci – Aves I (2., přepracované a doplněné vydání). *Academia. Praha*
- HUDEK K. & ČERNÝ W. (eds), 1972: Fauna ČSSR, sv. 19. Ptáci – Aves. Díl I. *Academia. Praha*
- JELÍNEK M., 2008: Bukáček malý, *Ixobrychus minutus*, Bučiacík močiarny, Little Bittern. In Cepák J., Klvaňa P., Škopek J., Schröpfer L., Jelínek M., Hořák D., Formánek J. & Zárbybnický J. (eds), 2008: Atlas migrace ptáků České a Slovenské republiky. *Aventinum. Praha*
- KODET V., KNĚŽÍČEK T., ZÍDEK I., HRUŠKA F. & KUNSTMÜLLER I., 2020: Zajímavé ornitologické údaje z Kraje Vysočina v letech 2009–2016. *Crex* 38: 237–272
- KUNSTMÜLLER I. & KODET V., 2005: Ptáci Českomoravské vrchoviny. Historie a současnost hnízdního rozšíření v Kraji Vysočina. *ČSOP Jihlava a Muzeum Vysočiny. Jihlava*

- MARTIŠKO J. (ed.), 1994: Hnízdní rozšíření ptáků – Jihomoravský region. Část I. Nepěvci. *Moravské zemské muzeum & ZO ČSOP Palava. Brno*
- MRLÍK V. & RŮŽIČKA T., 2017: Výskyty a první prokázané hnízdění chřástala malého (*Porzana parva*) na Českomoravské vrchovině. *Crex* 36: 70–84
- RŮŽIČKA T. & MRLÍK V., 2016: Ptáci kroužkování na rybníku Maršovec v soustavě Náměštských rybníků, okres Třebíč, v letech 2006–2016. *Crex* 35: 8–26
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K., 1996: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985–1989. *Nakladatelství a vydavatelství H & H. Jinočany*
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K., 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. *Aventinum. Praha*
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V., MIKULÁŠ I. & TELENSKÝ T., 2021: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017. *Aventinum. Praha*
- ŠŤASTNÝ K., RANDÍK A. & HUDEC K., 1987: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČSSR 1973/77. *Academia. Praha*
- ZDOBNITZKY F., 1943: Die Vogelwelt der Namiester Teiche und ihrer Umgebung. *Sonderabdruck aus der Zeitschrift des Mährischen Landesmuseums, Neue Folge, III. Band. Brünn*

Hrdlička východní (*Streptopelia orientalis*) – nový hnízdící druh pro Českou republiku

The Oriental Turtle Dove (*Streptopelia orientalis*) – a new breeding bird species for the Czech Republic

Petr BERKA¹ & David HORAL²

1 Česká společnost ornitologická – Jihomoravská pobočka, Lidická 25, 602 00 Brno;
e-mail: berka.podivin@seznam.cz

2 AOPK ČR, RP Jižní Morava, Kotlářská 51, 602 00 Brno; e-mail: david.horal@seznam.cz

ÚVOD

Výskyt hrdliček východních (*Streptopelia orientalis*) v okolí Novomlýnských nádrží (horní, střední a dolní nádrž vodního díla Nové Mlýny, jižní Morava, rozhraní okresů Břeclav a Brno-venkov) je zájemcům o ptáky dobře znám a díky faunistické databázi České společnosti ornitologické (webová stránka <https://birds.cz/avif/>; dále jen „avif“) i dobře dokumentován, takže můžeme jeho vývoj poměrně přesně sledovat. K 5. 10. 2022 bylo ve veřejně přístupné části této databáze zadáno celkem 107 údajů, z toho 8× v kategorii „určení nejisté“. Vůbec nejstarší záznam pochází již z roku 2012 (30. 8. 2012, P. Navrátil) a je k němu i jednoznačný fotodoklad. Počínaje rokem 2015 zde již hrdličky východní bývají zastíženy každoročně (obr. 1).

Maximální zjištěný počet hrdliček východních byl 27 ex. (12. 1. 2020, G. Čamlík a A. Prágr) během pozorování při ranním rozletu u výpusti z horní na střední nádrž. U dalších publikovaných pozorování početnost nikdy nepřevýšila 18 jedinců. V diskusi k jednomu z údajů na avifu je



Obr. 1. Jeden z prvních doložených výskytů hrdličky východní (*Streptopelia orientalis*) ve volné přírodě jižní Moravy. Střední nádrž VDNM, 15. 2. 2015. © P. Štěpánek

Fig. 1. One of the first documented occurrences of the Oriental Turtle Dove (*Streptopelia orientalis*) in the Southmoravian wild. Middle reservoir of the Nové Mlýny waterwork, 15 February 2015. © P. Štěpánek



Obr. 2. Dospělá hrdlička východní (*Streptopelia orientalis*) na hnízdě. Dolní nádržVDNM, 5. 4. 2022. © P. Berka

Fig. 2. An Oriental Turtle Dove (*Streptopelia orientalis*) adult at a nest. Lower reservoir of the Nové Mlýny waterwork, 5 April 2022. © P. Berka

uvedeno blíže nedatované pozorování „asi 30 ex.“ kolem roku 2015 (J. Bína).

Většina údajů (n = 66) spadá do období říjen až březen, kdy se u nás nevyskytuje hrdlička divoká (*Streptopelia turtur*), což je logické vzhledem k tomu, že oba druhy jsou od sebe jen obtížně rozeznatelné.

Pouze v několika málo případech byly zaznamenány hlasové projevy samců nebo jiné epigamní chování, jako např. 20. 4. 2017 – volající pták v PP Dolní Mušovský luh (G. Čamlík & D. Horal, avif), 5. 8. 2019 čtyři „zpívající“ jedinci v kempu Merkur u Pasohlávek (B. Kolmanová, avif), 15. 6. 2021 – hlas samce při vtoku Dyje do horní nádrže (R. Vlček, avif), 29. 8. 2021 – hlas z lesíka u zpracovny ryb v JZ cípu střední nádrže (P. Voříšek, avif) nebo pozorování tokajícího páru v areálu ATC Merkur u Pasohlávek 12. 9. 2021 (J. Vaněk et al., avif). Více záznamů volajících ptáků ze střední nádrže (JZ břeh, zpracovna ryb, S hráz i oblast ústí řek) pak pochází z roku 2022 (období 5. 6. – 8. 8., celkem 5 záznamů, G. Čamlík, O. Ryška, P. Berka, avif).

PROKÁZANÉ HNÍZDĚNÍ V ROCE 2022

Hnízdění hrdličky východní ve volné přírodě na našem území bylo poprvé prokázáno až v roce 2022. Hnízdo našel P. Berka 3. 4. 2022. Bylo umístěno v koruně slivoně myrobalánu (*Prunus cerasifera*) v pásu křovin nad jižním břehem dolní nádrže (Novomlýnská nádrž) mezi obcemi Pavlov a Dolní Věstonice (k. ú. Dolní Věstonice, kvadrát 7166), ve

výšce 3,1 m. Hnízdo bylo podepřeno i větví sousedního stromu, rovněž slivoně. Hnízdiště se nachází u cesty vedoucí přes chatovou osadu. Během nálezů a pozorování seděl na hnízdě dospělý pták, stejně tak i během následující kontroly 5. 4. (P. Berka, obr. 2), takže nebylo možno zjistit, zda inkuboval vejce nebo zahříval malá mláďata (případně kolik). Dne 14. 4. byl již na hnízdě dospělý pták se dvěma velkými mláďaty (P. Štěpánek, obr. 3). Při kontrole 21. 4. (D. Horal) bylo hnízdo prázdné. Při podrobné kontrole 26. 4. (P. Berka) byla v hnízdě nalezena pera mláděte (mláďate?) v toulcích (obr. 4), z čehož lze usuzovat, že mládě bylo predováno a hnízdění bylo neúspěšné. Průměr hnízdní kotlinky byl asi 11 cm a výška hnízda také asi 11 cm. Měření rozměrů hnízda však bylo obtížné jak kvůli hustým větvím keře, tak i kvůli jeho neuspořádané stavbě, což je ostatně typické prakticky pro všechny naše měkkozobé. V blízkém okolí hnízda hrdličky východní, ve vzdálenostech cca 17 m, 46 m a 46 m, našel P. Berka tři obsazená hnízda holubů hrivnáčů (*Columba palumbus*). Může se jednat o náhodu, ale možná i o tendenci hrdliček východních hnízdit v blízkosti příbuzného druhu.



Obr. 3. Dospělá hrdlička východní (*Streptopelia orientalis*) se dvěma mláďaty. Dolní nádrž VDNM. 14. 4. 2022. © P. Štěpánek
 Fig. 3. An Oriental Turtle Dove (*Streptopelia orientalis*) adult with two chicks. Lower reservoir of the Nové Mlýny waterwork. 14 April 2022.
 © P. Štěpánek



Obr. 4. Predované hnízdo hrdličky východní (*Streptopelia orientalis*). Dolní nádrž VDNM. 26. 4. 2022. © P. Berka

Fig. 4. A predated nest of the Oriental Turtle Dove (*Streptopelia orientalis*). Lower reservoir of the Nové Mlýny waterwork. 5 April 2022. © P. Berka

DISKUSE

O hnízdním výskytu hrdličky východní v evropské části Ruska přináší nejaktuálnější dostupné informace nedávno publikovaný atlas (KALYAKIN & VOLTZIT 2020). Podle něj se zde vyskytuje pouze podél Uralu, v Permském kraji, ve Sverdlovské a Čeljabinské oblasti, v republice Baškortostán, v Orenburské oblasti podél hranice s Kazachstánem (a analogicky pak i na severu evropské části Kazachstánu). Větší část kvadrátů, ve kterých bylo během přípravy atlasu (tj. 2012–2018) zjištěno možné nebo pravděpodobné hnízdění, stejně jako všech šest kvadrátů s prokázaným hnízděním, už formálně patří k Asii. V oblasti, kterou pokrývá tento atlas, jde o tažný druh, přičemž ptáci ze západní části hnízdního areálu zimují v Pákistánu a Indii. V hnízdní době preferuje horské lesy – smrkové, jedlové, vzácněji březové a osikové, ačkoli na Urale nevystupuje nad 200–300 m n. m. Hnízdí také v sadech a v menších lidských sídlech. Vyžaduje skupiny stromů a keřů sousedících s otevřenými plochami, lesíky střídající se s poli a loukami. Hnízda umísťuje na stromy a keře, obvykle 1–5 m vysoko, jindy na zem na horské svahy, do hromad klestu nebo na pařezy. Některé údaje svědčí o postupném šíření na západ (např. v posledních letech začala hnízdit v Ilmeňském zapovědníku, kde v borovo-březových lesích dosahuje hustoty

cca 1,4 ex./km²). Během práce na atlasu v období 2005–2017 byla zjištěna ve 47 kvadrátech, maximální odhad velikosti populace byl 42 000 párů, průměrný odhad činil 20 000 párů.

Hnízděním i dalšími výskyty hrdličky východní na východní hranici západního Palearktu v evropské části Ruska a v Kazachstánu se podrobně zabývají WILSON & KOROVIN (2003). V západopalearktické části Sverdlovské oblasti (okres Sysert) byla hrdlička východní v tu dobu velmi hojným a běžným hnízdičem už více než 20 let; článek uvádí řadu dalších hnízdních lokalit, včetně pramenných oblastí řek Miass, Uj a Ural v SV Baškortostánu. V roce 1990 byl houkající samec dokonce zaznamenán u města Syktyvkar v republice Komi. Podrobněji je popisována hnízdní biologie a ekologie druhu na terénní stanici Uralské státní univerzity u města Sysert. Hrdlička východní zde obývá borové a smíšené borovo-březové lesy, nejčastěji menší plochy nebo pásy mladších výsadeb uvnitř starých lesních porostů.

V Kazachstánu obývá ssp. *meena* lesostepi, nížinné stepi, náhorní stepi, polopouště a pouště na úpatí hor, lesy horské a na úpatích hor, na Altaji po 1600 m n. m., v Tchien-Šanu po 2600 m n. m. (WASSINK & OREEL 2007). V Japonsku na hoře Fuji hnízdí do 2400 m n. m. (ssp. *orientalis*), v Nepálu 4000 m n. m. (ssp. neuvevena, může být *meena* i *orientalis*, poznámka autorů). V Japonsku expanduje i do stromohradí ve velkých městech (DEL HOYO et al. 1997).

O umístění hnízda lze dohledat podrobnější informace z nejbližších částí přirozeného areálu druhu např. v klasickém díle DEMENTJEV & GLADKOV (1951). Podle něj staví ssp. *meena* hnízdo na nejrůznějších stromech (vysoko na jedli, smrku nebo ořešáku, středně vysoko na jabloni nebo na slivoni – „špendlík“) i nízko na keřích (vrba, hloh nebo dokonce na růži šípkové). Výjimečně staví hnízdo i na zemi. Hnízdo ze suchých větviček, kořenů a travin obvykle v průměru nepřesahuje 20 cm. V Kazachstánu staví hrdličky východní hnízda na stromech, keřích, někdy i na pařezech a výjimečně na zemi (DOLGUŠIN 1962). Známa jsou hnízda na smrku, jedli, borovici, jalovci, bříze, osice, ořešáku, jabloni, slivoni, meruňce, vrbě atd., z keřů např. na hlohu, dříšťálu, růži šípkové nebo zimolezu. Obvyčejně bývá hnízdo 1–4 m nad zemí, ale může být až 10 i více metrů vysoko. Podle RJBICEVA (2002) hnízdí v jednotlivých párech, jindy mohou být hnízda sousedních párů jen 10–15 m od sebe.

Doba inkubace je 15–16 dní (DEL HOYO et al. 1997); DEMENTJEV & GLADKOV (1951) i DOLGUŠIN (1962) uvádějí až 20 dní. Hnízdní péče trvá 15–17 dní (DEL HOYO et al. 1997).

Různé prameny uvádějí jednu a přinejmenším u části párů až dvě snůšky do roka (DOLGUŠIN 1962, RJBICEV 2002) nebo dokonce připouštějí i možnost třetí snůšky (DEMENTJEV & GLADKOV 1951).

MURAKAMI & FUJIMAKI (1983) zkoumali hnízdní biologii hrdličky východní v malých lesících a ochranných výsadbách zeleně na japonském ostrově Hokkaidó

v oblasti Tokači. Hnízda byla umístěna 0,5–5,5 m nad zemí (80 % z nich v rozmezí 1–3 m). Nejčastějšími hnízdními stromy byly modřín japonský, jedle sachalinská, borovice vejmutovka, vrby a bez *Sambucus sieboldiana*. Inkubace snůšky začínala se snesením prvního vejce a trvala 15–16 dní, doba hnízdní péče pak 16–17 dní. Hnízdní sezona v oblasti trvá šest měsíců (od začátku dubna do začátku října). Za tuto dobu založil pár v průměru 7,2 snůšek (v rozmezí 4–13 snůšek). Tento vysoký počet byl dán nízkou hnízdní úspěšností: úspěšnost hnízd s vejci činila 26 % a celková hnízdní úspěšnost, vyjádřená jako podíl mláďat vyvedených z celkového počtu snesených vajec, byla 25 %.

Zatímco v severní a západní části svého původního areálu, tj. např. v Rusku i v Kazachstánu, je hrdlička východní striktně tažným druhem, který dokonce přiletá na hnízdiště (tam, kde žijí oba druhy syntopicky) o několik dní později než hrdlička divoká (WILSON & KOROVIN 2003), hrdličky východní se v oblasti Novomlýnských nádrží vyskytují celoročně (což byl ostatně hlavní důvod, díky kterému zde byl druh vůbec objeven). Pozoruhodná je i vazba na lokality typu autokempů či chatových kolonií – kromě vlastního hnízdiště u Dolních Věstonic nebo již zmíněného ATC Merkur (odtud jsou na avifu celkem čtyři údaje) je to především okolí zpracovny ryb u střední nádrže. Tato částečná synantropizace nepochybně souvisí se zjevným původem ptáků z domácího chovu.

Pokud bychom za centrum výskytu hrdliček východních v oblasti Novomlýnských nádrží zvolili přeliv mezi horní a střední nádrží, kde bývá tento druh pozorován vůbec nejčastěji (jedná se o oblíbené pozorovací místo např. pro sčítání rozletujících se zimujících hus), nejvzdálenější místa zastížení (Branišovice, ovšem s nejistým určením, a Jevišovka – viz avif) jsou od něj vzdálena kolem 12 km. Tak lze zhruba vymezit stávající „areál“ druhu na jižní Moravě.

Hrdlička východní není původním druhem avifauny České republiky. Původ popisované malé „populace“ je zjevně v ptácích pocházejících z chovu, o čemž svědčí i opakovaná pozorování ptáků s chovatelskými kroužky (např. 15. 2. 2015 na střední nádrží, P. Štěpánek et al., avif; 19. 2. 2015 tamtéž, T. Koutný *in litt.* nebo 7. 11. 2018 v Perné, J. Šafránek et al., avif). Faunistická komise ČSO akceptovala hnízdění u Dolních Věstonic v kategorii E – „*hnízdění ptáků uniklých ze zajetí, přičemž není vytvořena samostatná udržující se populace*“. Otázkou je, zda do budoucna nebude hrdlička východní naplňovat spíše kritéria kategorie C, tj. „*druh pocházející z introdukované, samostatně se udržující populace na našem nebo cizím území*“ (<http://fkcs.o.cz/fk/ptacir.html>). I s ohledem na jeho možné další šíření však považujeme nález hnízda za velmi zajímavý a další sledování tohoto druhu za žádoucí. Podobně se nedávno podařilo od počátku dobře zdokumentovat třeba první hnízdění a postupné šíření kachničky mandarínské (*Aix galericulata*) v Brně i jinde na jižní Moravě (MIKULE 2013, 2019) nebo hnízdění mníška šedého (*Myiopsitta monachus*) v okolí Kurdějova (viz ŠŤASTNÝ et al. 2021).

PODĚKOVÁNÍ

Za poskytnutí fotografií a dalších informací srdečně děkujeme Pavlu Štěpánkovi a za určení hnízdního stromu Sylvě Holánové.

SUMMARY

The Oriental Turtle Dove (*Streptopelia orientalis*) was recorded for the first time in the area of the Nové Mlýny reservoirs in 2012 and since as early as 2015 the species has been found there annually (107 records, incl. 8 with uncertain identification, up to 5 October 2022, see <https://birds.cz/avif/>). Logically, most of the records (n = 66) come from the period October to March, when the European Turtle Dove (*Streptopelia turtur*) is not present in Central Europe as a strictly migrating species. The largest group size was about 30 birds. The origin of these birds is obviously from captivity because some of them have rings used by bird keepers.

In 2022, breeding of the Oriental Turtle Dove was confirmed by P. Berka for the first time in Czechia. A nest was found in a shrub line on a southern bank of the Lower reservoir of the Nové Mlýny waterworks, between Dolní Věstonice and Pavlov villages (Břeclav district, South Moravian region, 7166 grid square). It was situated in a cherry plum (*Prunus cerasifera*) shrub, 3.1 m above the ground on 3 April. The nesting site was located by a footpath across a camping area. On 3 and 5 April, an adult bird was sitting in the nest (either incubating the eggs or brooding small chicks). On 14 April, the adult bird with two big chicks was present; on 21 April, the nest was empty and during a detailed check on 26 April, feathers of juvenile bird(s) were found, suggesting the nest was predated.

This record was accepted by the Czech Rarities Committee, working under the Czech Society for Ornithology, as category E (escaped from captivity). Nevertheless, it is possible that in future the Oriental Turtle Dove can fulfil the criterion for category C (released or escaped species which has established a self-supporting breeding population in the home country; also birds coming from a category C population of another country, with the species not breeding in the home country) – for the definitions of C and E categories, see <http://www.aerc.eu/DOCS/guidelines99.pdf>.

LITERATURA

- DEMENTJEV F. P. & GLADKOV N. A. (eds), 1951: Pticy Sovetskogo Sojuza. Tom II. *Sovetskaja Nauka. Moskva* [rusky]
 DOLGUŠIN I. A. (ed.), 1962: Pticy Kazachstana. Tom II. *Izdatelstvo Akademii nauk Kazašskoj SSR. Alma-Ata* [rusky]

- DEL HOYO J., ELLIOTT A. & SARGATAL J. (eds), 1997: Handbook of the Birds of the World, Volume 4: Sandgrouse to Cuckoos. *Lynx Edicions. Barcelona*
- KALYAKIN M. V. & VOLTZIT O. V. (eds), 2020: Atlas of the Breeding Birds of European Part of Russia. *Fiton XXI, Moskva* [rusky]
- MIKULE V., 2013: Hnízdění kachničky mandarinské (*Aix galericulata*) v České republice v letech 2011 a 2012. *Crex* 32: 23–34
- 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
- MURAKAMI M. & FUJIMAKI Y., 1983: Breeding Biology of Rufous Turtle Dove *Streptopelia orientalis* in the Tokachi District, Hokkaido. *Tori* 31: 95–106
- RJABICEV V. K., 2021: Pticy Urala, Priuralja i Zapadnoj Sibiri. *Izdatelstvo Uralskogo Universiteta. Ekaterburg* [rusky]
- ŠĚASTNÝ K., BEJČEK V., MIKULÁŠ I. & TELENSKÝ T. (eds), 2021: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017. *Aventinum. Praha*
- WASSINK A. & OREEL G. A., 2007: The Birds of Kazakhstan. *Arend Wassink De Cocksorp. Texel*
- WILSON M. G. & KOROVIN V. A., 2003: Oriental Turtle Dove breeding in the Western Palearctic. *British Birds* 96/5: 234–241

Hola hola, orel volá – pozorování orla volavého (*Clanga clanga*) u Lednice v roce 2021

An observation of a Greater Spotted Eagle (*Clanga clanga*) near the village of Lednice in 2021

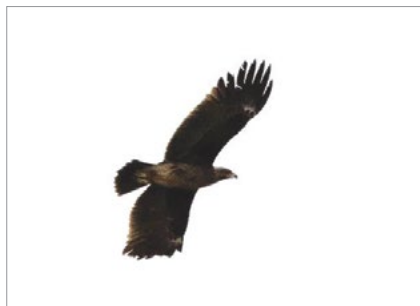
Kateřina ROHOVÁ¹ & Lily Carolin HELMBOLD²

¹ e-mail: rohova.katerina@gmail.com

² José Martího 390/3, 162 00 Praha; e-mail: kajahelmbold@seznam.cz

Plán vypravit se za ptačími obyvateli jižní Moravy se nám v hlavě rýsoval již delší dobu. A proto, když jaro vystřídalo zimu a společně s ní skončil i covidový lockdown, neváhaly jsme ani chvíli, naložily auto a vyrazily směr Morava. Pečlivě jsme si nastudovaly záznamy z avifu, vyhledaly nejlepší lokality, a tak nějak čekaly, co nám přiletí pod nos. Nepatříme totiž k „závodním“ ptáčkařům, ale pozorování si užíváme a spíše než na cílové druhy sázíme na překvapení, které ptáčkaření přinese. Pro nás „Pražáčky“ je birding na Moravě vždycky atraktivní. Kde jinde se v Česku probudíte v autě na vinici a před vámi sedí dudek? Začátek výletu se tedy opravdu vydařil. Postupně jsme objížďely lokality jako Nesyt, vodní nádrž Nové Mlýny a rybníky u Pochořelic. Za každým rohem nebo trsem rákosí nás překvapovali nejrůznější bahňáci: pišily, vodouši tmaví, kulíci, tenkozobci a mnoho dalších. Bahňáci jsou naší srdeční záležitostí, a věnovaly jsme jim proto nejvíce času.

Jednou z dalších lokalit, kterou jsme navštívily 17. 4. 2021, byl Lednicko-valtický areál. V nádherném zámeckém parku jsme si připadaly až nepatřičně. V zablácených holínkách, maskáčovém oblečení a dalekohledy jsme mezi elegantními návštěvníky zámku Lednice byly poměrně zajímavou atrakcí. Naše kroky ale vedly k vodě, NPP Pastvisko se jevilo jako velmi slibná lokalita. Malá vodní plocha pod pozorovatelnou, schovaná za poměrně rušnou silnicí, nás okouzila. Před námi se to hemžilo různými druhy kachen, v rákosí zpívali rákosníci a „řvali“ chřástali vodní. Mokřadní idylka, a to vše z nadhledu krásné pozorovatelný. Společnost nám dělal milý pán, zdejší štamgast, který byl zdrojem mnoha zajímavých informací a historek. Z velmi příjemné konverzace nás však najednou vytrhl velký dravec, který se k nám nesl z jihu. Nepatříme k odborníkům na tuto skupinu, ale pohotově jsme vyndaly foťák a krátký přelet zaznamenaly na několika dokumentačních fotografiích (obr. 1–2). Rozběhla se živá diskuse za pomoci věrného „Svenssona“.



Obr. 1–2. Orel volavý (*Clanga clanga*) pozorovaný v NPP Pastvisko u Lednice. 17. 4. 2021. © K. Rohová

Fig. 1–2. A Greater Spotted Eagle (*Clanga clanga*) recorded in NPP Pastvisko u Lednice. 17 April 2021. © K. Rohová

Rychle nám bylo jasné, že se musí jednat o zvláštního orla, pravděpodobně nedospělého jedince. Ale kterého druhu? Carolin tajně doufala v orla královského. Jisté jsme si ale rozhodně nebyly. Zaktivovaly jsme tedy síť ptáčkařů po celé Evropě, fotky zveřejnily v relevantních facebookových skupinách, rozeslaly kamarádům do Německa a o radu jsme poprosily i Víta Zavadila. Jeho domněnka směřovala spíše k orlu volavému (*Clanga clanga*). Pro jistotu ale zapojil i další experty, mimo jiné z Polska a Slovenska. A o necelých sedm měsíců později byla záhada rozluštěna a orel volavý, pták ve věku druhého kalendářního roku, potvrzen. Hlášení akceptovala Faunistická komise ČSO (FK 34/2021) a my jsme si až postupem času a díky upozornění Davida Horalu uvědomily, jak cenné a neobyčejné pozorování se nám toho podmračeného rána poštěstilo. Orel volavý totiž nepatří k častým návštěvníkům naší krajiny. Hnízdí hlavně v severovýchodní Evropě, kde obývá lesy a mokřady, a na zimu táhne do teplých krajín jihovýchodní Evropy a severní Afriky. Ani během migrace nezalétá daleko na západ od svého hnízdního areálu a pozorování ve střední a západní Evropě jsou tak poměrně vzácná. Od roku 1989 Faunistická komise ČSO uznala 13 hlášených jedinců. Pro Katku a mě tak byla „šťastná třináctka“ opravdovým překvapením a dalším důkazem, že krásná pozorování na nás čekají takřka venku za rohem, stačí popadnout dalekohled a vyrazit. Takže ahoj a navíděnou v terénu!

Chceme zde srdečně poděkovat všem, kteří se na určení záhadného orla podíleli, hlavně Vítu Zavadilovi, Tomáši Bělkovi, Štefanu Dankovi, Grzegorzi Maciorowskemu a Davidu Horalovi.

SUMMARY

A 2cy Greater Spotted Eagle (*Clanga clanga*) was recorded in Pastvisko u Lednice National Nature Monument (Břeclav district, South Moravia) on 17 April 2021.

This observation was accepted by the Czech Rarities Committee as only the 13th occurrence of this species in the Czech Republic.

Redakční poznámka k výskytu orla volavého na jižní Moravě

Orel volavý (dříve *Aquila clanga*, nyní *Clanga clanga*) přes naše území vzácně protahuje (viz např. HUDEC & ŠŤASTNÝ 2005, MRLÍK 1998). Existuje i údaj o prokázaném hnízdění v roce 1847 na Pardubicku, zjištěný díky revizi dermoplastických preparátů dvou mláďat v pardubickém muzeu (LEMBERK 1997). Konkrétních recentních záznamů o pozorováních orlů volavých z jižní Moravy je minimum, přestože údaje o pohybech telemetricky značených ptáků (dostupné na webu <http://birdmap.5division.ee/>) naznačují, že tudy občas protahovat musí. Např. 6. 11. 2017 protáhl jižní Moravou na cestě do zimoviště ve Španělsku (okolí Alicante) samec Tönn, který byl označen jako mládě v roce 2008. Jeho trasa přes jižní Moravu byla zhruba Kroměříž



Obr. 3–6. Orel volavý (*Clanga clanga*) pozorovaný u Bernhardsthalu v Dolních Rakousech. 13. 11. 2022. © R. Katzinger

Fig. 3–6. A Greater Spotted Eagle (*Clanga clanga*) recorded near Bernhardsthal in Lower Austria. 13 November 2022. © R. Katzinger

– severní okraj Ždánického lesa – severní okraj střední a horní Novomlýnské nádrže – Hrušovany nad Jevišovkou – Jaroslavice.

28. 3. 2021 pak další samec Sven (chycen o rok dříve jako hnízdící pták) přeletěl přes oblast Hustopečské pahorkatiny a Lednických rybníků při své cestě ze zimoviště na Krétě. V obou případech šlo o ptáky hnízdící v západním Estonsku.

Kromě toho 1. 10. 2013 proletěl kolem Břeclavi další pták – samec Tunne, hybridní potomek samce orla křiklavého (*Clanga pomarina*) a samice orla volavého narozený v roce 2013, při cestě do zimoviště v Černé Hoře v okolí Skadarského jezera. Jeho opeření i migrační chování se více blíží orlu křiklavému.

Podrobně publikovaný je vlastně jediný údaj o juvenilní samici, která byla nalezena lehce postřelená 21. 10. 1977 mezi Břeclaví a Pohanskem a téhož dne vypuštěná a později pozorovaná na Pohansku (viz např. HÁJEK 1977).

Kromě toho existují z posledních let dvě pozorování rakouských ornitologů z rakouské strany řeky Dyje nad jejím soutokem s Moravou, v obou případech dobře fotograficky zdokumentovaná:

18. 4. 2020 pozorovali M. Bierbaumer a R. Katzinger orla volavého v úrovni obce Rabensburg, přičemž tento pták večer zaletěl nocovat do obory Soutok, tedy na českou stranu (věk ptáka byl odhadnut na 3cy): https://www.ornitho.at/index.php?m_id=54&id=6297381.

13. 11. 2022 kolem 9:50 pozoroval R. Katzinger dalšího orla volavého ve věku 2cy světlého typu (téměř odpovídajícího formě *fulvescens*, obr. 3–6, viz též FORSMAN 2021) na lokalitě Moosanger u obce Bernhardsthal, cca 48.7032197N, 16.9046706E; tento pták po krátké zastávce letěl od severu k jihu (<https://club300.at/beobachtung/schelladler-13112022-0950>).

Kromě toho je na webu club300.at dostupných dalších sedm pozorování orla volavého z pohraničních oblastí s jižní Moravou (6× Hohenau an der March, tedy poblíž soutoku Moravy a Dyje, a 1× oblast Laa an der Thaya, tedy přiléhající k východní části okresu Znojmo). Z těchto pozorování bylo jedno v měsíci březnu, jedno v dubnu, jedno v září, tři v říjnu a jedno v prosinci.

Pozorování K. Rohové a L. C. Helmbold z okolí Lednice, akceptované Faunisticou komisí pod číslem 34/2021, je hodnotným avifaunistickým údajem, o to cennějším, že je doprovázeno kvalitní fotografickou dokumentací. Je pravděpodobné, že orlů volavých našimi končinami protahuje více, ale unikají pozornosti nebo jsou zaměňováni buď za všudypřítomné (a v nedospělých šatech velmi variabilní) orly mořské (*Haliaeetus albicilla*), nebo i čím dál častější orly královské (*Aquila heliaca*). Poděkování za to, že tento údaj nezapadl, patří na prvním místě V. Zavadilovi, který druh podle fotografií jako první správně určil a podnítl tak další diskusi, která vedla až ke vzniku tohoto článku.

V nedalekém Maďarsku počet pozorování orlů volavých od konce 90. let narůstá a nejpозději od zimy 2000/2001 zde tento druh již pravidelně zimuje (HARASZTHY

et al. 2021, JUHÁSZ et al. 2020, SZÉP et al. 2021, Éva Fejés *pers. comm.*), v posledních pěti zimách nejméně na čtyřech – pěti lokalitách či oblastech v celkovém počtu min. 7–9 ptáků. Nejvíce na sever, resp. na západ, zimují pravidelně 1–2 ptáci na maďarské i rakouské straně v oblasti Nezdiderského jezera (NP Fertő – Hanság a NP Neusiedler See – Seewinkel), viz např. weby birding.hu a club300.at. Od nejbližších vhodných jihomoravských lokalit, jako je např. rybník Nesyt, je toto zimoviště vzdušnou čarou vzdáleno pouhých 120 km. Doufáme, že se časem i my dočkáme pravidelného zimování „clangy“ na jižní Moravě.

LITERATURA

- FORSMAN D., 2021: Dravci Evropy, severní Afriky a Blízkého Východu – určování v letu. *Nakladatelství Jiří Ševčík. Plzeň*
- HÁJEK V., 1977: Orel volavý (*Aquila clanga* Pall.) u Břeclavi. *Zprávy MOS 19/35: 99–101*
- HARASZTHY L., HADARICS T. & BAGYURA J., 2022: Fekete sas *Clanga clanga* (Pallas, 1811). In: Haraszthy L. & Bagyura J. (eds): Magyarország ragadazó madarai és baglyai [Birds of Prey and Owls of Hungary]. 1. vydání. *MME, Budapest: 238–261*
- HUDEC K. & ŠŤASTNÝ K. (eds), 2005: Fauna ČR – Ptáci 2/I. 2., upravené vydání. *Academia. Praha*
- JUHÁSZ T., ZALAI T. & HADARICS T., 2020: [Occurrence of Greater Spotted Eagle (*Clanga clanga*) in Hungary between 1992 and 2016]. *Heliaca 16: 99–100* [maďarsky s anglickým souhrnem]
- MRLÍK V., 1998: Orel volavý (*Aquila clanga*) v České republice a hnízdní rozšíření orla křiklavého (*Aquila pomarina*) v jižních Čechách. *Sylvia 34/1: 60–72*
- SZÉP T., CSÖRGÖ T., HALMOS G., LOVÁSZI P., NAGY K. & SCHMIDT A. (eds), 2021: Magyarország madáratlasza / Bird Atlas of Hungary. *Agrárminisztérium, Magyar Madártani és Természettudományi Egyesület, Budapest* [maďarsky s anglickým souhrnem]

David Horal

Pokus o hnízdění holuba doupňáka (*Columba oenas*) s hrdličkou zahradní (*Streptopelia decaocto*)

Attempted nesting of a Stock Dove (*Columba oenas*) with an Eurasian Collared-Dove (*Streptopelia decaocto*)

Filip PETŘÍK

Strážnická 976/13, 627 00 Brno; e-mail: filepetrik@seznam.cz

ÚVOD

Holub doupňák (*Columba oenas*) se vyskytuje v různých typech prostředí, ale dává přednost oblastem se vzrostlými stromy v blízkosti otevřené krajiny, kde sbírá potravu (SNOW 1998). Jeho výskyty ve městě jsou vzácné (ROBINSON 2005). Početnost je závislá na množství hnízdních příležitostí a potravní dostupnosti (MÖCKEL 1988). Hnízdí v dutinách stromů, často vytesaných datlem černým (*Dryocopus martius*). Preferuje bukové porosty, ale obsazuje i duby, borovice či vrby. V místech s nedostatkem dutin pro hnízdění byly pozorovány případy, kdy holubi doupňáci zahnízdili ve skalních štěrbinách, v puklinách starých budov nebo v králíciích norách (FULLER 1995).

Hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*) je původně asijský druh, který se do Evropy začal šířit začátkem 20. století. První výskyt v ČR byl zaznamenán v roce 1942 v Brně. Dnes se u nás jedná o běžný synantropní druh – hlavním typem prostředí, které obývá, jsou města a městské parky. Jednoduché hnízdo z větviček staví přednostně na jehličnatých stromech, ale objevují se také v keřích, na budovách nebo sloupech elektrického vedení (HUDEC & ŠŤASTNÝ 2005).

POZOROVÁNÍ

Dne 1. 3. 2021 jsem na sídlišti v městské části Brno-Slatina na ulici Bučovická pozoroval holuba doupňáka (obr. 1), který sbíral potravu pod okny panelového domu ve společnosti hrdličky zahradní. V následujících dnech jsem jej na lokalitě zaznamenal vícekrát a 19. 3. seděl na anténě paneláku a ozýval se typickým voláním. Později se volání doupňáka ozývalo mezi panelovými domy pravidelně a při delším sledování daného jedince jsem zjistil, že opakovaně pronásleduje jednu z přítomných hrdliček zahradních. Pronásledovaného jedince jsem původně považoval za samici, kterou



Obr. 1. Samec holuba doupňáka (*Columba oenas*) pozorovaný v hnízdní sezoně 2021 v městské části Brno-Slatina. 29. 4. 2021. © F. Petřík

Fig. 1. A Stock Dove (*Columba oenas*) male observed during the breeding season 2021 in the Brno-Slatina district. 29 April 2021. © F. Petřík



Obr. 2. Inkubující samice hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) v hnízdě na smrku pichlavém; samec holuba doupňáka hlídal opodál. 3. 5. 2021. © F. Petřík

Fig. 2. An incubating female of the Collared Dove (*Streptopelia decaocto*) in a nest in a Blue Spruce; a Stock Dove (*Columba oenas*) male guarded nearby. 3 May 2021. © F. Petřík

samec holuba doupňáka neustále prohání za účelem páření. Později jsem zjistil, že pronásledovaný jedinec hrdličky je samec, který se marně pokoušel dostat do blízkosti hnízda. To bylo umístěno na smrku pichlavém (*Picea pungens*) před vchodem panelového domu (Bučovická 951/18) ve výšce zhruba sedmi metrů. Seděla na něm samice hrdličky zahradní a v jejím okolí se neustále zdržoval samec holuba doupňáka (obr. 2). Samec hrdličky obvykle posedával na opačné straně ulice na střeše protějšího panelového domu nebo v jednom z jeho oken. Opakovaně se ozýval a ve chvíli, kdy se přiblížil k hnízdu (obvykle na 10 m od něj), vylétl holub doupňák a pronásledoval jej tak dlouho, dokud ho nezahnal do „bezpečné“ vzdálenosti od hnízda. Po odehnání samce hrdličky se vždy vrátil do blízkosti hnízda s inkubující samičí. Snaha hrdliččího samce dostat se do blízkosti hnízda se samičí byla velká a pronásledování holubem doupňákem se opakovalo mnohdy jen pár minut po sobě.

Největším překvapením pro mne bylo, když jsem lokalitu navštívil 30. 3. 2021 a samec holuba doupňáka seděl na hnízdě hrdličky a zahříval vejce (obr. 3). Stejnou situaci jsem pak zaznamenal ještě několikrát. Na zmíněném stromě proběhly dva pokusy o hnízdění, ovšem oba byly neúspěšné, neboť hnízdo bylo v obou případech předováno. Za predaci byly s největší pravděpodobností zodpovědné sojky obecné (*Garrulus glandarius*) nebo kavky obecné (*Coloeus monedula*), ale jedná se pouze o moji domněnku. Oba druhy nedaleko hnízdily (kolonie kavek čítala dokonce 11 párů) a opakovaně jsem je v okolí pozoroval, jak důkladně prohledávaly stromy mezi panelovými domy. Třetí pokus o hnízdění proběhl na vedlejším stromě (opět smrk pichlavý) někde ve větší výšce, kam nebylo vidět, a tak nemám zprávy o tom, jak hnízdění dopadlo.



Obr. 3. Samec holuba doupháka (*Columba oenas*) inkubuje snůšku hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*). 5. 4. 2021. © F. Petřík
Fig. 3. A Stock Dove (*Columba oenas*) male incubating a clutch of the Collared Dove (*Streptopelia decaocto*). 5 April 2021. © F. Petřík

Dne 23. 4. 2021 jsem byl svědkem opakovaných pokusů holuba doupháka o páření se samičí hrdličkou zahradní, nicméně samotný akt se mi pozorovat nepodařilo. Holub seděl na větvi poblíž hrdličky, ozyval se s typickými úklony a pomalu se



Obr. 4 a 5. Samec holuba doupháka (*Columba oenas*) a samice hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) před pokusem o páření. 23. 4. 2021.
© F. Petřík
Fig. 4 and 5. A Stock Dove (*Columba oenas*) male and a Collared Dove (*Streptopelia decaocto*) female before mating attempts. 23 April 2021.
© F. Petřík

k hrdličce přibližoval (obr. 4 a 5). Při pokusu o páření samice hrdličky odletěla na vedlejší strom. Situace se opakovala a dopadla vždy stejně. Naproti tomu jsem několikrát zaznamenal, že samec holuba doupňáka z lokality odletěl (vždy jihozápadním směrem), pravděpodobně za účelem sběru potravy nebo se napít. Na základě toho usuzuji, že k mezidruhovému páření vůbec nemuselo dojít a těchto nestřežených okamžiků dokázal využít samec hrdličky zahradní a se samicí se opakovaně pátil (ani tuto situaci jsem ale nepozoroval).

Naposledy jsem holuba doupňáka na lokalitě slyšel 3. 9. 2021. Později jsem jej pozoroval až 10. 11. 2021, kdy seděl navečer ve skupině jedenácti hrdliček zahradních na střeše panelového domu na anténě.

DISKUSE

Výskyty holubů doupňáků mezi hrdličkami zahradními nejsou úplně ojedinělé, ale tyto případy jsou typické pro zimní měsíce. Jarní a letní výskyty jsou naopak velmi vzácné. Situaci podobnou té, kterou popisují výše, zaznamenal 16. 4. 2012 J. Bartl v Rousínově na Vyškovsku. Holub doupňák tam doprovázel hrdličku zahradní na sídlišti u krmítka, ale mezidruhové páření nebo hnízdění pozorováno nebylo. Další případy, kdy se holub doupňák zdržoval ve společnosti hrdličky zahradní v hnízdní době, zaznamenali D. Bubák (Červený Kostelec, 7. 4. 2013), F. Petřík (Uherský Brod-Těšov, 7. 4. 2014) nebo M. Pakandl (České Budějovice, 28. 4. 2021 a 10. 6. 2021). Objevily se i případy, kdy se holub doupňák zdržoval v hnízdní době v intravilánu obce a opakovaně se ozýval, bez vazby na hrdličku zahradní. Tuto situaci zaznamenali např. L. Jasso (Semily, 25. 4. 2012), O. Boháč (Olomouc, 4. 6. 2016), J. Koleček (Adamov, 19. 3. 2018) nebo I. Zídek (Žďár nad Sázavou, 18. 3. 2021). Ozývající se holub doupňák byl zaznamenán D. Bubákem také v městském parku (Červený Kostelec, 8. 5. 2012). Všechny citované údaje jsou dostupné v databázi ČSO <https://birds.cz/avif/>.

Další výskyt holuba doupňáka v hnízdní době v intravilánu města Brna zaznamenal v roce 2014 M. Čapek (ŠKORPÍKOVÁ 2017). Holub se zdržoval v městské části Juliánov na ulici Škroupova, tedy v části Brna sousedící se Slatinou, a několik dní houkal ze střechy domu. Interakce s hrdličkami tehdy nebyla zjištěna.

Směšená mezidruhová hnízdění jsou vzácným jevem, i když k nim občas dochází i u měkkozobých. Například ve Švédsku bylo zjištěno smíšené hnízdění holuba doupňáka s holubem hřivnáčem (*Columba palumbus*; BREIFE 1981), známé je i křížení s holubem domácím (*C. livia f. domestica*; HUDEC & ŠŤASTNÝ 2005), případně s hrdličkami chechtavou (*S. risoria*) a divokou (*S. turtur*; MCCARTHY 2006). Křížení přitom často nevede k potomstvu nebo jsou hybridy neplodní. V pozorovaném případě pravděpodobně nešlo přímo o křížení, ale spíše o chybu v rozpoznání sexuál-

ního partnera, která se stává na lokalitách, kde je alespoň jeden z dotčených druhů málo početný (RANDLER 2002). Zároveň toto pozorování opět naznačuje postupné pronikání holuba doupňáka do synantropních biotopů.

PODĚKOVÁNÍ

Zde bych rád poděkoval Janu Sychrovi a Vlastě Škorpíkové za odborné rady, pomoc s literaturou a podporu.

SUMMARY

A male of Stock Dove (*Columba oenas*) was observed paired with a Collared Dove (*Streptopelia decaocto*) in Brno during the breeding season 2021. Repeated mating attempts and incubation of eggs by the Stock Dove's male were observed but at least two nesting attempts were unsuccessful and interspecies mating was not confirmed.

LITERATURA

- BREIFE B., 1981: Mixed breeding between stock dove *Columba oenas* and wood pigeon *Columba palumbus*. *Calidris* 10: 258–259
- FULLER R., 1995: Bird Life of Woodland and Forest. *Cambridge University Press. Cambridge*
- HUDEC K. & ŠŤASTNÝ K. (eds), 2005: Fauna ČR. Ptáci – Aves, díl II/2 (2., přepracované a doplněné vydání). *Academia. Praha*
- MCCARTHY E. M., 2006: Handbook of Avian Hybrids of the World. *Oxford University Press. New York*
- MÖCKEL R., 1988: Die Hohlaube. *Die Neue Brehm-Bücherei. Ziemschen. Wittenberg*
- RANDLER CH., 2002: Avian hybridization, mixed pairing and female choice. *Animal Behaviour* 63/1: 103–119
- ROBINSON R., 2005: BirdFacts: profiles of birds occurring in Britain & Ireland. *BTO. Thetford*
- SNOW D., DAVID W., PERRINS C. & GILLMOR R., 1998: The Birds of the Western Palearctic. Vol. 1, Non-passerines. *Oxford University Press. Oxford*
- ŠKORPÍKOVÁ V., 2017: Zajímavé ornitologické údaje z Jihomoravského kraje v roce 2014 včetně zimy 2013/14. *Crex* 36: 159–179

Neobvyklé hnízdění střízlíka obecného (*Troglodytes troglodytes*)

An unusual case of the Eurasian Wren (*Troglodytes troglodytes*) nesting

Kamil ČIHÁK

Eduarda Zbroje 2961, 544 01 Dvůr Králové nad Labem; e-mail: kamil.cihak@seznam.cz

Z dlouhodobého sledování biologie jednotlivých ptačích druhů obecně víme, jaký typ hnízda a jeho umístění si ten který druh obvykle vybírá a staví. Občas se ale vyskytne jedinec, který se z běžného modelu vymyká. Může tak brhlík lesní (*Sitta europaea*) využít dutinu jen pár centimetrů nad zemí (ZVÁŘAL 2004), mlynařík dlouhoocasý (*Aegithalos caudatus*) hnízdit na lodyze divizny velkokvěté (REITER 2013), šoupálek dlouhoprstý (*Certhia familiaris*) na petlici okna uvnitř kůlny pro lesní dělníky (PORKERT & HROMÁDKA 2021) nebo střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*) ve



Obr. 1. Neobvyklé hnízdo střízlíka obecného (*Troglodytes troglodytes*). Zlín-Lešná. 1. 6. 2018. © K. Čihák

Fig. 1. An unusual nest of the Eurasian Wren (*Troglodytes troglodytes*). Zlín-Lešná. 1 June 2018. © K. Čihák

staré zavěšené čepici (ŠUHAJ & HALUZÍK 2007) či v kapse visícího kabátu (KROODSMA et al. 2020). U střízlíků je poměrně časté i obsazení opuštěného hnízda vlaštovky (DALLMANN 1987, ŠUHAJ & HALUZÍK l. c.).

Hnízdním prostředím střízlíka jsou všechny druhy lesů, zeleň podél vodních toků, parky, zahrady a hřbitovy (ŠŤASTNÝ & HUDEC 2011). Hnízdo je tlustostěnná kulovitá stavba s bočním vchodem. Vystavěné je především z trávy, mechu, kapradin, tenkých větviček a uschlého listí, vnitřek pak samice vystele perím nebo zvířecími chlupy. Nejčastěji je umístěno v kořenech vyvrácených stromů, pod břehy potoků a na nejrůznějších druhích stromů a keřů, méně často na různých stavbách, zidkách, v ptáčích budkách (DALLMANN l. c., ŠŤASTNÝ & HUDEC l. c.). Zcela ojedinělé je hnízdění uvnitř staveb, jak ze sklepních prostor zámku v Pardubicích uvádí LEMBERK (1995). Naopak CRAMP (1988) udává bez bližších podrobností hnízdění uvnitř budov jako časté. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985) popisuje nejrůznější varianty umístění hnízda střízlíka, ale stavby vysloveně nezmiňuje, jen obecně hnízdo na trámech pod střechou.

Počátkem června 2018 bylo nalezeno neobvyklé hnízdo střízlíka v areálu Zoo Zlín-Lešná (součást obce Štípa, místní část Zlína, čtverec síťového mapování 6772) nad vchodem pro zaměstnance do pavilonu slonů. Na vlastní pavilon navazuje přístavba skladu a přístřešku pro uskladnění sena a slámy, přesah střechy přístavby tvoří kryt pro ošetřovatele při průchodu pro krmivo a jeho transport do pavilonu. Hnízdo bylo umístěno před trámem přesahu střechy v rohu přímo nad vstupními vraty pavilonu, ve výšce 231 cm od podlahy a 20 cm nad horním okrajem vrat, jako opora byl využit elektrický kabel. Vrata jsou po většinu dne otevřená, uzavřená jsou pouze přes noc, navíc při otevření zasahoval horní okraj vrat těsně pod hnízdo. V blízkosti hnízda byl po většinu dne značný pohyb osob a zároveň byly v bezprostřední blízkosti hnízda přenášeny velké předměty. Výběr umístění hnízda je pozoruhodný i z hlediska známé skutečnosti, že samec staví více hnízd a definitivní výběr je na samici (DALLMANN l. c., KROODSMA l. c.). Nevšední nebylo jen umístění hnízda na silně frekventovaném místě, ale především jeho vlastní stavba (obr. 1). Jen velmi malá vnitřní část základu se skládala z běžně používaného materiálu, tedy drobných větviček a listí. Pro většinu zbývajících stavby byl použit v okolí nejběžněji dostupný materiál, kterým byla sláma, a jen kotlinka byla vystlána mechem. To souhlasí s GLUTZEM VON BLOTZHEIM (l. c.), který poznamenává, že materiál na stavbu pochází většinou z bezprostřední blízkosti hnízda.

Hnízdo bylo velmi nenápadné, a přes každodenní návštěvy pavilonu jsem si ho všiml až delší dobu po jeho dokončení. Na průchod lidí pod hnízdem samice nereagovala, opustila ho jen tehdy, pokud se někdo zastavil přímo pod hnízdem. V době nálezů hnízda v něm bylo šest vajec ve druhé polovině inkubace, o týden později již bylo pozorováno krmení mláďat. Samice při něm vyletovala ke hnízdu ze stěny hustých keřů vzdálené 7 m, která zamezuje pohledu návštěvníků na hospodářský dvůr

pavilonu. Hnízdění bylo úspěšné, neboť v okolních keřích bylo sledováno krmení vyvedených mláďat. Pro další hnízdění už hnízdo využito nebylo.

SUMMARY

An unusual nest of the Eurasian Wren (*Troglodytes troglodytes*) was found in the Zlín-Lešná zoo in June 2018. It was situated above the gate to the elephant pavilion, covered by an overhanging roof. The nest had a base of small twigs and leaves, the rest built from straw (fig. 1). Despite a high frequency of people movement below the nest, the breeding was successful.

LITERATURA

- CRAMP S. (ed.), 1988: Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. V. Flycatchers to Thrushes. Oxford Univ. Press, Oxford
- DALLMANN M., 1987: Der Zaunkönig. Die neue Brehm-Bücherei 577. A. Ziemsen. Wittenberg Lutherstadt
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N. (ed.), 1985: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd 10/II. AULA-Verlag, Wiesbaden
- KROODSMA D. E., BREWER D., CHRISTIE D. A. & MARKS J. S., 2020: Eurasian Wren (*Troglodytes troglodytes*). In: del Hoyo J., Elliott A., Sargatal J., Christie D. A. & de Juana E. (eds): Birds of the World. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. URL <https://doi.org/10.2173/bow.winwre4.01> (8. 10. 2022)
- LEMBERK V., 1995: Neobvyklé hnízdění střízlíka obecného (*Troglodytes troglodytes*) uvnitř lidské stavby. *Panurus* 6: 109–110
- PORKERT J. & HROMÁDKA M. (eds), 2021: Ptáci Hradce Králové. Pavel Mervart. Červený Kostelec
- REITER A., 2013: Neobvyklé umístění hnízd mlynaříka dlouhoocasého (*Aegithalos caudatus*) a krutihlava obecného (*Jynx torquilla*) v Národním parku Podyjí. *Crex* 32: 129–134
- ŠŤASTNÝ K. & HUDEC K. (eds), 2011: Fauna ČR, sv. 30/1 Ptáci – Aves III/1. 2. přepracované a doplněné vydání. Academia. Praha
- ŠUHAJ J. & HALUZÍK M., 2007: Dvě zajímavě umístěná hnízda střízlíka obecného (*Troglodytes troglodytes*). *Acrocephalus* 23: 78–79
- ZVÁŘAL K., 2004: Extrémní umístění hnízd strakapouda velkého (*Dendrocopos major*) a brhlíka lesního (*Sitta europaea*). *Crex* 22: 117–118

Zajímavé ornitologické údaje z Kraje Vysočina za rok 2018

Interesting ornithological data in the Vysočina Region in 2018

Vojtěch KODET¹, Tomáš KNĚŽIČEK, Václav KŘIVAN, Vojtěch MRLÍK & Ivan ZÍDEK

¹ Hybrálecká 13, 586 01 Jihlava; e-mail: vojtech.kodet@email.cz

ÚVOD

Pobočka ČSO na Vysočině shromažďuje ornitologické záznamy z území Kraje Vysočina, které jsou jedním z podkladů pro zjišťování stavu avifauny v regionu a evidenci ornitologicky významných lokalit. Data jsou využívána k ochraně ohrožených druhů a jejich lokalit. Příspěvek navazuje na publikaci shrnující hnízdní údaje vzácnějších druhů ptáků na Vysočině do roku 2004 (KUNSTMÜLLER & KODET 2005) a vybraná ornitologická pozorování na Vysočině v letech 2005–2017 (KODET & KUNSTMÜLLER 2008, 2010, KODET et al. 2020, 2021).

METODIKA

Jedná se o vybrané záznamy vzácnějších druhů ptáků v Kraji Vysočina zaslané jednotlivými pozorovateli a doplněné údaji uvedenými v databázích ČSO (avif.birds.cz) a AOPK ČR (portal.nature.cz) a Cornell Lab of Ornithology (ebird.org) za rok 2018, přičemž byly zrevidovány a případně upřesněny. U některých druhů byla zařazena jen významnější hnízdní data, ojedinělá zimování či maximální zjištěné počty. U každého záznamu je uvedeno číslo kvadrátu z mezinárodní sítě pro mapování organismů, kde byl druh zjištěn, dále datum, počet exemplářů, místo výskytu (nejčastěji lokalita a název katastrálního území), údaje o hnízdění, případně další poznámky. V závorce jsou uvedena jména pozorovatelů a zdroje, pokud není zdroj uveden, byl údaj předán písemně. Druhy (taxony) jsou v přehledu řazeny systematicky, přičemž je použit systém a názvosloví aktuálně používané Faunisticou komisí ČSO (fkco.cz). V rámci druhu jsou záznamy řazeny chronologicky. Pokud není druh uveden žádným symbolem, jsou prezentována všechna dostupná data z Kraje Vysočina v roce 2018.

ZKRATKY A SYMBOLY

ad. = adultní/dospělý; AOPK ČR = Agentura ochrany přírody a krajiny ČR; birds. cz = faunistická databáze ČSO; ČSO = Česká společnost ornitologická; EVL = evropsky významná lokalita; ex. = exemplář; F = samice; imm. = imaturní/nedospělý; juv. = juvenilní/tohoroční mládě; M = samec; NDOP = Nálezová databáze ochrany přírody AOPK ČR; NPR = národní přírodní rezervace; PP = přírodní památka; PR = přírodní rezervace; pull. = pullus/nevzletné mládě; ryb. = rybník; vol. = volající; zp. = zpívající; ♥ = hnízdění anebo výskyt v hnízdní době; ❄ = zimování; ↑ = nejvyšší zjištěný počet; ⊙ = identifikován z akustického záznamu; ◻ = identifikován z akustického záznamu a zároveň zjištěn i přímo v terénu

PŘEHLED ÚDAJŮ

Berneška velká – *Branta canadensis*

[6863] 17. 4. – 1. 5. 2018: 1 ex. (foto), řeka Jihlava u Mohelenského mlýna, Mohelno, TR (J. Špaček in NDOP; O. Kulháněk, Š. Pokorná, J. Rutterle, M. Jelínková, Š. Šembera a H. Kazmířová in birds.cz a in VAVŘEK et al. 2020).

↑ Husa – *Anser* sp.

[6459] 14. 12. 2018: cca 600 ex., Chyška, HB (P. Hulvová in birds.cz).

↑ Husa velká – *Anser anser*

[6762] 10. 3. 2018: cca 200 ex., ryb. Nový Častotický, Častotice, TR (L. Rozsypalová in birds.cz).

[6762] 9. 5. 2018: min. 143 ex. (6 párů vodí min. 12 + min. 7 + 5 + 5 + 4 + min. 2 pull. + 96 ex.), ryb. Nový Studenecký, Studenec u Třebíče, TR (M. Podbrázský, B. Lipanská a E. Podbrázská in birds.cz).

↑ Husa polní/tundrová (*Anser fabalis/serrirostris*)

[6762] 14. 12. 2018: cca 100 ex., pole, Studenec u Třebíče, TR (V. Mrlík).

↑ Husa běločelá – *Anser albifrons*

[6762] 6. 1. 2018: cca 150–200 ex. – přelet, Náměšť nad Oslavou, TR (V. Mrlík).

[6860] 6. 1. 2018: cca 100 ex. – přelet, Štěměchy, TR (V. Křivan in NDOP).

[6762] 14. 12. 2018: cca 500 ex., pole, Studenec u Třebíče, TR (V. Mrlík).

↑ Labuť velká – *Cygnus olor*

[6762] 1. a 7. 4. 2018: 34 ex., ryb. Dubovec, Častotice, TR (P. Růžek in birds.cz, T. Růžička).

[6762] 2. 4. a 9. 5. 2018: 31 ex., resp. 32 ex., ryb. Dubovec, Častotice, TR (*V. Prášek in NDOP*, *M. Podbrázský*, *B. Lipanská* a *E. Podbrázská in birds.cz*).

Husice liščí – *Tadorna tadorna*

[6658] 29. 3. 2018: 1 ex., ryb. Hladov, Těšenov, PE (*O. Štěrba in birds.cz*).

♥ Pižmovka domácí – *Cairina moschata f. domestica*

[6561] 13. 9. 2018: 1 F vodí 6 pull., volně na rybníce, ale pocházejí asi z místního chovu, ryb. Záhumenní, Bohdalov, ZR (*V. Kodet* a *D. Kodetová in birds.cz*).

Kachnička karolinská – *Aix sponsa*

[6762] 13. 4. 2018: 1 M, řeka Oslava, Náměšť nad Oslavou, TR (*V. Mrlík*).

[6358] 25. 6. 2018: 1 F vodí 5 pull. (foto), volně na rybníčku v obci, ale pocházejí asi z místního chovu, Řečice u Humpolce, PE (*V. Kodet in birds.cz*).

[6461] 18. 9. – 15. 12. 2018: 1 F (světlá forma, foto), Stržský potok (únik ze zámeckých sádek), Zámek Žďár, ZR (*V. Kodet*, *V. Mikule in birds.cz*).

♥ Kachnička mandarínská – *Aix galericulata*

[6762] 20. 5. 2018: 3 M, 1 F, ryb. Podkova, Vaneč, TR (*L. Jeřábková in NDOP*).

♥ ↑ Lžičák pestrý – *Spatula clypeata*

[6762] 2. 4. 2018: 4 páry + 4 M, ryb. Dubovec, Častotice, TR (*V. Prášek in NDOP*).

[6360] 13. 6. 2018: 1 M (foto), ryb. Pobočný, Staré Ransko, HB (*V. Kodet* a *D. Kodetová in birds.cz*).

↑ Kopřivka obecná – *Mareca strepera*

[6762] 1. 4. 2018: 45 ex., ryb. Dubovec, Častotice, TR (*P. Růžek in birds.cz*).

[6461] 8. 9. 2018: cca 50 ex., ryb. Radonínský, Město Žďár, ZR (*V. Mikule in birds.cz*).

♥ ↑ Čírka obecná – *Anas crecca*

[6762] 2. 4. 2018: 58 ad., ryb. Dubovec, Častotice, TR (*V. Prášek in NDOP*).

[6762] 3. a 8. 6. 2018: 1 pár, resp. 2 M, ryb. Dubovec, Častotice, TR (*V. Mrlík*; *M. Podbrázský* a *J. Závora in birds.cz*).

[6461] 9. 6. 2018: 1 M, ryb. Kamenný, Město Žďár, ZR (*V. Mikule in birds.cz*).

[6762] 18. 6. 2018: 3 ad., 2 pull., ryb. Vrbinec, Pozdatín, TR (*V. Mrlík*).

[6762] 18. 6. 2018: 1 ex., ryb. Nový Studenecký, Studenec u Třebíče, TR (*V. Mrlík*).

[6361] 13. 9. 2018: cca 80 ex., ryb. Malé Dářko, Vojnův Městec, ZR (*V. Mikule in birds.cz*).

[6461] 9. 11. 2018: cca 70 ex., ryb. Matějovský, Matějov, ZR (*I. Zidek*).

Zrzohlávka rudozobá – *Netta rufina*

[6461] 31. 3. 2018: 1 M, 1 F, ryb. Matějovský, Matějov, ZR (*I. Zidek*).

[6858] 2. 4. 2018: 1 pár (foto), ryb. Smíchov, Borovná, JI (*J. Váňová a L. Vitek in birds.cz*).

[6760] 12. 4. 2018: 1 pár, ryb. Parný Mlýn, Krahulov, TR (*V. Křivan in NDOP*).

[6461] 13. 9. 2018: 1 ex., ryb. Návesník Vetla (snížená hladina), Město Žďár, ZR (*V. Kodet a D. Kodetová in birds.cz*).

↑ Polák velký – *Aythya ferina*

[6760] 28. 3. 2018: cca 50 ex., ryb. Parný Mlýn, Krahulov, TR (*V. Křivan in NDOP*).

[6762] 1. 4. 2018: 117 ex., ryb. Dubovec, Častotice, TR (*P. Růžek in birds.cz*).

[6561] 2. 4. 2018: min. 50 ex., ryb. Záhumenní, Bohdalov, ZR (*I. Zidek*).

Polák malý – *Aythya nyroca*

[6762] 16. 9. 2018: 1 M, ryb. Vrbinec, Pozdatín, TR (*Jar. Zeman a L. Zemanová in birds.cz*).

↑ Polák chocholačka – *Aythya fuligula*

[6760] 28. 3. 2018: cca 150 ex., ryb. Parný Mlýn, Krahulov, TR (*V. Křivan in NDOP*).

[6461] 8. 9. a 11. 9. 2018: 175 ex., resp. min. 130 ex., ryb. Radonínský, Město Žďár, ZR (*V. Mikule in birds.cz, I. Zidek*).

♥ Hohol severní – *Bucephala clangula*

[6762] 3. 6. 2018: 1 F vodí 7 pull., ryb. Vrbinec, Poďatín, TR (*V. Mrlík*).

[6762] 8. 6. 2018: 5 pull., ryb. Dubovec, Častotice, TR (*M. Podhrázský a J. Závora in birds.cz*).

Morčák malý – *Mergellus albellus*

[6361] 10. – 25. 11. 2018: 1 F, ryb. Velké Dářko, Polnička, ZR (*V. Mikule, V. Švestková a J. Švestka in birds.cz, F. Kopecký in ebird.org*).

♥ ↑ Morčák velký – *Mergus merganser*

[6357] 6. 2. 2018: 32 ex., řeka Sázava, Ledeč nad Sázavou, HB (*E. Bernadová in birds.cz*).

[6660] 15. 5. 2018: 1 F, řeka Jihlava, Luka nad Jihlavou, JI (*B. Kolmanová in birds.cz*).

[6660] 5. 6. 2018: 1 F, řeka Jihlava, Jeclov, JI (*R. Zdarsa in birds.cz*).

Morčák prostřední – *Mergus serrator*

[6361] 24. – 25. 11. 2018: 1 ex., ryb. Velké Dářko, Polnička, ZR (V. Švestková, J. Švestka a V. Mikule in birds.cz, F. Kopecký in ebird.org).

Lelek lesní – *Caprimulgus europaeus*

[6763] 17. 6. 2018: 1 vol. M☉, Černé lesy, Košíkov, ZR (V. Kodet a D. Kodetová in birds.cz).

[6860] 28. 9. 2018: 1 ex., Štěměchy, TR (V. Křivan in NDOP).

♥ Rorýs obecný – *Apus apus*

[6359/6459] 2018: 123 obsazených hnízdišť s celkovým počtem 372–417 hnízdičích párů, Havlíčkův Brod, HB (HULVOVÁ 2018a).

*** Chřástal vodní – *Rallus aquaticus***

[6757] 5. 12. 2018: 1 ex., Počátecký potok (pobíhal v porostu vyšších bylin a keřů podél potoka nedaleko ústí do ryb. Velký Klátův), Počátky, PE (M. Dušek in birds.cz).

Chřástal kropenatý – *Porzana porzana*

[6658] 5. 4. 2018: 1 ad. (kroužkován), mokřad Rýžovka, Batelov, JI (F. Hruška in birds.cz).

[6762] 7. 4. 2018: 1 M (kroužkován), ryb. Stejskal, Častotice, TR (T. Růžička, R. Krkoška a J. Mazánek in NDOP).

[6858] 15. 4. 2018: 1 ad. (kroužkován), ryb. Smíchov, Borovná, JI (F. Hruška a B. Hrušková in birds.cz).

[6762] 21. 4. 2018: 2 M (kroužkování), ryb. Maršovec, Pozdatín, TR (T. Růžička, R. Krkoška a J. Mazánek in birds.cz).

[6358] 26. 4. – 3. 5. 2018: 1 vol. M☉, PR Kamenná trouba, Lipnice nad Sázavou, HB (V. Kodet a D. Kodetová in birds.cz).

[6858] 27. 4. 2018: 1 ex., ryb. Smíchov, Borovná, JI (V. Křivan in NDOP).

[6858] 5. 8. 2018: 1 juv. (kroužkován), ryb. Smíchov, Borovná, JI (F. Hruška a B. Hrušková in birds.cz).

↑ Lyska černá – *Fulica atra*

[6461] 18. 9. 2018: 85 ex., ryb. Matějovský, Matějov, ZR (V. Kodet in birds.cz).

↑ Jeřáb popelavý – *Grus grus*

[6461] 1. 11. 2018: 56 ex. – přelet, ryb. Veselský, Nové Veselí, ZR (V. Kodet a D. Kodetová in birds.cz).

↑ Potápka malá – *Tachybaptus ruficollis*

[6362] 26. a 29. 6. 2018: 14 ex. (1 ad. vodí 7 starších pull. + 1 ad. vodí 5 malinkých pull.), ryb. Babice, Daňkovice, ZR (*V. Kodet a D. Kodetová in birds.cz*).

[6461] 23. 7. 2018: min. 8 ad. + 7 juv., ryb. Návesník Vetla, Město Žďár, ZR (*I. Zidek*).

Potápka rudokrká – *Podiceps grisegena*

[6361] 24. – 26. 11. 2018: 1 ex., ryb. Velké Dářko, Polnička, ZR (*V. Švestková, J. Švestka, V. Mikule a I. Zidek in birds.cz, F. Kopecký in ebird.org*).

↑ Potápka roháč – *Podiceps cristatus*

[6561] 8. 9. 2018: 30 ex. + min. 3 juv., ryb. Záhumenní, Bohdalov, ZR (*I. Zidek*).

[6461] 13. 9. 2018: 30 ad., 3 juv., ryb. Matějovský, Matějov, ZR (*V. Kodet a D. Kodetová in birds.cz*).

[6561] 13. 9. 2018: 25 ad., 10 juv. (z nich 1 ad. ještě vodí 4 pull.), ryb. Bohdalovský, Bohdalov, ZR (*V. Kodet a D. Kodetová in birds.cz*).

Potápka černokrká – *Podiceps nigricollis*

[6461] 23. 4. 2018: 1 ad., ryb. Veselský, Nové Veselí, ZR (*V. Kodet a D. Kodetová in birds.cz*).

[6761] 17. 6. 2018: 1 ad., ryb. Parný Mlýn, Krahulov, TR (*L. Křížová in birds.cz*).

↑ Čejka chocholátá – *Vanellus vanellus*

[6560] 13. 3. 2018: min. 300 ex., Kopaniny, Nadějov, JI (*T. Kněžíček a M. Komín in birds.cz*).

↑ Kulík zlatý – *Pluvialis apricaria*

[6757] 29. 3. 2018: 41 ex., pole Na Křížkách, Horní Vilímeč, PE (*M. Dušek in birds.cz*).

Kulík bledý – *Pluvialis squatarola*

[6658] 1. – 3. 10. 2018: 1 ex., ryb. Jistebník (vypuštěn), Těšenov, PE (*O. Štěrba in birds.cz*).

Kulík písečný – *Charadrius hiaticula*

[6461] 5. a 10. 10. 2018: 7 ex., resp. min. 5 ex., ryb. Veselský, Nové Veselí, ZR (*I. Zidek*).

↑ Kulík říční – *Charadrius dubius*

[6858] 2. 4. 2018: cca 12 ad., ryb. Šilhan (vypuštěn), Borovná, JI (*J. Váňová a L. Vítek in birds.cz*).

Koliha velká – *Numenius arquata*

- [6461] 28. 4. 2018: 1 ex., Pod Fedrpyšem, Město Žďár, ZR (*V. Mikule in birds.cz*).
[6858] 5. 8. 2018: 2 ex., ryb. Smíchov (přelet a usedly na pole S od ryb. Šilhan), Borovná, JI (*F. Hruška a B. Hrušková in birds.cz*).
[6757] 12. 8. 2018: 1 ex., ryb. Bor, Jihlávka, JI (*M. Dušek in birds.cz*).

Slučka malá – *Lymnocyptes minimus*

- [6863] 22. 4. 2018: 1 ex., ryb. Kočičák a rákosiny a tůň kolem Skřípinského potoka, Mohelno, TR (*A. Funk in birds.cz*).

↑ Bekasina otavní – *Gallinago gallinago*

- [6658] 3. 10. 2018: 20 ex., ryb. Jistebník (vypuštěn), Těšenov, PE (*O. Štěrba in birds.cz*).

↑ Vodouš bahenní – *Tringa glareola*

- [6762] 30. 7. 2018: 30–50 ex., ryb. Dubovec, Častotice, TR (*V. Mrlík*).

↑ Vodouš tmavý – *Tringa erythropus*

- [6761] 9. 9. 2018: 10 ex., ryb. Nový, PP Ptáčovské rybníky, Ptáčov, TR (*L. Křížová in birds.cz*).
[6762] 9. 10. 2018: 12 ex., ryb. Nový Studenecký, Studenec u Třebíče, TR (*V. Mrlík*).

↑ Vodouš šedý – *Tringa nebularia*

- [6561] 15. 4. 2018: 12 ex., ryb. Znětinecký, Pavlov, ZR (*T. Kněžíček in birds.cz*).

↑ Racek chechtavý – *Chroicocephalus ridibundus*

- [6461] 26. 10. 2018: cca 450 ex., ryb. Veselský, Nové Veselí, ZR (*I. Zidek*).
[6461] 9. 11. 2018: min. 480 ex., ryb. Matějovský, Matějov, ZR (*I. Zidek*).

↑ Racek malý – *Hydrocoloeus minutus*

- [6461] 22. a 23. 4. 2018: 80–95 ex., resp. cca 60 ex., ryb. Veselský, Nové Veselí, ZR (*J. Krejz a I. Zidek; V. Kodet a D. Kodetová in birds.cz*).
[6561] 22. 4. 2018: cca 50 ex., ryb. Znětinecký, Pavlov, ZR (*J. Krejz*).

Racek bouřní – *Larus canus*

- [6760] 14. 1. 2018: 5 ex., ryb. Parný Mlýn, Krahulov, TR (*V. Krivan in NDOP*).
[6557] 12. a 13. 2. 2018: 1 ex., Strachovské rybníky, Pelhřimov, PE (*O. Štěrba in birds.cz*).

Rybák obecný – *Sterna hirundo*

- [6461] 23. 4. 2018: 1 ad., ryb. Veselský, Nové Veselí, ZR (*V. Kodet a D. Kodetová in birds.cz*).
- [6757] 23. 5. 2018: 1 pár (četné hlasové projevy, předávání potravy), ryb. Bor, Jihlávka, JI (*M. Dušek in birds.cz*).
- [6858] 6. 6. 2018: 1 ad. (foto), ryb. Smíchov, Borovná, JI (*L. Vitek in birds.cz*).
- [6762] 18. 6. 2018: 1 ad., ryb. Stejskal, Častotice, TR (*V. Mrlík*).
- [6762] 30. 6. a 2. 7. 2018: 1 ex., resp. 2 ex., ryb. Dubovec, Častotice, TR (*L. Křížová in birds.cz, V. Mrlík*).

Rybák bahenní – *Chlidonias hybrida*

- [6461] 28. 4. 2018: 1 ex., ryb. Veselský, Nové Veselí, ZR (*T. Kněžíček a A. Kněžíčková in birds.cz*).
- [6360] 13. 6. 2018: 4 ad. (foto, video), ryb. Pobočný, Staré Ransko, HB (*V. Kodet a D. Kodetová in birds.cz*).

Rybák bělokřídý – *Chlidonias leucopterus*

- [6762] 11. 8. 2018: 3 juv., ryb. Dubovec, Častotice, TR (*L. Křížová in birds.cz*).

Rybák černý – *Chlidonias niger*

- [6561] 22. 4. 2018: 3 ex., ryb. Znětínský, Pavlov, ZR (*J. Krejz*).
- [6461] 29. 4. 2018: 1 ex., EVL Vetelské rybníky, Město Žďár, ZR (*T. Kněžíček a A. Kněžíčková in birds.cz*).
- [6461] 13. 5. 2018: 12 ex., 1. 7. 2018: 2 ex., 25. 8. a 1. 9. 2018: 1 ex., ryb. Veselský, Nové Veselí, ZR (*I. Zidek*).
- [6360] 20. 7. 2018: 3 ex., PR Niva Doubravy, Sobíňov, HB (*I. Kunstmüller in birds.cz*).

Potáplice severní – *Gavia arctica*

- [6361] 12., 25. a 26. 11. 2018: 3 ex., resp. 2 ex., resp. 5 ex., ryb. Velké Dářko, Polnička, ZR (*F. Kopecký in ebird.org, V. Mikule in birds.cz, T. Kamenský*).
- [6762] 25. 11. 2018: 1 imm., ryb. Dubovec, Častotice, TR (*J. Roleček in birds.cz*).

↑ Čáp černý – *Ciconia nigra*

- [6563] 17. 8. 2018: 16 ex. krouží nad ryb. Mezibořský, Meziboří, ZR (*K. Balážová in NDOP*).

↑ Čáp bílý – *Ciconia ciconia*

- [6562] 7. 8. 2018: 21 ex. krouží nad zámekem, Moravec, ZR (*J. Dudek in birds.cz*).

Kormorán malý – *Microcarbo pygmeus*

[6762] 14. 4. 2018: 1 imm., ryb. Velké Rozběhlo, Vícenice u Náměště nad Oslavou, TR (*J. Roleček a B. Zemanová in birds.cz, in VAVŘÍK et al. 2020*).

Ibis hnědý – *Plegadis falcinellus*

[6557] 30. 12. 2018: 1 ex. – přelet, Služátky u Pelhřimova, PE (*D. Hromádka in birds.cz*).

Bukač velký – *Botaurus stellaris*

[6762] 21. 4. 2018: 1 ad., ryb. Maršovec, Pozdatín, TR (*T. Růžička in birds.cz*).

Bukáček malý – *Ixobrychus minutus*

[6762] 1. 9. 2018: 1 juv. (foto, kroužkovaný), ryb. Maršovec, Pozdatín, TR (*V. Mrlik, T. Růžička*).

Kvakoš noční – *Nycticorax nycticorax*

[6462] 28. 7. 2018: 1 juv., ryb. Křivka, Nové Město na Moravě, ZR (*T. Kamenský*).

[6762] 10. 8. 2018: 1 ad., ryb. Netušil, Okarec, TR (*L. Křížová in birds.cz*).

Volavka popelavá – *Ardea cinerea*

♥ [6561] 24. 4. 2018: 30 hnízdících párů, EVL Rybníky u Rudolce, Rudolec, ZR (*V. Hlaváč in NDOP*).

↑ [6461] 16. 10. 2018: cca 150 ex., ryb. Veselský, Nové Veselí, ZR (*I. Zidek*).

Volavka červená – *Ardea purpurea*

[6762] 10. 8. 2018: 1 ex., ryb. Netušil, Okarec, TR (*L. Křížová in birds.cz, in VAVŘÍK et al. 2020*).

[6657] 1. 9. 2018: 1 ex., mokřad Frejlach, Horní Cerekev, PE (*O. Štěrbá in birds.cz, in VAVŘÍK et al. 2020*).

↑ Volavka bílá – *Ardea alba*

[6461] 10. 10. 2018: min. 50 ex., ryb. Veselský, Nové Veselí, ZR (*I. Zidek*).

[6561] 1. 11. 2018: 48 ex., ryb. Vazebný (vypuštěn), Rudolec, ZR (*V. Kodet a D. Kodetová in birds.cz*).

Volavka stříbřitá – *Egretta garzetta*

[6361] 23. 9. 2018: 3 ex., ryb. Velké Dářko, Polnička, ZR (*M. Bacilek in ebird.org*).

Orlovec říční – *Pandion haliaetus*

červenové výskyty

[6757] 1. 6. 2018: 1 ex. – přelet, ryb. Bor, Jihlávka, JI (*M. Dušek in birds.cz*).

Orlík krátkoprstý – *Circaetus gallicus*

[6761] 5. 9. 2018: 1 ex. (foto, FK 26/2018), Ptáčov, TR (V. Křivan in NDOP; in VAVŘÍK et al. 2020).

Orel křiklavý – *Clanga pomarina*

[6361] 27. 4. 2018: 1 ex., PR Pod Kamenným vrchem (stál na rašelinné louce), Polnička, ZR (V. Kodet, D. Kodetová a P. Mückstein in birds.cz).

[6560] 20. – 29. 5. 2018: 1 ad. (24. 5. 2018: 2 ad., obr. 1), Kopaniny, Nadějov, JI (T. Kněžíček, A. Kněžíčková a M. Komín in birds.cz).

[6560] 25. 5. a 2. 7. 2018: 1 ad., Skalky, Nadějov, JI (F. Kopecký in ebird.org, T. Kněžíček in birds.cz).

[6860] 14. 8., 23. 8. a 25. 8. 2018: 1 ex., Štěměchy, TR (V. Křivan in NDOP).

Orel královský – *Aquila heliaca*

[6560] 30. 3. a 20. 5. 2018: 1 ad., Kopaniny, Nadějov, JI (T. Kněžíček a M. Komín in birds.cz).

↑ Moták pochop – *Circus aeruginosus*

[6560] 31. 8. 2018: 20 ex., Kopaniny, Nadějov, JI (T. Kněžíček a A. Kněžíčková in birds.cz).



Obr. 1. Adultní orel křiklavý (*Clanga pomarina*). Kopaniny-Nadějov. 24. 5. 2018. © T. Kněžíček

Fig. 1. An Lesser Spotted Eagle (*Clanga pomarina*) adult. Kopaniny-Nadějov. 24 May 2018. © T. Kněžíček

♥ **Moták lužní – *Circus pygargus***

V Kraji Vysočina 50 hnízdících párů, z toho 28 úspěšných hnízd s 87 vyvedenými mláďaty; 15 hnízd chráněno oplůtkem a 2 hnízda obsečena se 100% úspěšností (*I. Kunstmüller*).

↑ **Luňák červený – *Milvus milvus***

[6560] 6. 7. 2018: min. 52 ex., Kopaniny, Nadějov, JI (*T. Kněžíček a A. Kněžíčková in birds.cz*).

↑ **Luňák hnědý – *Milvus migrans***

[6560] 17. 7. 2018: 9 ex., Kopaniny, Nadějov, JI (*T. Kněžíček in birds.cz*).

♥ **Orel mořský – *Haliaeetus albicilla***

V Kraji Vysočina bylo zjištěno 10 obsazených hnízd a v dalších 15 možných teritoriích byl zaznamenán výskyt v hnízdním období. Z 10 obsazených hnízd byla 3 hnízdění neúspěšná a 7 úspěšných, kde bylo dohromady vyvedeno 14 mláďat: 1 × 3 juv., 5 × 2 juv., 1 × 1 juv. (*T. Kněžíček a kol.*).

↑ **Káně rousná – *Buteo lagopus***

[6560] 13. 3. 2018: cca 30 ex. (foto), Kopaniny, Nadějov, JI (*T. Kněžíček a M. Komin in birds.cz*).

Káně bělochvostá – *Buteo rufinus*

[6560] 31. 8. 2018: 1 ex. (foto), Kopaniny, Nadějov, JI (*T. Kněžíček a A. Kněžíčková in birds.cz, in VAVŘÍK et al. 2020*).

[6362] 18. 11. 2018: 1 ex., ryb. Sykovec, Tři Studně, ZR (*J. Mach in birds.cz, in VAVŘÍK et al. 2020*).

↑ **Káně lesní – *Buteo buteo***

[6560] 6. 11. 2018: cca 100 ex., Nadějov, JI (*V. Křivan in NDOP*).

Kalous pustovka – *Asio flammeus*

[6560] 14. 2. a 9. 3. 2018: 1 ex., 10. 3. 2018: 3 ex., 20. 3. 2018: 1 ex. (kroužkovan), 17. 7. 2018: 1 ex. (predován), Kopaniny, Nadějov, JI (*T. Kněžíček, M. Komin, J. Čejka, Z. Pavlů a V. Hejsková in birds.cz*).

[6962] 12. 6. 2018: 1 ad., mrtvý na silnici, Skryje nad Jihlavou, TR (*R. Tomický in birds.cz*).

Vlha pestrá – *Merops apiaster*

[6863] 29. 4. 2018: 6 ex., EVL Údolí Jihlavy, Mohelno, TR (*O. Kulhánek a T. Grim in ebird.org*).

♥ Dudek chocholatý – *Upupa epops*

[6863] 15. 5. 2018: 1 hnízdící pár (foto, M krmí F sedící v dutině dubu cca 5 m vysoko), PR Velká skála, Lhánice, TR (V. Kodet a D. Kodetová in *birds.cz*). Ještě v první pol. 50. let 20. st. bylo známo hnízdění dudků na řadě lokalit. Ačkoliv mohl hnízdit i později, poslední doložený záznam jeho hnízdění v Kraji Vysočina je z r. 1954 ve Věži v okrese Havlíčkův Brod (KUNSTMÜLLER & KODET 2005). Jedná se tak o prokázané hnízdění v Kraji Vysočina po 64 letech.

↑ Poštolka obecná – *Falco tinnunculus*

[6560] 31. 8. 2018: cca 30 ex., Kopaniny, Nadějov, JI (T. Kněžíček a A. Kněžíčková in *birds.cz*).

Poštolka rudonohá – *Falco vespertinus*

[6760] 24. 8. 2018: 1 juv. (foto), pole U Soukopy, Sokolí, TR (L. Křížová in *birds.cz*).

[6563] 25. 8. 2018: 1 juv. (foto, kroužkována), U Navrátila, Dolní Libochová, ZR (T. Kněžíček in *birds.cz*).

[6560] 31. 8. 2018: 1 ex., Kopaniny, Nadějov, JI (T. Kněžíček a A. Kněžíčková in *birds.cz*).

Raroh velký – *Falco cherrug*

[6560] 5. 9. 2018: 1 F, Kopaniny, Nadějov, JI (T. Kněžíček a M. Komín in *birds.cz*).

♥ Ťuhýk šedý – *Lanius excubitor*

[6760] 8. 6. 2018: 5 ex. (rodinka, hnízdo na borovici), Račerovice, TR (V. Křivan in *NDOP*).

[6558] 11. 6. 2018: rodinka (1. hnízdění), 1. 8. 2018: rodinka (2. hnízdění), Rounek, JI (I. Kunstmüller).

[6760] 13. 6. 2018: 5 ex. (rodinka), Třebíčský Čichov, TR (V. Křivan in *NDOP*).

[6360] 22. 6. 2018: rodinka, PR Niva Doubravy, Sobíňov, HB (I. Kunstmüller in *birds.cz*).

Kavka obecná – *Coloeus monedula*

♥ [6359] 2018: 89 obsazených hnízdišť s celkovým počtem 188 hnízdících párů, Havlíčkův Brod, HB (HULVOVÁ 2018b).

↑ [6459] 13. 1. 2018: 670 ex., K Dočkalce, Michalovice u Havlíčkova Brodu, HB (P. Hulvová in *birds.cz*, HULVOVÁ 2018b).

Havran polní – *Corvus frugilegus*

[6459] 5. 3. 2018: 1 ex., Suchá u Havlíčkova Brodu, HB (V. Kodet in *birds.cz*).

[6858] 30. 4. 2018: 3 ex., ryb. Smíchov, Borovná, JI (M. Prokop a J. Chalupský in *birds.cz*).

↑ Vrána šedá – *Corvus cornix*

[6560] 2. 7. 2018: 58 ex., Skalky, Nadějov, JI (*T. Kněžíček in birds.cz*).

[6560] 17. 7. a 22. 10. 2018: 62 ex., Kopaniny, Nadějov, JI (*T. Kněžíček in birds.cz*).

[6259] 6. 8. 2018: cca 80 ex., ryb. Jiříkovský, Jiříkov u Kamene, HB (*E. Bernadová in birds.cz*).

↑ Krkavec velký – *Corvus corax*

[6760] 2. 2. 2018: 30 ex., louky pod Urbánkovým paloukem, Víška u Kněžic, JI (*V. Křivan in NDOP*).

Chocholouš obecný – *Galerida cristata*

kromě pravidelného výskytu v k. ú. Mohelno a Moravské Budějovice

[6260] 14. 5. a 9. 7. 2018: 1 ad., resp. 2 ad., průmyslový areál, ul. Pod Tratí, Ždírec nad Doubravou, k. ú. Horní Studenec, HB (*I. Kunstmüller in birds.cz*).

[6462] 20. 5. 2018: 1 ad., zemědělský areál, Pohledec, ZR (*J. Čejka in birds.cz*).

[6360] 11. 6. a 22. 6. 2018: 1 ad., zemědělský areál s pastvinou, Oudoleň, HB (*I. Kunstmüller in birds.cz*).

[6959] 17. 6. 2018: 1 pár krmí 2 vyvedená mláďata, zemědělský areál, Mladoňovice na Moravě, TR (*I. Kunstmüller a T. Skříček in birds.cz*).

↑ Břehule říční – *Riparia riparia*

[6760] 2. 9. 2018: cca 20 ex., pastviny pod ryb. Loudilka, Pokojovice, TR (*V. Křivan in NDOP*).

Budníček menší × b. iberský – *Phylloscopus collybita* × *Ph. ibericus*

[6458] 18. 5. – 20. 7. 2018: 1 zp. M (☉, foto, video), střídal zpěv b. iberského a b. menšího, vzhledově se podobal b. iberskému, nález hnízda budníčka v místě pravidelného zpěvu (*J. Studecký*), kde hnízdila samice budníčka menšího (odchyt: *O. Kauzál a T. Kauzálová*, obr. 2), odebrána krev samce, samice i mláďat pro genetickou analýzu (*O. Kauzál a T. Kauzálová*), samec pozorován při krmení vyvedených mláďat (5. 7. 2018, video, *J. Studecký*), les Boroviny, 480 m n. m., Bezděkov u Krásné Hory, HB (*V. Hlaváč, V. Kodet, D. Kodetová, B. Kolmanová, J. Krejz, J. Šimek, P. Tichý, J. Studecký, F. Kopecký, P. Brandl, O. Kauzál, T. Kauzálová, Jar. Zeman, L. Zemanová, M. Podhrázský, J. Šafránek, J. Kačírková, L. Schröpfer, J. Haber, G. Kašpar in birds.cz, E. Freiová in ebird.org, KAUZÁL 2018, VAVŘÍK et al. 2019*). Mitochondriální DNA samce odpovídala budníčku menšímu (*T. Kauzálová in litt.*), tzn. matkou tohoto jedince byla samice b. menšího a nejedná se o čistokrevného b. iberského. Jedná se o druhý záznam v ČR. Obdobně zpívajícího samce budníčka se střídáním zpěvů obou druhů zaznamenal J. Flousek ve dnech 1. – 2. 7. 1992 v Javořím dole v Krkonoších, k. ú. Velká Úpa, 1000 m n. m. (*FLOUSEK*



Obr. 2. Kříženec budníčka menšího (*Phylloscopus collybita*) a b. iberského (*Ph. ibericus*). Bezděkov u Krásné Hory. 8. 7. 2018. © O. Kauzál
 Fig. 2. A hybrid of the Common Chiffchaff (*Phylloscopus collybita*) and the Iberian Chiffchaff (*Ph. ibericus*). Bezděkov u Krásné Hory. 8 July 2018. © O. Kauzál

1996). Jedinec byl určen jako budníček iberský, avšak v souvislosti s tímto druhým pozorováním byl údaj revidován a budníček iberský není nadále členem naší avifauny (VAVRÍK *et al.* 2019).

↑ Drozd kvíčala – *Turdus pilaris*

[6660] 21. a 22. 1. 2018: min. 80 000 ex., resp. 20 000 – 40 000 ex. (foto, video), cca 10ha rakytníkový sad, Luka nad Jihlavou, JI (*T. Kněžíček a A. Toman in birds.cz; V. Kodet in birds.cz*). V sadu s nesklizenými plody se ptáci koncentrovali po zámrazu a napadnutí sněhové pokrývky. Společně s dalšími pěvci, zejména strnadem obecným (*Emberiza citrinella*), pěnkavou jikavcem (*Fringilla montifringilla*), pěnkavou obecnou (*Fringilla coelebs*), hýlem obecným (*Pyrrhula pyrrhula*), špačkem obecným (*Sturnus vulgaris*) nebo kosem černým (*Turdus merula*) to byli i predátoři – opakovaně byl zaznamenán sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*), jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*) a krahujec obecný (*Accipiter nisus*).

* Drozd brávník – *Turdus viscivorus*

[6258] 7. 1. 2018: 1 zp. M, Frýdnava, HB (*J. Pomykal in birds.cz*).
 [6863] 16. 12. 2018: 1 ex., Rapotice, TR (*L. Křížová in birds.cz*).

Slavík tmavý – *Luscinia luscinia*

[6362] 20. a 22. 5. 2018: 1 zp. M, PR Meandry Svatky u Milov, Moravské Křižánky, ZR (*J. Čejka in birds.cz*).

Lejssek malý – *Ficedula parva*

[6361] 6. 6. a 16. 6. 2018: 1 zp. M, NPR Žákova hora, Cikháj, ZR (*F. Kopecký in ebird.org, P. Mückstein a J. Příhoda in NDOP*).

[6659] 28. 8. 2018: 1 zp. M, NPR Velký Špičák, Třešť, JI (*P. Stupka in birds.cz*).

↑ Bramborníček hnědý – *Saxicola rubetra*

[6362] 29. 6. 2018: 12 ex. (ad. + juv.), PR Meandry Svatky u Milov, České Milovy, ZR (*V. Kodet a D. Kodetová in birds.cz*).

♥ Bělořit šedý – *Oenanthe oenanthe*

[6260] 4. 6. a 9. 7. 2018: 1 pár nosí potravu, resp. 1 F, průmyslový areál, ul. Pod Tratí, Ždírec nad Doubravou, k. ú. Horní Studenec, HB (*J. Kunstmüller in birds.cz*).

Konipas luční severoevropský – *Motacilla flava* subsp. *thunbergi*

[6858] 28. 4. 2018: 1 ex. (foto), ryb. Šilhan, Borovná, JI (*F. Hruška, P. Hobza, B. Hrušková a I. Šimková in birds.cz*).

[6260] 8. 5. 2018: 4 M + 1 F, pastviny u obce, Lhůta, HB (*J. Vrána in birds.cz*).



Obr. 3. Samec konipasa citronového (*Motacilla citreola*). Borovná. 18. 4. 2018. © L. Vitek

Fig. 3. A Citrine Wagtail (*Motacilla citreola*) male. Borovná. 18 April 2018. © L. Vitek



Obr. 4. Linduška horská (*Anthus spinoletta*). Nové Město na Moravě. 6. 4. 2018. © T. Kamenský

Fig. 4. A Water Pipit (*Anthus spinoletta*). Nové Město na Moravě. 6 April 2018. © T. Kamenský

Konipas citronový – *Motacilla citreola*

[6858] 18. 4. 2018: 1 M (obr. 3), ryb. Šilhan (vypuštěn), Borovná, JI (*J. Váňová a L. Vitek in birds.cz, in VAVŘÍK et al. 2020*).

Linduška horská – *Anthus spinoletta*

[6462] 6. 4. 2018: 1 ex. (obr. 4), ryb. Křivka, Nové Město na Moravě, ZR (*T. Kamenský in birds.cz*).

Hýl rudý – *Carpodacus erythrinus*

kromě pravidelného hnízdiště v PR Meandry Svatky u Milov

[6362] 1. 5. 2018: 1 zp. M, ryb. Kyšperský, Moravské Křižánky, ZR (*J. Čejka in birds.cz*).

[6360] 13. 5. – 20. 7. 2018: 1 pár či 1–2 zp. M, PR Niva Doubravy, Sobíňov, HB (*I. Kunstmüller in birds.cz*).

[6362] 22. 5. 2018: 1 zp. M☉, ryb. Medlovský, Fryšava pod Žákovou horou, ZR (*V. Kodet & D. Kodetová in birds.cz*).

[6859] 22. 5. 2018: 1 zp. M, Sedlatice, JI (*I. Kunstmüller*).

[6362] 24. 5. 2018: 1 zp. M☉, ryb. Sykovec, Tři Studně, ZR (*V. Kodet & D. Kodetová in birds.cz*).

[6362] 9. 6. 2018: 1 ex., Kadov u Sněžného, ZR (*S. Sembera in ebird.org*).

[6362] 15. 6. 2018: 1 pár, EVL Niva Fryšávky, Kuklík, ZR (*J. Čejka in birds.cz*).

Konopka žlutozobá – *Linaria flavirostris*

[6860] 11. 11. 2018: 1 ex., u ovčína, Štěměchy, TR (*V. Křivan in NDOP*).

Strnad luční – *Emberiza calandra*

[6260] 8. 5. 2018: 1 zp. M, Kocourov u Slavíkova, HB (*J. Vrána in NDOP*).

[6558] 22. 5. 2018: 1 zp. M, PR Prameniště Jankovského potoka, Opatov u Jihlavy, JI (*M. Štěrbá in birds.cz*).

[6462] 2. 6. 2018: 1 ad., ryb. Trnka, Nové Město na Moravě, ZR (*J. Čejka in birds.cz*).

[6558] 29. 6. 2018: 1 zp. M, PR Šimanovské rašeliniště, Šimanov na Moravě, JI (*M. Štěrbá in birds.cz*).

SOUHRN

Celkem bylo v roce 2018 zaznamenáno v Kraji Vysočina ve volné přírodě minimálně 214 druhů ptáků. Z druhů zařazených do Červeného seznamu ptáků ČR (ŠŤASTNÝ et al. 2017) byl zjištěn výskyt 4 druhů regionálně vymizelých (RE), 22 kriticky ohrožených (CR), 21 ohrožených (EN), 34 zranitelných (VU) a 15 téměř ohrože-

ných (NT). Jednalo se o 89 zvláště chráněných druhů podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění, a to o 19 druhů kriticky ohrožených, 43 silně ohrožených a 27 ohrožených. V této práci jsou uvedeny jen vybrané záznamy.

Mezi nejvýznamnější údaje z Kraje Vysočina v roce 2018 patří prokázané hnízdění jednoho páru dudka chocholatého, jehož hnízdění bylo v regionu naposled doloženo v roce 1954. Významné bylo pozorování křížence budníčka menšího × b. iberského, které bylo důkladně zdokumentováno a přispělo k vyloučení budníčka iberského jako samostatného druhu z avifauny ČR. Pouze jediný výskyt v rámci Kraje Vysočina byl v roce 2018 zjištěn u druhů berneška velká, husice liščí, polák malý, morčák malý, morčák prostřední, potápka rudokrká, ibis hnědý, bukač velký, bukáček malý, volavka stříbřitá, kormorán malý, orlík krátkoprstý, kulík bledý, kulík písečný, slučka malá, rybák bělokřídlý, vlha pestrá, raroh velký, slavík tmavý, konipas citronový, linduška horská a konopka žlutozobá.

SUMMARY

In 2018, at least 213 birds species were recorded in the Vysočina Region. A confirmed breeding of the Eurasian Hoopoe (*Upupa epops*) was one of the most important records, because the last breeding of this species was found there in 1954. A hybrid of the Common Chiffchaff (*Phylloscopus collybita*) and the Iberian Chiffchaff (*Ph. ibericus*) was observed from 18 May to 20 July, its voice and song were recorded, many photographs were taken, the bird was captured and its DNA was analysed. Based on this record, the Iberian Chiffchaff (as a pure species) was excluded from the bird list of the Czech Republic. These species were recorded just once in the Vysočina Region in 2018: the Canada Goose (*Branta canadensis*), the Common Shelduck (*Tadorna tadorna*), the Ferruginous Duck (*Aythya nyroca*), the Smew (*Mergellus albellus*), the Red-breasted Merganser (*Mergus serrator*), the Red-necked Grebe (*Podiceps griseigena*), the Grey Plover (*Pluvialis squatarola*), the Common Ringed Plover (*Charadrius hiaticula*), the Jack Snipe (*Lymnocyptes minimus*), the Mew Gull (*Larus canus*), the White-winged Tern (*Chlidonias leucopterus*), the Pygmy Cormorant (*Microcarbo pygmaeus*), the Glossy Ibis (*Plegadis falcinellus*), the Eurasian Bittern (*Botaurus stellaris*), the Little Bittern (*Ixobrychus minutus*), the Black-crowned Night Heron (*Nycticorax nycticorax*), the Short-toed Snake Eagle (*Circetus gallicus*), the European Bee-eater (*Merops apiaster*), the Saker Falcon (*Falco cherrug*), the Thrush Nightingale (*Luscinia luscinia*), the Citrine Wagtail (*Motacilla citreola*), the Water Pipit (*Anthus spinoletta*) and the Twite (*Linaria flavirostris*).

LITERATURA

- FLOUSEK J., 1996: Budníček iberský, *Phylloscopus brehmii* (Homeyer 1871), v České republice. *Sylvia* 32: 55–60
- HULVOVÁ P., 2018a: Hnízdní populace rorýse obecného (*Apus apus*) v aglomeraci Havlíčkův Brod. URL: www.prirodavysociny.cz/pdf/PCSOV-RorysObecny-HavlickuvBrod2018.pdf
- HULVOVÁ P., 2018b: Populace kavky obecné (*Corvus monedula*) v aglomeraci Havlíčkův Brod. URL: www.prirodavysociny.cz/pdf/PCSOV-KavkaObecna-HavlickuvBrod2018.pdf
- KAUZÁL O., 2018: *Phylloscopus* sp., possible hybrid *P. collybita* × *P. ibericus*. URL: http://ondrejkauzal.org/gallery/_spec202-phy_ibe.html
- KODET V., KNĚŽÍČEK T., MRLÍK V., KRÍVAN V. & HRUŠKA F., 2021: Vybrané ornitologické údaje z Kraje Vysočina za rok 2017. *Crex* 39: 245–264
- KODET V., KNĚŽÍČEK T., ZÍDEK I., HRUŠKA F. & KUNSTMÜLLER I., 2020: Zajímavé ornitologické údaje z Kraje Vysočina v letech 2009–2016. *Crex* 38: 237–272
- KODET V. & KUNSTMÜLLER I. (ed.), 2008: Ornitologická pozorování na Vysočině v letech 2005 a 2006. *Cinclus* 19: 113–144
- KODET V. & KUNSTMÜLLER I., 2010: Ornitologická pozorování na Vysočině v letech 2007 a 2008. *Cinclus* 20: 69–114
- KUNSTMÜLLER I. & KODET V., 2005: Ptáci Českomoravské vrchoviny. Historie a současnost hnízdního rozšíření v Kraji Vysočina. *ČSOP Jihlava et Muzeum Vysočiny. Jihlava*
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & NĚMEC M., 2017: Červený seznam ptáků České republiky. In: Chobot K. & Němec M. (eds): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. *Příroda* 34: 107–154
- VAVŘÍK & FK ČSO, 2018: Zpráva Faunistické komise ČSO za rok 2017. *Sylvia* 54: 69–83
- 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

Zajímavé ornitologické údaje z Jihomoravského kraje a okresů Uherské Hradiště a Zlín v roce 2018 včetně zimy 2017/2018

Interesting ornithological data in South Moravia and Uherské Hradiště and Zlín districts in 2018 including winter 2017/2018

Vlasta ŠKORPÍKOVÁ (ed.)

Lukov 44, 669 02 Znojmo; e-mail: vlasta_skorpikova@volny.cz

ÚVOD

Tento příspěvek si klade za cíl zhodnotit dané období pohledem ornitologa. Středem zájmu přitom nejsou vzácní hosté a náhodní zatoulanci, i když i tyto druhy tu mají své místo, ale značná pozornost je věnována druhům, které zde hnízdí nebo zimují pravidelně a dlouhodobě, přičemž jejich populace či počty jsou sledovány a zaznamenávány, takže o nich máme dobrý přehled. Ten však není nikde jednoduše a uceleně dostupný. Zohledněny jsou i druhy hnízdící nově, ať už je jejich původ jakýkoliv. V přehledu se objeví i druhy, které v daném období zaujaly výskytem v neobvyklé době nebo v neobvykle vysokém počtu. A v neposlední řadě je kritériem pro zařazení do výčtu i kategorie ohrožení dle IUCN, to znamená, že pozornost je věnována i druhům světově ohroženým, třebaže z perspektivy ČR nebo jižní Moravy může jít o druh méně zajímavý (např. polák velký nebo hrdlička divoká).

METODIKA

Prezentované údaje se týkají území v působnosti Jihomoravské pobočky ČSO, tj. Jihomoravského kraje a okresů Uherské Hradiště a Zlín, a pocházejí z roku 2018 a předcházející zimy 2017/18. Za zimu je pro účely tohoto přehledu považováno období od začátku prosince 2017 do konce února 2018, u zimních hostů je zohledněno i navazující období podzimního a jarního tahu.

Prezentovaný přehled v daném rozsahu by určitě nemohl vzniknout bez údajů zadávaných do faunistické databáze ČSO (www.birds.cz/avif), takže na tomto místě chci poděkovat jejím zřizovatelům a administrátorům a pak také všem, kdo sem

svá pozorování vkládají. Bohužel však práce s databází přináší některá úskalí, zásadní otázkou je například věrohodnost – jak ohledně určení druhu, tak ohledně uváděných počtů. Při někdy nelehkém rozhodování, co uvést a co pominout, jsem volila cestu „na jistotu“. Pokud se uváděný údaj výrazně vymykal standardu a nebyl podložen dalšími pozorováními daného druhu v daném území či dané době nebo v odpovídajícím počtu, přičemž autor pozorování ho nedoložil fotografií nebo vysvětlující poznámkou, ze které by bylo patrné, že si výjimečnost svého údaje uvědomuje, nepoužila jsem ho. Kromě údajů z „avifu“ a údajů vlastních jsem dále využila zdrojů publikovaných klasicky nebo na internetu, údajů z nálezové databáze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (NDOP) a o doplnění požádala řadu kolegů. K výsledné podobě přehledu tak větší či menší mírou přispěli Gašpar Čamlík, David Horal, Julius Klejduš, Petr Macháček, Vladimír Mikule, Karel Poprach, Pavel Štěpánek a Jaroslav Zañát, všem za vstřícnost a ochotu velmi děkuji.

Pokud byl nějaký údaj již publikován, je přednostně citován tento zdroj.

Pokud jsou autory údaje dva pozorovatelé, jsou uvedeni jako xx & yy, je-li pozorovatelů více, je uvedeno jen jméno prvního z nich a zkratka aj., pokud daného ptáka (ptáky) zaznamenalo více pozorovatelů nezávisle na sobě v tentýž den či v daném období, jsou jejich jména uvedena v abecedním pořadí a oddělena středníkem.

Druhy jsou v přehledu řazeny systematicky, přičemž je použit systém a názvosloví aktuálně používané Faunistickou komisí ČSO (<http://fkcsso.cz/fk/ptacicr.html>).

U druhů, jejichž pozorování podléhá posouzení Faunistickou komisí ČSO, je uvedeno evidenční číslo v případě schválení zaslání údaje, nebo poznámka o tom, že pozorování prozatím schváleno nebylo – pokud bylo FK zasláno, příp. ze FK k posouzení zasláno nebylo. Pozorování zamítnutá FK ČSO se nepublikují. Seznam druhů podléhajících schvalování včetně seznamu druhů České republiky jsou k dispozici na webových stránkách FK (<http://fkcsso.cz/>).

Výskyt vzácných druhů, kdy pozorování jedinci pocházejí s velkou pravděpodobností z umělého chovu, není uváděn.

Pokud byl tentýž (prokazatelně nebo s velkou pravděpodobností) pták pozorován v delším období, jsou přesněji uvedeny jen údaje týkající se prvního a posledního záznamu, další pozorování jen v případě, že přináší nějakou informaci navíc.

U druhů protahujících zájmovým územím pravidelně je v případě početnějšího průtahu uveden jen nejvyšší zaznamenaný počet.

Vybrané údaje jsou v rámci jednotlivých oblastí řazeny chronologicky, pokud jsou uvedeny pro významné lokality jednotlivých okresů, jsou řazeny v pořadí Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Uherské Hradiště, Vyškov, Zlín a Znojmo. Údaje o nejvyšších zaznamenaných počtech jsou řazeny sestupně.

U pozorování týkajících se hnízdění či lokalit, které by zveřejněním mohly být ohroženy, je uvedena jen širší oblast výskytu nebo okres. Tímto způsobem je zajištěno, že se o daném údaji bude vědět, ale lokalita bude ušetřena rušivých vlivů.

Velkým problémem je četnost různých pojmenování pro jednu a tutéž lokalitu. V textu je důsledně používán název jeden, který patří mezi užívané a jeví se nejjednodušší a nejméně matoucí. Pro Novomlýnské nádrže jsou tedy používány názvy horní, střední a dolní nádrž vodního díla Nové Mlýny (VDNM) ve směru po proudu řeky Dyje, pro Lužické = Písečné = Písečenské rybníky u Hodonína název Hodonínské rybníky (všechny rybníky leží v k. ú. Hodonín).

Každá lokalita je charakterizována názvem, pokud není pojmenována podle názvu sídla, na jehož katastrálním území leží, je uvedeno k. ú., následuje zkratka příslušného okresu. Často opakované lokality ležící na více katastrech jsou uváděny bez k. ú., jejich přehled je uveden zde:

dolní nádrž VDNM, BV – Dolní Věstonice / Milovice / Nové Mlýny / Strachotín / Šakvice;

horní nádrž VDNM, BV – Brod nad Dyjí / Dolní Dunajovice / Mušov / Pasohlávky;

Lednické rybníky (Nesyt, Hlohovecký, Prostřední, Mlýnský a Zámecký rybník), BV – Hlohovec / Charvátská Nová Ves / Lednice na Moravě / Sedlec u Mikulova;

střední nádrž VDNM, BV – Dolní Věstonice / Horní Věstonice / Mušov / Pouzdrány / Strachotín.

ZKRATKY A SYMBOLY

ad. = adultní = dospělý; birds.cz = faunistická databáze České společnosti ornitologické, www.birds.cz/avif/; F = samice; imm. = imaturní/nedospělý; JM = jižní Morava (jihomoravský); JmP ČSO = Jihomoravská pobočka České společnosti ornitologické; juv. = juvenilní /mladý; M = samec; NPP = národní přírodní památka; NP Podyjí = Národní park Podyjí, PO = ptačí oblast, PP = přírodní památka, PR = přírodní rezervace, pull. = pullus /nevzletné mládě; VDNM = vodní dílo Nové Mlýny

♥ – prezentovány jsou buď výsledky hnízdní sezony u druhů, které jsou monitorovány, nebo prokázána hnízdní v kvadrátech, kde druh dle hnízdních atlasů ČR z let 1985–1989 (ŠŤASTNÝ et al. 1996), 2001–2003 (ŠŤASTNÝ et al. 2006) a 2014–2017 (ŠŤASTNÝ et al. 2021) nehnízdl, příp. zajímavé výskyty v hnízdní době (např. v kvadrátech, které byly dle výše uvedených hnízdních atlasů ČR druhem neobsazené) či zajímavá hnízdní; * – uvedená data se týkají zimního období, u zimních hostů včetně navazujícího období podzimního a jarního tahu; ♠ – uvedeny jsou nejvyšší zaznamenané počty. Pokud není druh uveden žádným symbolem, jsou prezentována všechna pozorování v daném období.

POČASÍ V PRŮBĚHU ROKU 2018 (dle <http://portal.chmi.cz>)

Rok 2018 byl s průměrnou teplotou 9,6 °C a s odchylkou +1,7 °C od normálu 1981–2010 mimořádně nadnormální podobně jako předchozí roky 2014 a 2015, v řadě teplotních průměrů se pro území České republiky stal absolutně nejteplejším rokem. Během roku byly zaznamenány pouze dva měsíce se zápornou odchylkou průměrné měsíční teploty od normálu – únor a březen. V ostatních měsících byla hodnota průměrné teploty vyšší než normál a kromě listopadu jsou všechny hodnoceny jako teplotně nadnormální. Mimořádně teplý byl leden (odchylka +3,8 °C), duben (+4,8 °C), květen (+3,2 °C) a srpen (+3,3 °C). Na jižní Moravě byla zima 2017/18 teplá. Prosinec se o +1,9 °C odchyloval od dlouhodobého průměru let 1981–2010, leden dokonce o +3,6 °C. Až v únoru se dostavilo ochlazení, které přetrvávalo do března, teploty byly podprůměrné. Všechny další měsíce roku byly nadprůměrně teplé s odchylkou +1,7 – +5,1 °C.

Roční srážkový úhrn pro ČR 521 mm zařazuje rok 2018 mezi roky srážkově silně podnormální, je hodnocen jako rok suchý, a to jak z hlediska srážkových, tak i odtokových poměrů. Projevil se zde efekt dlouhodobé kumulace srážkového deficitu trvající minimálně od roku 2015. Ve všech měsících, s výjimkou ledna, byly průměrné měsíční průtoky na měřených profilech pod dlouhodobým průměrem a v naprosté většině nedosahovaly ani 50 % těchto průměrů. Celkově nejmenší průtoky byly zaznamenány v povodí Dyje, kde v závěrovém profilu Ladná byly průměrné měsíční průtoky pod dlouhodobým průměrem i v lednu, během roku se zde pohybovaly v rozmezí od 30 do 58 % průměrných měsíčních průtoků. Velké vícedúčelové nádrže v povodí Dyje (Vranov, Dalešice) vstupovaly do nového roku již se značným deficitem. Nádrž Vranov měla v důsledku předcházejícího roku naplněnu pouze třetinu zásobního prostoru, v prvním pololetí se doplnila na 70 %, od června se však již opět prázdnila. V prosinci dosáhla 60 % naplnění. Dolní nádrž soustavy Nové Mlýny se celé první pololetí držela nad 80 % naplnění, v letních měsících se však rychle prázdnila, a to až na 38 % zásobního prostoru koncem srpna. Po zbytek roku se zvolna plnila a končila v prosinci rovněž na zhruba 60 % naplnění zásobního prostoru. U Brněnské nádrže s rekreačním využitím byl v kolísání její hladiny patrný letní a zimní režim.

PŘEHLED ÚDAJŮ

* Berneška rudokrká – *Branta ruficollis*

[7168] 19.11.; 22.11. a pak až do 28.11.2017: 4 ex., 6 ex. a 1 ex., Hodonínské rybníky, HO (*J. Zaňát; T. Baldrián & O. Ryška a M. Sochor in birds.cz*).

[7065] 6. 2. 2018: 5 ex., Starý rybník, Pohořelice, BO (*O. Boháč in NDOP*).

Berneška velká – *Branta canadensis*

[7060] 15. 7. 2018: 2 ex., Podhradí nad Dyjí, ZN (*Z. Janoška in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

[7060] 6.–14. 10. 2018: 2 ex., Podhradí nad Dyjí, ZN (*M. Stehlík in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

*** Berneška bělolící – *Branta leucopsis***

[7065] 1. 1. 2018: 1 ex., Vrkoč, Pohořelice, BO (*P. Forejtek in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz*).

[7068] 3. a 28. 2. 2018: 2 ex. a 1 ex., Jarohněvický rybník a pole u cyklostezky, Dubňany, HO (*K. Šimeček a T. Baldrián in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz*).

[7065] 6. 2. 2018: 2 ex., Starý rybník, Pohořelice, BO (*O. Bobáč in NDOP*).

[7065/7165] 8. 3. 2018: 1 ex., střední nádrž VDNM, BO/BV (*J. Zeman in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz*).

[7266] 13. 3. 2018: 1 ex., Mlýnský rybník, Charvátská Nová Ves/Lednice, BV (*R. Hasilová a V. Vyháněk & V. Sajfrt in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz*).

[7068] 27. 4. 2018: 1 ex., Kosteliska, Dubňany, HO (*J. Zaňát in litt.*).

[7266] 16.–19. 6. 2018: 2 ex., Mlýnský rybník, Charvátská Nová Ves/Lednice, BV (*V. Vyháněk a M. Pavláček in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

[6866] 5.–10. 8. 2018: 7–8 ex., Brno-Tuřany, BM (*M. Homolka in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

↑ * Husa velká/tundrová/běločelá – *Anser anser/serrirostris/albifrons*

[7065/7165] 4. 1. 2018, na rozletu: **15 375 ex.** na střední nádrži VDNM, BO/BV (*G. Čamlík & M. Palička in birds.cz*).

[7168] 7. 1. 2018: 5961 ex., Hodonínské rybníky, HO (*J. Zaňát in litt.*).

Husa velká – *Anser anser*

↑ [7065] 16. 11. 2018: **2000 ex.**, Starý rybník, Pohořelice, BO (*M. Stehlík & P. Šrámek in birds.cz*).

♥ V roce 2018 byly zaznamenány dva případy stromového hnízdění (HORAL et al. 2020):

[7268] Tvrdonice, U Hrnca – husy hnízdily v hníždě čápa bílého, hnízdění skončilo ve fázi inkubace;

[7268] Tvrdonice, Saufong – husy jevíly zájem o dravčí hnízdo na jasanu ve výšce cca 17 m, zřejmě zde ale nebyla ani snesena vejce.

↑ * Husa tundrová – *Anser serrirostris*

[7065/7165] 10. 3. 2018: **2000 ex.**, střední nádrž VDNM, BO/BV (*K. Šimeček aj. in birds.cz*).

✱ **Husa malá – *Anser erythropus***

[7165] 4. 2. 2018: 2 ad., Drnholec, BV; FK 02/2018 (*R. Doležal & H. Doležalová in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

[7165] 10. 2. 2018: 2 ex., Drnholec, BV (*A. Prágr & T. Baldrián in birds.cz*).

[7165] 23. 2. 2018: 1 ex., Dyje pod Drnholcem, BV (*J. Zeman in birds.cz*).

[7165] 3. 3. 2018: 3 ex., Na Dlouhých, Brod nad Dyjí, BV (*T. Kněžíček & A. Klímová in birds.cz*).

✱ **Labuť zpěvná – *Cygnus cygnus***

[7065] 14. 1. 2018: 1 ad., Ivaň, BO (*P. Štěpánek in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

♥ **Husice nilská – *Alopochen aegyptiaca***

Na jižní Moravě hnízdily min. **3 páry**.

[7065] Jeden pár vyhníždil tradičně na výtažnicích Velký Dvůr, Pohořelice, BO (7 pull., 20. 6. 2018, *J. Klejduš in litt.*)

[7065/7165] Dva páry hnízdily na střední nádrži VDNM, BO/BV: 20. 5. 2018 byla pozorována rodinka se 4 pull. (*G. Čamlík & P. Berka in birds.cz*); 24. 5. 2018 bylo nalezeno hnízdo s 10 vejci a 5. 6. byl zjištěn pár se dvěma pull. (*J. Chytil a J. Macháček in birds.cz*).

♥ **Husice liščí – *Tadorna tadorna***

Na jižní Moravě hnízdilo min. **14 párů**.

Hodonínsko: [7068] Mutěnické rybníky, nádrž Bažantnice – 1. pár vychoval 11 mláďat, 2. pár měl 8 mláďat a vychoval 6 mláďat; [7168] Hodonínské rybníky – 1 pár + 6 pull., později jen 3 pull. (*J. Zaňát in litt.*).

Břeclavsko: [7266] na Nesytu bylo zaznamenáno 7 rodinek, na Mlýnském rybníku 2 rodiny (*P. Macháček in litt.*). [7167] Pár s 9 pull. byl pozorován na nádrži ve Velkých Bílovicích, BV (*P. Berka in birds.cz*).

Znojensko: [7164] 1 pár s 11 pull. byl zjištěn na odkalovacích nádržích v Hrušovanech nad Jevišovkou (15. 6.), vyvedeno bylo min. 7 juv. (3. 8., *V. Škorpíková*).

↑ [7266] 21. 4. 2018: **76 ex.**, Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (*J. Bína in birds.cz*).

Husice rezavá – *Tadorna ferruginea*

V roce 2018 byly husice rezavé na jižní Moravě zaznamenány v každém měsíci kromě února a června v počtu 1–3 ex., nejčastěji na Nesytu či na Pohořelických rybnících (*vice autorů in birds.cz*).

Kachnička mandarinská – *Aix galericulata*

♥ V roce 2018 vyhnízdlilo na jižní Moravě **6 párů**, z toho pět v Brně (*V. Mikule in litt.*) a jeden v Adamově, BK (*J. Koleček in birds.cz*).

↑ 8. 2. 2018: **53 ex.** (30 M a 23 F) na brněnských zimovištích, tj. na Svatce, Pónávce a Svitavě, BM (*V. Mikule in birds.cz*).

Čírka modrá – *Anas querquedula*

♥ [6867] Vyvedená mládata byla pozorována v červenci 2018 na lokalitě Šámy, Slavkov u Brna, VY (*P. Navrátil in birds.cz*).

↑ [7266] 28. 4. 2018: **21 ex.**, Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (*V. Železný in birds.cz*).

↑ Lžičák pestrý – *Spatula clypeata*

[7266] 10. 11. 2018: **340 ex.**, Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (*K. Šimeček in birds.cz*).

↑* Hvízdák eurasijský – *Mareca penelope*

[7166] 28. 12. 2017 a 8. 3. 2018: **450 ex.**, dolní nádrž VDNM, BV (*Š. Vidner aj. a J. Bína in birds.cz*).

↑ Čírka obecná – *Anas crecca*

[7266] 10. 11. 2018: **1800 ex.**, Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (*K. Šimeček in birds.cz*).

[7266] 28. 10. 2018: 1500 ex., Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (*P. Bergmann in birds.cz*).

Polák dlouhozobý – *Aythya valisineria*

[7166] 21. 12. 2018: 1 F, dolní nádrž VDNM, BV; FK 57/2018 (*J. Zeman in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz*).

↑ Polák velký – *Aythya ferina*

[7166] 11. 1., resp. 15. 12. 2018: **1530 ex.**, resp. 1140 ex., dolní nádrž VDNM, BV (*J. Chytil & P. Macháček, resp. L. Novák in birds.cz*).

♥ Polák malý – *Aythya nyroca*

[7266] 24. 6. 2018: 1 M, Prostřední rybník, Hlohovec/Charvátská Nová Ves/Lednice, BV (*M. Doležel in birds.cz*).

↑ Polák chocholačka – *Aythya fuligula*

[7166] 23. 12. 2018: **1800 ex.**, dolní nádrž VDNM, BV (*P. Forejtek in birds.cz*).

[7165] 4. 3. 2018: 1100 ex., horní/střední nádrž VDNM, BO/BV (*P. Štěpánek in birds.cz*).

↑* **Polák kahalok** – *Aythya marila*

[7166] 27. 1. 2018: **13 M a 16 F**, dolní nádrž VDNM, BV (*K. Šimeček in birds.cz*).

* **Turpan hnědý** – *Melanitta fusca*

[6970] 26. 11. 2017 – 4. 3. 2018: 1–8 ex., šterkovna, Ostrožská Nová Ves, UH (*P. Brychta – M. Palička in birds.cz*).

[7065/7066/7165/7166] 4. 12. 2017 – 9. 3. 2018: max. 12 ex., nádrže VDNM, BO/BV (*J. Zeman – L. Bílek aj. in birds.cz*).

[6871] 11. 12. 2017 – 15. 1. 2018: 1–4 ex., šterkovna, Spytihněv, ZL (*J. Zeman – P. Mezulian in birds.cz*).

[7168] 23. 1. 2018: 1 ex., Hodonínské rybníky, HO (*J. Sochor in birds.cz*).

[6765] 31. 1. – 25. 2. 2018: 6 ex., Brněnská přehrada, Bystrc, BM (*V. Mikule aj. in birds.cz*).

* **Turpan černý** – *Melanitta nigra*

[7166] 3. 12. 2017: 1 ex., dolní nádrž VDNM, BV (*L. Macháčková in birds.cz*).

[6871] 10. – 18. 12. 2017: 1 ex., šterkovna, Spytihněv, ZL (*Z. Jabůrek – A. Goebel aj. in birds.cz*).

↑* **Hohol severní** – *Bucephala clangula*

[7166] 11. 1. 2018: **255 ex.**, dolní nádrž VDNM, BV (*J. Chytil & P. Macháček in birds.cz*).

↑* **Morčák malý** – *Mergellus albellus*

[7166] 29. 1. 2018: **40 ex.**, dolní nádrž VDNM, BV (*J. Grünwald & J. Macháň in birds.cz*).

Morčák velký – *Mergus merganser*

♥ Na jižní Moravě vyhnízdlilo **min. 5 párů** – tři rodinky byly zjištěny na Jihlavě (BO), jedna na Veličce (HO) a jedna na Dyji, ZN – (*G. Čamlík in litt.*).

↑ [6970] 25. 1. 2018: **200–300 ex.**, šterkovna, Ostrožská Nová Ves, UH (*M. Škrott in birds.cz*).

* **Morčák prostřední** – *Mergus serrator*

[7065/7165/7066/7166] 4. 11. 2017 – 8. 5. 2018: 1–3 ex., dolní/střední nádrž VDNM, BO/BV (*M. Palička & V. Michalík – J. Bína in birds.cz*).

[7068] 24. 11. 2017: 1 ex., Mutěnické rybníky, HO (*A. Prágr in birds.cz*).

[7266] 1. 4. 2018: 2 M a 3 ex., Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (*P. Štěpánek in birds.cz*).

[6871] 18. 4. 2018: 1 F, šterkovna, Spytihněv, ZL (*M. Palička in birds.cz*).

♥ **Lelek lesní – *Caprimulgus europaeus***

Hnízdění mimo tradiční hnízdiště

[7161] Čížov, ZN – pravděpodobné hnízdění (*A. Reiter in birds.cz*).

♥ **Rorýs obecný – *Apus apus***

[7167] 20. 8. 2018: hnízdo s pull., Podivín, BV (*P. Berka in birds.cz*).

↑ **Holub doupňák – *Columba oenas***

[6866] 29. 9. 2018: 750 ex., Újezd u Brna, BO (*J. Bína in birds.cz*).

↑ **Holub hřivnác – *Columba palumbus***

[6966] 30. 9. 2018: 1000 ex., Nový Dvůr, Křepice, BV (*P. Forejtek in birds.cz*).

↑ **Hrdlička divoká – *Streptopelia turtur***

[6871] 12. 8. 2018: 50 ex., stěrkovišť, Spytihněv, ZL (*Z. Jabůrek in birds.cz*).

↑ **Hrdlička zahradní – *Streptopelia decaocto***

[7066] 18. 11. 2018: 500 ex., Šakvice, BV (*A. Prágr & P. Brychta in birds.cz*).

[6970] 8. 10. 2018: 380 ex., Nad Hrabůvkami, Kunovice, UH (*M. Palička in birds.cz*).

♥ **Chrástal vodní – *Rallus aquaticus***

Hnízdění mimo tradiční hnízdiště

[6868] Bučovice-Vícemilice, VY – prokázané hnízdění (*V. Dobeš in birds.cz*).

↑ **Chrástal polní – *Crex crex***

[7161] 20. 5. 2018: 26 volajících M v oblasti Horní Břečkov – Lukov – Podmolí – Bezkov – Milíčovice – Horní Břečkov (obr. 1), ZN (*V. Škorpíková*).

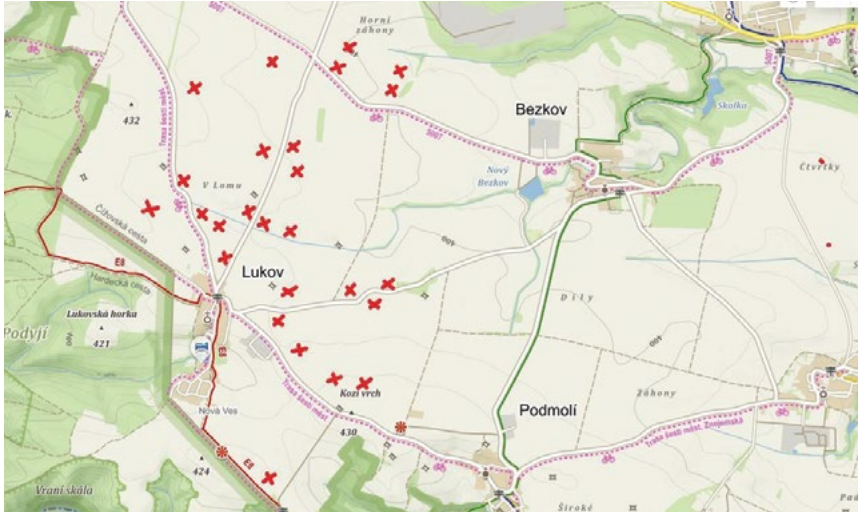
[7267/7367] 1. 6. 2018: 16 volajících M v oblasti Soutoku, BV (*D. Horal in litt.*).

♥ **Chrástal kropenatý – *Porzana porzana***

[7068] 5. 5. 2018: 1 volající M, Mutěnické rybníky, HO (*V. Železný in birds.cz*).

Chrástal malý – *Zapornia parva*

[7266] 14. 4. a 14. 5. 2018: 1 F +1K – odchyt, Koňské pastvisko, Hlohovec, BV (*V. Sajfrt a V. Vybíňal in litt.*).



Obr. 1. Lokalizace 26 volajících samců chřástala polního (*Crex crex*). 20. 5. 2018. © V. Škorpíková
 Fig. 1. Localization of 26 Corn Crane (*Crex crex*) calling males. 20 May 2018. © V. Škorpíková

[7068] 16. – 20. 4. 2018: 1 vol. M, PR Písečný rybník, Milotice, HO (*G. Čamlík – A. Prágy in birds.cz*).

[7165] 27. 4. 2018: vol. M, střední nádrž VDNM – Písky, BV (*G. Čamlík aj. in birds.cz*).

[7168] 22. 10. 2018: 1 ex., Hodonínské rybníky, HO (*M. Dvorský in birds.cz*).

Jeřáb popelavý – *Grus grus*

♥ [7069]: Pár obsadil hnízdiště v okrese Hodonín známé z loňského roku, ale s největší pravděpodobností vlivem sucha na lokalitě nezahníždil (*G. Čamlík in litt.*).

↑ [6871] 8. 12. 2018: **150 ex.** – přelet, Napajedla, ZL (*P. Baran & B. Bindas in birds.cz*).

↑ Potápka malá – *Tachybaptus ruficollis*

[7168] 10. 10. 2018: **116 ex.**, Hodonínské rybníky – ryb. Lužický malý, HO (*T. Baldrián in birds.cz*).

Potápka rudokrká – *Podiceps grisegena*

[6970] 3. 1. – 11. 2. a 28. 11. 2018: 1–3 ex., štěrkovna, Ostrožská Nová Ves, UH (*M. Hrouzek & R. Keus – P. Bergmann a P. Brychta in birds.cz*).

- [7069] 12. 5. 2018: 1 ex., Stolařka, Bzenec, HO (*G. Čamlík in birds.cz*).
- [7168] 13. 8. – 15. 9. 2018: 1–2 ex., Hodonínské rybníky (*J. Kapr – V. Železný in birds.cz*).
- [7164/7165] 18. 8., 5. a 15. 9. 2018: 1 ex., řeka Dyje mezi Drnholcem a Brodem n. D., BV (*J. Bína in birds.cz*).
- [6768] 16. – 21. 9. 2018: 1 ex., Pruský rybník, Prusy-Boškůvky, VY (*V. Dobeš a J. Fisher in birds.cz*).
- [6871] 23. 9. – 16. 11. 2018: 1 ex., štěrkovna, Spytihněv, ZL (*L. Šrámek – L. Šrámek in birds.cz*).
- [7166] 14. 11. 2018: 1 ex., dolní nádrž VDNM, BV (*J. Bína in birds.cz*).
- [7065] 18. 11. 2018: 1 ex., Starý rybník, Pohořelice, BO (*P. Brychta & A. Prágr a P. Mezulian in birds.cz*).
- [7165] 24. 11. 2018: 1 ex., horní nádrž VDNM, BV/BO (*R. Doležal & H. Doležalová in birds.cz*).

* **Potápka žlutorohá – *Podiceps auritus***

- [7165/7166] 2. 12. 2017 – 4. 1. 2018: 1–2 ex., dolní nádrž VDNM, BV (*L. Macháčková – D. Plch in birds.cz*).
- [6970] 13. 1. – 6. 2. 2018: 1–2 ex., štěrkovna, Ostrožská Nová Ves, UH (*G. Čamlík & M. Palička – M. Sochor in birds.cz*).
- [7068] 19. 4. 2018: 2 ad., Jarohněvický rybník, Dubňany, HO (*R. Doležal & H. Doležalová in birds.cz*).

↑ **Potápka černokrká – *Podiceps nigricollis***

- [6970] 22. 1. 2018: 7 ex., štěrkovna, Ostrožská Nová Ves, UH (*M. Sochor in birds.cz*).

Dytík úhorní – *Burhinus oedicnemus*

- [6866] 19. 5. 2018: 1 mrtvý ex., letiště Brno-Tuřany, BM (*P. Forejtek a J. Polásek in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

Ústříčník velký – *Haematopus ostralegus*

- [7266] 2. a 10. 7. 2018: 1 ex., Nesyť, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (*V. Vyhnaněk a J. Grünwald & E. Freiová in Vavřík & FK ČSO 2020 a in birds.cz*).

♥ **Pisila čáponohá – *Himantopus himantopus***

Na jižní Moravě proběhlo **min. 36 hnízdění**.

- Brno-venkov: [7064] 2 páry hnízdily u Vlasatic (*P. Forejtek in birds.cz a V. Škorpíková*).
- Břeclavsko: [7266] 2 páry hnízdily na Mlýnském rybníku, Charvátská Nová Ves/Lednice, BV (*P. Macháček in litt.*).

Hodonínsko: [7068] proběhlo celkem 26 hnízdění, vyvedeno bylo min. 12 juv.: 1 pár hnízdit neúspěšně u Milotic na lagunách s kejdou; 2 páry hnízdily neúspěšně u Dubňan na bývalých lagunách s kejdou; 23 hnízdění proběhlo na Mutěnických rybnících (*J. Zaiát in litt.*).

Znojensko: [7164] 6 párů zahnízdilo na odkalovacích nádržích u Hrušovan n. J. (*V. Škorpíková*).

♥ Tenkozobec opačný – *Recurvirostra avosetta*

Na jižní Moravě hnízdilo min. 11 párů.

Břeclavsko: [7266] 6 párů, z toho jen jeden úspěšně, hnízdilo na Mlýnském rybníku, Charvátská Nová Ves/Lednice, BV (*P. Macháček in litt.*).

Hodonínsko: [7068] 3 páry hnízdily neúspěšně na Mutěnických rybnících (*J. Zaiát in litt.*).

Znojensko: [7164] 2 páry hnízdily na odkalovacích nádržích u Hrušovan n. J. (*V. Škorpíková*).

♥ Čejka chocholátá – *Vanellus vanellus*

[7068] 1 pár hnízdit ve velmi netypickém prostředí v lesním komplexu na pasece požářiště u Bzence, HO – obr. 2 (*G. Čamlík in birds.cz*).



Obr. 2. Netypické hnízdiště čejky chocholáté (*Vanellus vanellus*) v lesním komplexu u Bzence. © G. Čamlík

Fig. 2. An untypical nesting site of the Northern Lapwing (*Vanellus vanellus*) in a woodland near Bzenec. © G. Čamlík

Kulík bledý – *Pluvialis squatarola*

[7266] 7. 5. 2018: 1 ex., Mlýnský rybník, Charvátská Nová Ves/Lednice, BV (L. Řičánek & L. Řičánková in birds.cz).

[7266] 4. 10. 2018: 3 ex., Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (J. Bína in birds.cz).

[7166] 4. 10. – 7. 11. 2018: 1–2 ex., dolní nádrž VDNM, BV (J. Bína – J. Zeman aj. in birds.cz).

[7165] 18. 10. 2018: 1 ex. na J břehu horní nádrže VDNM, BO/BV (J. Zeman aj. in birds.cz).

[7063] 7. 11. 2018: 2 ex., Oleksovický rybník, ZN (M. Stehlík in birds.cz).

Kulík hnědý – *Charadrius morinellus*

[6768] 23. 8. 2018: 3 ex., Zouvalka, VY; FK 19/2018 (R. Doležal in VAVŘÍK & FK ČSO 2020).

Koliha malá – *Numenius phaeopus*

[7266] 25. 3. 2018: 1 ex., Mlýnský rybník, Charvátská Nová Ves/Lednice, BV (R. Hasilová in birds.cz).

[7164] 25. 3. 2018: 1 ex., odkalovací nádrže, Hrušovany n. J., ZN (K. Šimeček aj. in birds.cz).

Kamenáček pestrý – *Arenaria interpres*

[7168] 24. 5. 2018: 2 ex., Hodonínské rybníky, HO (O. Boháč in NDOP).

[7065/7066] 24. 8. – 13. 9. 2018: 1 ex. 1K, dolní nádrž VDNM, Strachotín, BV (V. Železný – P. Suworov & V. Fajnkus in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz).

[6868] 3. a 4. 9. 2018: 1 ex. 1K, Uhřice, VY (V. Dobeš a P. Brychta in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz).

[7266] 5. 9. 2018: 1 ex., Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (V. Sajfrt in litt.).

Jespák rezavý – *Calidris canutus*

[7065/7066] 20. a 29. 8. 2018: 1 ex., dolní nádrž VDNM, BV (Š. Vidner a J. Bína in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz).

↑ Jespák bojovný – *Philomachus pugnax*

[7266] 29. 4. 2018: **250 ex.**, Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (V. Vyhnaněk in birds.cz).

Jespáček ploskozobý – *Calidris falcinellus*

[7168] 24. 5. 2018: 1 ex., Hodonínské rybníky, HO (O. Boháč in NDOP).

Jespák písečný – *Calidris alba*

- [7168] 7. 4. 2018: 2 ex., Hodonínské rybníky, HO (*M. Dvořák & M. Judas in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).
- [7068] 2. 9. 2018: 1 ex., Jarohněvický rybník, Dubňany, HO (*K. Šimeček in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).
- [7068] 11.–16. 9. 2018: 1 ex. 1K, Mutěnice, HO (*O. Rýška & P. Kašparová – P. Mezulian & L. Šrámek in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz*).
- [7066/7166] 10. 10. 2018: 1 ex., dolní nádrž VDNM, BV (*J. Bina in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

↑ Slučka malá – *Lymnocyptes minimus*

- [6865] 3. 4. 2018: **8 ex.**, Ostopovice, BO (*P. Štěpánek in birds.cz*).

Bekasina větší – *Gallinago media*

- [7161] 18. 4. 2018, 1 ex., Strouha, Podmolí, ZN (*V. Škorpíková in birds.cz*).
- [7266] 2. 5. 2018, 1 ex. – odchyt, Koňské pastvisko, Hlohovec, BV (*V. Vyhnálek & V. Sajfrt in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz*).

♥ Bekasina otavní – *Gallinago gallinago*

- [7067] 5. 4. 2018: 1 tokající ex., niva Spáleného potoka, Krumvíř, BV (*P. Berka in birds.cz*).

Vodouš malý – *Xenus cinereus*

- [7266] 19. 5. a 20.–21. 5. 2018: 1 ex., Mlýnský rybník, Charvátská Nová Ves/Lednice, a Nesyť, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV; FK 09/2018 (*V. Vyhnálek aj. a J. Zeman in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).
- [7168] 24. 5. 2018: 1 ex., Hodonínské rybníky, HO (*O. Boháč in NDOP*).

Lyskonoh úzkozobý – *Phalaropus lobatus*

- [7068] 24. 6. 2018: 1 ad. ♀, Mutěnické rybníky, HO (*O. Rýška & M. Pavláček a T. Baldrián aj. in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz*).
- [6868] 3.–5. 9. 2018: 2 ex., Uhřický rybník, VY (*V. Dobeš aj. in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

Lyskonoh ploskozobý – *Phalaropus fulicarius*

- [6868] 10. 8. 2018: 1 ad., Uhřický rybník, VY; FK 25/2018 (*V. Dobeš in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

↑ Pisík obecný – *Actitis hypoleucos*

- [7066/7166] 28. 7. 2018: **82 ex.**, dolní nádrž VDNM, BV (*J. Bina in birds.cz*).

↑ **Vodouš kropenatý – *Tringa ochropus***

[7068] 5. 7. 2018: **21 ex.**, ryb. Bažantnice, Dubňany, HO (*P. Brychta in birds.cz*).

↑ **Vodouš rudonohý – *Tringa totanus***

[7168] 24. 3. a 1. 4. 2018: **42 ex.**, Hodonínské rybníky, HO (*A. Prágr in birds.cz* a *J. Zaňát in litt.*).

Vodouš štíhlý – *Tringa stagnatilis*

[7068] 8. 5. 2018: 1 ex., Mutěnické rybníky, HO (*P. Mezulian in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

↑ **Vodouš bahenní – *Tringa glareola***

[7266] 30. 6. 2018: **130 ex.**, Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (*V. Vyhnálek in birds.cz*).

↑ **Vodouš šedý – *Tringa nebularia***

[7263] 14. 4. 2018: **35 ex.**, Jaroslavické rybníky, ZN (*P. Šrámek & F. Suchý in birds.cz*).

♥ **Racek chechtavý – *Chroicocephalus ridibundus***

Na jižní Moravě hnízdilo **min. 5942 párů**.

Hodonínsko: [7068] v kolonii na Mutěnických rybnících bylo nalezeno 3499 hnízd s vejci (*G. Čamlík aj. in birds.cz*).

Břeclavsko: [7065/7165] na střední nádrži VDNM bylo nalezeno celkem 2178 hnízd s vejci (*G. Čamlík aj. in birds.cz*).

Znojensko: [7263] na Jaroslavických rybnících bylo nalezeno celkem 257 hnízd s vejci (*G. Čamlík & Š. Benko in birds.cz*); 1 pár hnízdil na odkalovacích nádržích u Hrušovan n. J. a 7 párů hnízdilo na Miroslavském rybníku (*V. Škorpíková in birds.cz*).

Uherskohradištsko: [6970] na ostrovech vodárenské nádrže u Ostrožské Nové Vsi hnízdilo 34 párů (*M. Palička in birds.cz*).

♥ **Racek černohlavý – *Ichthyaetus melanocephalus***

Na jižní Moravě hnízdilo **min. 42 párů**.

Břeclavsko: [7065/7165] na střední nádrži VDNM bylo nalezeno 16 hnízd s vejci (*G. Čamlík aj. in birds.cz*).

Hodonínsko: [7068] v kolonii na Mutěnických rybnících bylo nalezeno 26 hnízd s vejci (*J. Zaňát in litt.*).

Racek velký – *Ichthyaetus ichthyaetus*

[7065/7066/7165/7166] 14. 1. – 17. 2. 2018: 1 ex. 2/3 K, Novomlýnské nádrže, BO/BV; FK 39/2017 (*J. Zeman & L. Zemanová – J. Bina in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz*), výskyt zde od 26. 12. 2017 (*ŠKORPÍKOVÁ 2021*).

♥ **Racek bouřní – *Larus canus***

[6969] **2 páry** hnízdily na horní nádrži VDNM pod Drnholcem, BV (*G. Čamlík in birds.cz*).

♥ **Racek bělohavý/středomořský – *Larus cachinnans/michabellis***

[7065/7165] Na jižní Moravě hnízdilo **151 párů**, všechny na střední nádrži VDNM, BO/BV (*G. Čamlík aj. in birds.cz*).

[6970] Na Uherskohradištsku na ostrovech vodárenské nádrže u Ostrožské Nové Vsi hnízdilo min. 21 párů (*M. Palička in birds.cz*).

↑ **Rybák velkozobý – *Hydroprogne caspia***

[7068] 2. 4. 2018: **4 ex.**, Kosteliska, Dubňany, HO (*J. Zaiát in litt.*).

♥ **Rybák obecný – *Sterna hirundo***

V Jihomoravském kraji bylo v roce 2018 zaznamenáno až **175 hnízdění** (některé páry mohly založit náhradní snůšky nebo hnízdit opakovaně), z toho 85 na plovoucích ostrovech.

Břeclavsko: [7065/7165] 61 na střední nádrži VDNM, [7165] 2 na horní nádrži VDNM, [7266] 36 na Lednických rybnících, [7065] 11 na Pouzdřanském rybníku a po jednom [7167] na Trkmanci (Rakvice) a [7166] na Pastvisku u Lednice (*G. Čamlík in litt.*).

Hodonínsko: [7069] 26 na Stolařce, Bzenec, [7068/7168] 27 na rybníku Třetí Zbrod a jedno na Lužickém malém, Mutěnice, a [7167] 6 na nádrži Velký Bílovec, Čejkovice (*G. Čamlík in litt.*).

Znojensko: [7064] 3 na Miroslavském rybníku (*G. Čamlík in litt.*).

[6970] Na Uherskohradištsku hnízdilo na dvou ostrovech vodárenské nádrže u Ostrožské Nové Vsi min. 13 párů (*M. Palička in birds.cz*).

Rybák bahenní – *Chlidonias hybrida*

[6867] 8. 5. 2018: 3 ex., Šámy, Slavkov u Brna, VY (*P. Navrátil in birds.cz*).

[7266] 13. 5. 2018: 4 ex., Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (*J. Bina in birds.cz*).

[7065/7066] 20. 5. 2018: 4 ex., dolní nádrž VDNM, BV (*J. Bina in birds.cz*).

[7168] 21. 5. 2018: 2 ex., Hodonínské rybníky, HO (*P. Procházka in birds.cz*).

[6970] 21. 5. 2018: 1 ex., štěrkovna, Ostrožská Nová Ves, UH (*M. Palička in birds.cz*).

[7068] 12. 6. 2018: 2 ex., Mutěnické rybníky, HO (*M. Doležel in birds.cz*).

[7168] 15. 6. 2018: 1 ex., Hodonínské rybníky, HO (*K. Šimeček in birds.cz*).

[7068] 9. 7. 2018: 1 ex., Mutěnické rybníky, HO (*J. Grünwald in birds.cz*).

Rybák bělokřídlý – *Chlidonias leucopterus*

[7266] 24. 5. 2018: 1 ex., Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (*J. Chytil in birds.cz*).

[7168] 27. 5. 2018: 3 ex., Hodonínské rybníky, HO (*P. Procházka in birds.cz*).

↑* Potáplice malá – *Gavia stellata*

[7165] 27. 1. 2018: 2 ex., horní nádrž VDNM, BO/BV (*R. Doležal a J. Šimek & P. Brandl in birds.cz*).

↑* Potáplice severní – *Gavia arctica*

[6765] 2.–7. 12. 2017: 1 pár + 1 juv., Brněnská přehrada, Bystrc, BM (*J. Urbášek – P. Suvorov & V. Fajkus in birds.cz*).

↑ Čáp černý – *Ciconia nigra*

[6868] 24. 8. 2018: 30 ex., Uhřický rybník, VY (*V. Dobeš in birds.cz*).

Kormorán malý – *Microcarbo pygmeus*

[7068] 20.–29. 7., 31. 8. – 8. 9. 2018: 1–2 ex. 1K, Mutěnické rybníky, HO (*K. Šimeček aj. in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz*).

[7165] 18. 8. – 28. 09. 2018: 1–2 ex. 1K, řeka Dyje, Drnholc, BV (*J. Bína – M. Stehlik in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz*).

[7165] 4. 10. 2018: 1 ex., dolní nádrž VDNM, BV (*V. Dobeš in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

[6970] 8. 12. 2018: 1 ex., štěrkovna, Ostrožská Nová Ves, UH (*J. Růžička & J. Růžičková in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

♥ Kormorán velký – *Phalacrocorax carbo*

Na jižní Moravě hnízdilo 118 párů.

[7166/7266] Na Lednických rybnících hnízdilo 91 párů, z toho 59 na Hlohoveckém a 32 na Zámeckém, BV (*P. Macháček in litt.*)

[7065/7165] Na Ivaňském ostrově střední nádrže VDNM, BO, hnízdilo 27 párů (*G. Čamlík & P. Berka in birds.cz*).

Kolpík bílý – *Platalea leucorodia*

[7068] 4.–6. 5. 2018: 1–2 ex., Mutěnické rybníky, HO (*O. Ryška aj. – M. Doležal in birds.cz*).

[7068] 27. 5. 2018: 3 ex., Kosteliska, Dubňany, HO (*J. Zaižát in litt.*).

- [7068] 6. a 8. 8. 2018: 3 ex. a 2 ex. – přelet, Dubňany, HO (*O. Ryška in birds.cz*).
 [7166] 26. 8. 2018: 2 ex., Pastvisko u Lednice, BV (*V. Sajfrt a P. Štěpánek in birds.cz*).

♥ **Kvakoš noční – *Nycticorax nycticorax***

Kvakoši hnízili v roce 2018 na jižní Moravě v pěti koloniích, ve třech z nich hnízilo **min. 398 párů**.

- [7065/7165] Ivaňský ostrov, střední nádrž VDNM, Pasohlávky, BO: 202 hnízd (*G. Čamlík aj. in birds.cz*).
 [7065] Starý rybník u Pohořelic, BO: pohnízdni kontrola nebyla provedena.
 [7166] Zámecký rybník, Lednice, BV: 162 hnízd (*P. Macháček in litt.*).
 [7168] Hodonínské rybníky, ryb. Písečný velký, HO: 34 hnízd (*J. Zaiňát in litt.*).
 [7263] Jaroslavické rybníky, ZN: pohnízdni kontrola nebyla provedena.
 [6970] Ostrožská Nová Ves, vodárenská nádrž, UH: 75 hnízd (*M. Palička & G. Čamlík in birds.cz*).

Volavka vlasatá – *Ardeola ralloides*

- [7064] 27. a 29. 4. 2018: 1 ad., Novoveský rybník, Vlasatice, BO (*V. Škorptková a R. Doležal & H. Doležalová in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).
 [7266] 29. 4. 2018: 1 ex., Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (*O. Beneš in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

Volavka rusohlavá – *Bubulcus ibis*

- [7166] 29. 7. 2017: 1 ex., Pastvisko u Lednice, BV; FK 46/2017 (*P. Mezulian aj. in VAVŘÍK & FK ČSO 2018 a in birds.cz*).
 [7068/7168] 26. 8. – 17. 9. 2017: 1 ex., Mutěnické a Hodonínské rybníky, HO; FK 48/2017 (*J. Řehounek & J. Řehounek – V. Železný in VAVŘÍK & FK ČSO 2018 a in birds.cz*).
 [7266] 28. 8. 2017: 1 ex., Prostřední rybník, Hlohovec/Charvátská Nová Ves/Lednice, BV; FK 47/2017 (*M. Pavláček in VAVŘÍK & FK ČSO 2018 a in birds.cz*).

♥ **Volavka popelavá – *Ardea cinerea***

Hnízdění volavky popelavé bylo v roce 2018 na jižní Moravě zjištěno na 14 lokalitách, na 13 byl sečten počet hnízd – hnízilo **min. 512 párů**, v okrese Uherské Hradiště na dvou lokalitách hnízilo 41 párů.

- [7065] Pohořelice, Starý rybník, BO: kolonie aktivní, údaj o počtu hnízd chybí.
 [7267] Břeclav, Soutok – U Trubky, BV: 2 páry (*J. Zaiňát in litt.*).
 [7367] Lanžhot, Soutok – Sekulská Morava, BV: 58 párů (*J. Zaiňát in litt.*).
 [7166] Lednice, Zámecký rybník, BV: 141 hnízd (*P. Macháček in litt.*).
 [7065/7165] Pasohlávky, střední nádrž VDNM – Ivaňský ostrov: 59 hnízd (*G. Čamlík aj. in birds.cz*).

- [7268] Tvrdonice, U Hrnca, BV: 24 párů (*J. Zaňát in litt.*).
[7168] Mikulčice, Skařiny, HO: 92 párů (*J. Zaňát in litt.*).
[7068] Milotice, Písečný rybník, HO: 15 párů (*J. Zaňát in litt.*).
[7169] Strážnice, Škaredá seč, HO: 28 hnízd (*J. Zaňát in litt.*).
[7069] Strážnice, zámecký park, HO: 22 párů (*J. Zaňát in litt.*).
[6868] Uhřický rybník, VY: 5 hnízd (*V. Dobeš in birds.cz.*)
[7264] Hrabětice, Trávní dvůr, ZN: 39 hnízd (*V. Škorpíková*).
[6963] Moravský Krumlov, Týnský rybník, ZN: min. 8 hnízd (*V. Škorpíková*).
[6962] Slatina, rybník Želízkovec, ZN: 19 hnízd (*V. Škorpíková*).

Mimo JM kraj

- [6970] Kněžpole, PR Trnovec, UH: 39 hnízd (*M. Palička in birds.cz.*).
[6970] Ostrožská Nová Ves, vodárenská nádrž, UH: 2 hnízda (*M. Palička & G. Čamlík in birds.cz.*).

↑ **Volavka bílá – *Ardea alba***

- [7065/7165] 11. 1. 2018: **240 ex.**, střední nádrž VDNM, BV/BO (*J. Chytil & P. Macháček in birds.cz.*).

Volavka stříbřitá – *Egretta garzetta*

- ♥ [7166] Min. 6 párů hnízdilo na Zámeckém rybníku u Lednice, BV (*P. Macháček in litt.*).
↑ [7266] 2. 8. 2018: **31 ex.**, Lednické rybníky, BV (*P. Macháček in litt.*).

Pelikán sp. – *Pelecanus sp.*

- [7168] 7. 5. 2018: 1 imm., Hodonínské rybníky; FK 50/2018 (*V. Brlík in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

Orel křiklavý – *Clanga pomarina*

- [6668] 12. 6. 2018: 1 ex., Chvalkovice na Hané, VY (*M. Procházka in birds.cz.*).
[7071] 17. 6. 2018: 1 imm., Nivnice, UH (*M. Palička, R. Krajča in birds.cz.*).
[7071] 27. 6. 2018: 1 ad., Dolní Němčí, UH (*K. Poprach in litt.*).
[6768] 13. 8. 2018: 2 ex., Prusy-Boškůvky, V. (*V. Dobeš in birds.cz.*).
[7071] 1. 9. 2018: 1 ex. a 1 ex. +2K – přelet, Dolní Němčí a Vlčnov, UH (*M. Palička in birds.cz.*).

♥ **Orel královský – *Aquila heliaca***

- Na jižní Moravě v roce 2018 postavilo hnízdo 6 párů, jen **3 páry** pokročily do stádia inkubace (BV), dva byly úspěšné a každý vyvedl 2 juv. (*D. Horal in litt.*).

♥ **Orel skalní – *Aquila chrysaetos***

- [7072] 3. 3. 2018: 1 ex., Volenov, Suchá Loz, UH (*J. Horák in birds.cz*).
- [6972] 10. 3. 2018: 1 imm., Maršov, Biskupice, ZL (*R. Slavkovský in birds.cz*).
- [6971] 23. 3. 2018: 1 imm., Za Hájem, Prakšice, UH (*P. Pavelčík in birds.cz*).
- [6973] 29. 7. 2018: 1 imm. Bojkovice, UH (*J. Křížka in birds.cz*).
- [7170] 19. 8. 2018: 1 imm., Kuželov, HO (*D. Horal in birds.cz*).
- [6971] 29. 8. 2018: 1 ad. a 1 imm., Za Žleby, Vlčnov, UH (*J. Křížka in birds.cz*).
- [7071] 2. 9. 2018: 1 ex. 2K, Blatnička, HO (*M. Palička in litt.*).
- [6971] 8. 10. 2018: 1ex. 2K a 1ex. +2K, Vlčnov, UH – obr. 3 (*M. Palička in litt.*).



Obr. 3. Immaturní orel skalní (*Aquila chrysaetos*). Vlčnov. 8. 10. 2018. © M. Palička

Fig. 3. An immature Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*). Vlčnov. 8 October 2018. © M. Palička

Moták stepní – *Circus macrourus*

- [6768] 15. 10. 2018: 1 F 1K, Zouvalka, VY; FK 48/2018 (*V. Dobeš in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

♥ **Moták lužní – *Circus pygargus***

- V roce 2018 bylo na jižní Moravě prokázáno hnízdění **43** párů: BK – 1, BO – 6, HO – 1, VY – 1, ZN – 34 (*K. Poprach in litt., J. Buchta a V. Dobeš in birds.cz*), 17 párů hnízdilo v okrese UH (*POPRACH 2021*).

Luňák červený – *Milvus milvus*

- ♥ Na jižní Moravě hnízdilo v roce 2018 min. **28 párů** (*RAK 2023*).
- ♣* Při sčítání na nocovištích bylo 25.–26. 11. 2017 na pěti lokalitách na Břeclavsku a Brněnsku sečteno celkem **145–146 ex.**, 5.–6. 1. 2018 na čtyřech lokalitách max. 141 ex. (*D. Horal in litt.*).
- † [6969] 12. 4. 2018: 1 otrávený ex., Skalka u Kyjova, HO (*G. Čamlík in birds.cz*).
- † [7070] 28. 9. 2018: 2 otrávené ex., Vnorovy, HO (*www.karbofuran.cz*).

Luňák hnědý – *Milvus migrans*

♥ Na jižní Moravě hnízdilo v roce 2018 min. **16 párů**: BO – 1, BV – 14, ZN – 1 (RAK 2023).

Orel mořský – *Haliaeetus albicilla*

↑✳ Koordinované sčítání při záletech na sledovaná nocoviště ve dvou hlavních oblastech výskytu (*D. Horal aj. in litt. a G. Čamlík aj. in litt.*):

Leden 2018: celkem 65–70 ex. (Soutok, Lanžhot, BV: 13. 1. – 16 ex.; VDNM a okolí, BO/BV, 14. 1. – 49–54 ex.).

Únor 2018: celkem **83–84 ex.** (Soutok, Lanžhot, BV: 19. 2. – 27 ex.; VDNM a okolí, BO/BV, 18. 2. – 56–58 ex.).

♥ Na jižní Moravě hnízdilo v roce 2018 min. **13 párů** (BO – 4, BV – 5, HO – 1 a ZN – 3), 11 jich bylo úspěšných. Vyvedeno bylo 23 juv. – 2× 3 juv., 8× 2 juv. a 1× 1 juv. Hnízdní aktivita byla zjištěna v osmi dalších teritoriích (BV – 6, HO – 2), k zahnízdní zde však nedošlo nebo nebylo hnízdo dohledáno (*V. Beran, G. Čamlík, D. Horal, P. Forejtek, H. Matušík, M. Palička a V. Škorpíková in litt.*).

Káně bělochvostá – *Buteo rufinus*

[7072] 21. 2. 2018: 1 ad., Lopeník, UH (*Z. Piro in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

[7166] 6. 5. 2018: 1 ex., Milovice, BV (*P. Voříšek in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

[7071] 28. 9. 2018: Dolní Němčí, UH (*M. Palička in birds.cz*).

[6966] 18. 11. 2018: 1 ex. 2K, Blučina, BO (*J. Zeman aj. in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

[7071] 2.–5. 12. 2018: 1 ex. 1K, Dolní Němčí, UH (*J. Křížka a H. Matušík in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

♥ Sova pálená – *Tyto alba*

Na jižní Moravě bylo v roce 2018 v budkách zaznamenáno **8 hnízdění**: BO – 1, BV – 3, HO – 3, ZN – 1 (*POPRACH 2023*).

1 pár hnízdil v okrese Uherské Hradiště, v Nivnici (*K. Poprach in birds.cz*).

† [7262] 26. 12. 2018: 1 ex. sražený autem, Chvalovice, ZN (*P. Forejtek & M. Komena in birds.cz*).

Sýc rousný – *Aegolius funereus*

Výskyty mimo tradiční hnízdiště

[6665] 18. 10. 2018: 3× zaznamenán v okolí obce akustickým monitoringem, Blansko-Hořice, BK (*T. Skříček in birds.cz*).

Sýček obecný – *Athene noctua*

Na jižní Moravě byla v roce 2018 prokázána **tři hnízdění** sýčka, na dalších pěti lokalitách byl zaznamenán. Údaje jsou seřazeny podle kvadrátů:

- [6764] 15. 4. 2018: 1 vol. M (akustický monitoring), Moravské Knínice, BO (*T. Skříček in birds.cz*).
- [6966] 8. 6. 2018: 1 M +1K, Těšany, BO (*V. Hájek in birds.cz*).
- [7062] hnízdění mimo budku, Kyjovice, ZN (*POPRACH 2018*).
- [7063] hnízdění mimo budku, Žerotice, ZN (*POPRACH 2018*).
- [7063] hnízdění mimo budku, Vítonice, ZN (*POPRACH 2018*).
- [7064] 18. 7. 2018: 1 pár, pozorován zde od března, Vlasatice, BO (*P. Forejtek in birds.cz*).
- [7167] 28. 3. 2018: 1 ex., Velké Bílovice, BV (*V. Damborský in birds.cz*).
- [7262] 24. a 30. 3. 2018: 1 ex. – hlas, Dyjákovičky, ZN (*J. Zeman & L. Zemanová in birds.cz*).
- V okrese Uherské Hradiště byl sýček v roce 2018 zjištěn na 1 lokalitě, výskyt může souviset se záměrem repatriace sýčků u Napajedel (cca 10–15 km od lokalit pozorování):
- [6971] 27. 8. 2018: 1 ex., Prakšice, UH (*P. Pavelčík in birds.cz*).

Kulišek nejmenší – *Glaucidium passerinum*

Výskyty mimo tradiční hnízdiště

- [6772] 22. 1. 2018: 1 ex., Lukov, ZL (*J. Horák in birds.cz*).
- [6767] 9. a 11. 3. 2018: 1 vol. M, Račice-Pístovice, VY (*V. Dobeš in birds.cz*).
- [6973] 9. 3. 2018: 1 vol. M, Pitín, UH (*R. Krajča in birds.cz*).
- [6767] 22. a 24. 3., 4. 4., 5. a 6. 10. 2018: pravděpodobné hnízdění, Olšany, VY (*J. Buchta aj. birds.cz*).
- [6667] 23. 3. 2018: 1 vol. M, Studnice, VY (*J. Stráteský in birds.cz*).
- [6665] 14. 4. 2018: 1 vol. M, Lipůvka, BK (*T. Růžička in birds.cz*).
- [7160] 13. a 14. 10. 2018: 1 vol. M, Podhradí nad Dyjí, ZN (*J. Zeman & L. Zemanová a M. Stehlík in birds.cz*).

Výreček malý – *Otus scops*

- [7071] 14. 4. 2018: 1 ad., Vlčnov, UH (*P. Kunčík in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).
- [7266] 2. 5. 2018: 3 ex. – odchyt, Koňské pastvisko, Hlohovec, BV (*V. Vybňálek & V. Sajfrt in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).
- [7262] 7. 5. 2018: 2 vol. ex., Lamplberk, Dyjákovičky, ZN (*T. Kučera & L. Kučerová in birds.cz*).
- [7266] 13. 5. 2018: 2 ex. – odchyt, Liščí vrch, Sedlec, BV (*V. Sajfrt in birds.cz*).
- [7066] 20. 5. 2018: 1 ex. – odchyt, S břeh dolní nádrže VDNM, BV (*R. Doležal aj. in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz*).

♥ Kalous pustovka – *Asio flammeus*

- [6966] 4. 4. 2018: hnízdo se 4 vejci (opuštěná), léčebné zřídlo Šaratice, Újezd u Brna, BO (*P. Navrátil a R. Marek in birds.cz*).



Obr. 4. Puštík bělavý (*Strix uralensis*) pozorovaný u Rohatce. 11. 2. 2018. © M. Palička

Fig. 4. A Ural Owl (*Strix uralensis*) recorded near Rohatec. 11 February 2018. © M. Palička

Puštík bělavý – *Strix uralensis*

[6973] 9. 1. 2018: 1 ex., Ploštiny, Slavičín, ZL (V. Šuráňová *in litt.*).

[7169] 5. 2. a 11. 2. – 9. 3. 2018: 1 ad., Bzenec a Rohatec, HO – obr. 4 (M. Palička a G. Čamlík & D. Horal – D. Horal & G. Čamlík *in birds.cz*).

♥ Dudek chocholatý – *Upupa epops*

Při intenzivnějším monitoringu v Bzenecké Dúbravě bylo zjištěno 23 teritorií – 5 prokázaných, 4 pravděpodobné a 14 možných hnízdění (G. Čamlík *in litt.*).

Hnízdění mimo tradiční hnízdiště

[6667] 21. 6. 2018: 1 ad. s potravou, Kotáry, Zelená Hora, VY (J. Strítěský *in birds.cz*).

Vlha pestrá – *Merops apiaster*

♥ *Hnízdění mimo tradiční hnízdiště*

[6767] 9. 7. 2018: hnízdo s pull. v hliněné hrázi, Rousínov, VY (J. Bartl *in birds.cz*).

↑ [7068] 13. 8. 2018: **min. 550 ex.** se shromažďuje před odletem na nocoviště, Svatobořice-Mistřín, HO (O. Ryška & P. Kašparová *in birds.cz*).

Datlík tříprstý – *Picoides tridactylus*

[6873] 14. 1. 2018: 1 F, Juříčkův Láz, Újezd, ZL (*M. Strnad in birds.cz*).

↑ Poštolka obecná – *Falco tinnunculus*

[6867] 30. 8., resp. 4. 9. 2017: **35 ex.**, resp. 30 ex., Němčany, VY (*P. Navrátil in birds.cz*).

Poštolka rudonohá – *Falco vespertinus*

[7065] 28. 4. 2018: 1 M, Pouzdřanská step, Pouzdřany, BV (*R. Olbert & K. Olbertová in birds.cz*).

[7167] 21. 5. 2018: 1 M 2K, Velké Bílovice, BV (*P. Štěpánek in birds.cz*).

[7069] 23. 5. 2018: 1 imm. M, Vacenovice, HO (*G. Čamlík in birds.cz*).

[7068] 22. 7. 2018: 1 F, Stavěšice, HO (*K. Šimeček in birds.cz*).

[7071] 5. 8. 2018: 1 imm. F, Vlčnov, UH (*J. Křížka in birds.cz*).

[7266] 7. 8. 2018: 2 ex., Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (*J. Mach in birds.cz*).

[7071] 12. 8. 2018: 1 juv., Vlčnov, UH (*M. Palička & J. Křížka in birds.cz*).

[6970] 29. 8. 2018: 1 M 1K – odchyt, Kunovice, UH (*J. Křížka in birds.cz*).

[7064] 8. 9. 2018: 1 M, Novoveský rybník, Vlasatice, BO (*P. Forejtek & P. Trávníček in birds.cz*).

[7167] 10. 9. 2018: 1 ex., Velké Bílovice, BV (*V. Damborský in birds.cz*).

[7262] 16. 9. 2018: 2 ex., Dyjákovičky, ZN (*M. Stehlík in birds.cz*).

[7071] 22. 9. 2018: 1 juv., Louka, HO (*M. Palička in birds.cz*).

♥ Raroh velký – *Falco cherrug*

V roce 2018 bylo na jižní Moravě prokázáno hnízdění **3 párů** (BO – 1, BV – 1, ZN – 1), všechna byla neúspěšná. Dvě hnízdění skončila ve fázi inkubace či malých pull, na třetím hnízdě bylo pozorováno vzrostlé mládě, které však později zjištěno nebylo. Další dvě hnízdění byla pravděpodobná: BO – 1, BV – 1 (*ŠKORPIKOVÁ et al. 2023*).

♥ Sokol stěhovavý – *Falco peregrinus*

Na jižní Moravě hnízdily **3 páry**: [6666] dva v Moravském krasu (BK) vyvedly osm (4 a 4) mláďat (*BEDAN 2020*), [6564] jeden na hranici okresů BK/TR odchoval rovněž 4 juv. (*P. Mückstein & V. Hlaváč in verb.*). Pár hnízdící od roku 2015 na rakouské straně Dyje (v NP Thayatal) těsně za hranicí ČR a NP Podyjí vyvedl jedno mládě (*V. Škorpíková*).

↑ Straka obecná – *Pica pica*

[6968] 21. 1. 2018: **120 ex.**, Vlkoš u Kyjova, HO (*A. Prágr in birds.cz*).

[6871] 31. 12. 2018: 90 ex., šterkoviště, Splytihněv, ZL (*M. Palička in birds.cz*).

Ořešník kropenatý – *Nucifraga caryocatactes*

Vyskyty mimo tradiční hnízdiště

- [6972] 9. 10. 2018: 1 předovaný ex., Okrouhlá, Rudice, UH (*R. Krajča in birds.cz*).
[7161] 2. 11. 2018: 2 ex., Čížov, ZN (*A. Reiter in birds.cz*).
[6969] 17. 11. 2018: 1 ex., Medlovice, UH (*P. Dvořan in birds.cz*).
[6864] 26. 11. 2018: 1 ex., Zbýšov, BO (*V. Kubiček in birds.cz*).
[6965] 15. 12. 2018: 1 ex., Hrušovany u Brna, BO (*Z. Kaláb in birds.cz*).
[6870] 16. 12. 2018: 1 ex., Velehrad, UH (*D. Gajdošová in birds.cz*).

Havran polní – *Corvus frugilegus*

↑* Nejvyšší počty na nocovištích (včetně kavek)

- [6865] Brno-Pisárky, BM: využíváno v listopadu 2017 až březnu 2018, **max. 15 000 ex.** (*HOMOLKA et al. 2023*).
[7065] střední nádrž VDNM, BO/BV – **cca 15 000 ex.** nocuje v rákosí v oblasti soutoku Svratky a Jihlavy (*G. Čamlík in birds.cz*).
[7168] Hodonín, HO: lesík mezi nemocnicí a železnicí – 4200 ex. 11. 1. 2018 (*J. Zañát in litt.*).

↑ Vrána obecná – *Corvus corone*

- [7069] 9. 12. 2018: **350 ex.**, Vacenovice, HO (*A. Prágr in birds.cz*).
[7166] 12. 11. 2018: cca 300 ex., U starého splavu, Bulhary, BV (*D. Horal in birds.cz*).

↑ Krkavec velký – *Corvus corax*

- [6672] 30. 9. 2018: **50 ex.**, Držková, ZL (*M. Škrott in birds.cz*).

Chocholouš obecný – *Galerida cristata*

♥ *Hnízdění mimo tradiční hnízdiště*

- [6962] pár s juv., Běhařovice, ZN (*K. Poprach in litt.*).
[6966] prokázané hnízdění, farma, Moutnice, BO (*P. Forejtek in birds.cz*).
↑ [6866] 4. 11. 2018: **17 ex.**, Brno-Dvorská, BM (*M. Homolka in birds.cz*).

Budníček pruhohlavý – *Phylloscopus inornatus*

- [6972] 3. 10. 2018: 1 ex. – odchyt, Biskupice, ZL; FK 71/2018 (*J. Sviečka in VAVŘEK & FK ČSO 2020*).
[6873] 9.–12. 10. 2018: 1 ex. pozorován opakovaně na zahradě v obci, Újezd, ZL; FK 73/2018 (*R. Strnad a J. Sviečka in VAVŘEK & FK ČSO 2020*).

Rákosník ostřicový – *Acrocephalus paludicola*

- [7266] 24. 4. 2018: 1 ad. – odchyt, Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (*V. Sajfrt in VAVŘEK & FK ČSO 2020*).

✳ **Zedníček skalní – *Tichodroma muraria***

[7165/7166] 15. 11. 2017 – 10. 3. 2018: 1–3 ex., Pálava, BV (J. Horák – V. Damborský in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz).

Š **paček růžový – *Pastor roseus***

[7367] červen 2018: 10 ex. na zahradě lesní správy Soutok, Lanžhot, BV (J. Steblík in verb.).

[7060] 16. 7. 2018: 2 ad., Lančov, ZN; FK 22/2018 (P. Bartes & O. Brož in VAVŘÍK & FK ČSO 2020).

[7068] 4.–12. 10. 2018: 1 ex. 1K, Svatobořice-Mistřín, HO; FK 46/2018 (K. Šimeček – P. Brandl aj. in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz).

Kos horský – *Turdus torquatus*

[6766] 22. 4. 2018: 1 M, Viničné Šumice, BO (P. Štěpánek & P. Štěpánková in birds.cz).

↑ **Vrabec polní – *Passer montanus***

[7164] 9. 9. 2018: 500 ex., Hrušovany n. J., ZN (P. Štěpánek in birds.cz).

Linduška úhorní – *Anthus campestris*

[6767] 15. 8. 2018: 1 ex. 1K s konipasy na stadionu ve Vyškově, VY (T. Oplocký in VAVŘÍK & FK ČSO 2020 a in birds.cz).

Linduška rudokrká –

Anthus cervinus

[7065] 9. 5. 2018: 1 ex., Vranovice, BO – obr. 5 (J. Liščák in birds.cz).

[7070] 10. 5. 2018: 1 ex., Kozojídky, HO (A. Prágr in birds.cz).

[7065/7066] 14. 10. 2018: 2 ex., dolní nádrž VDNM, Strachotín, BV (Š. Vidner in birds.cz).

[6965] 18. 10. 2018: 2 juv. a 1 ex. – hlas, Blučina a Žabčice, BO (J. Zeman in birds.cz).



Obr. 5. Linduška rudokrká (*Anthus cervinus*). Vranovice. 9. 5. 2018. © J. Liščák
Fig. 5. A Red-throated Pipit (*Anthus cervinus*). Vranovice. 9 May 2018. © J. Liščák



Obr. 6. Konopky žlutozobé (*Linaria flavirostris*). Prusy-Boškůvky, 16. 11. 2017. © V. Dobeš

Fig. 6. Twites (*Linaria flavirostris*). Prusy-Boškůvky, 16 November 2017. © V. Dobeš

* Linduška horská – *Anthus spinoletta*

[7068] 2. 10. 2017 – 11. 1. 2018: 1 ex. – max. 55 ex., Jarohněvický rybník, Dubňany, HO (O. Ryska – A. Prágr in birds.cz).

[7068/7168] 18. 10. 2017 – 11. 4. 2018: 1 – cca 30 ex., Mutěnické rybníky, HO (M. Pavláček – V. Dobeš in birds.cz).

[7164] 14. 2. 2018: 7 ex., stará štěrkovna, Novosedly, BV (J. Zeman in birds.cz).

[7266] 24. 3. 2018: 1 ex., Nesyt, Hlohovec/Sedlec u Mikulova, BV (J. Zeman & L. Zemanová in birds.cz).

[7168] 2. a 7. 4. 2018: 4 ex. a 2 ex., Hodonínské rybníky, HO (A. Prágr a P. Brandl a M. Pavláček in birds.cz).

[6768] 4. 4. 2018: 1 ex., Pruský rybník, Prusy-Boškůvky, VY (V. Dobeš in birds.cz).

[6666] 6. 4. 2018: 1 ex., ryb. Budkovan, Jedovnice, BK (J. Bína in birds.cz).

Hýl rudý – *Carpodacus erythrinus*

[7068] 20. 6. 2018: 1 ex., Mutěnické rybníky – U křížku, HO (J. Koleček in birds.cz).

* Konopka žlutozobá – *Linaria flavirostris*

[6768] 16. 11. 2017: 9 ex., Prusy-Boškůvky, VY – obr. 6 (V. Dobeš in birds.cz).

[6867] 3. 12. 2017: 1 ex., Rousínov, VY (V. Dobeš in birds.cz).

[7165] 5. 1. 2018: 3 ex., Perná, BV (J. Vlach in birds.cz).

[6763] 27. 1. 2018: 1 ex., Rudka, BO (K. Hvězdová in birds.cz).

* Čečetka tmavá/zimní – *Acanthis cabaret/flammæa*

Invaze od 3. 11. 2017 (3 ex., Mutěnické rybníky, HO – A. Prágr in birds.cz) kontinutálně do 26. 3. 2018 (1 ex., Brno-Slatina, BM – F. Petřík in birds.cz) s ojedinělým pozdním výskytem 1 zp. M 1. 5. 2018 u Hnanic, ZN (O. Kauzál in birds.cz).



Obr. 7. Ččetka zimní (*Acanthis flammea*). Brno. 24. 1. 2018. © P. Štěpánek

Fig. 7. A Common Redpoll (*Acanthis flammea*). Brno. 24 January. © P. Štěpánek

Max. bylo zaznamenáno 300 ex. 3. 12. 2017 ve vinohradu u Horních Věstonic, BV (*R. Doležal in birds.cz*) nebo min. 150 ex. 9. 11. 2017 a 26. 1. 2018 u Zouvalky, resp. Rostěnic, VY (*V. Dobeš in birds.cz*).

* **Ččetka bělavá – *Acanthis hornemanni***

[6768] 17. 11. 2017: 1 M, Padělký, VY; FK 75/2017 (*R. Doležal in Vavřík & FK ČSO 2018*).

[6972] 27. 11. 2017: 1 M 1K, Biskupice, ZL (*J. Sviečka in birds.cz*).

[7068] 15. 2. 2018: 1 ex., Ratíškovice, HO; FK 59/2018 (*A. Prágr in VAVŘÍK & FK ČSO 2020*).

* **Sněhule severní – *Plectrophenax nivalis***

[7065/7066] 12. 11. 2017 – 8. 3. 2018: 1–4 ex., S břeh dolní nádrže VDNM, BV (*J. Horák – V. Železný in birds.cz*).

[6768] 20. 3. 2018: 1 ex., pole u Švábenic, VY (*V. Dobeš in birds.cz*).

[7064] 30. 3. 2018: 1 ex., polní cesta u Miroslavského rybníka, ZN (*J. Zeman & L. Zemanová in birds.cz*).

↑ **Strnad obecný – *Emberiza citrinella***

[7068] 19. 1. 2018: cca 300 ex., Stavěšice, HO (*A. Prágr in birds.cz*).

SUMMARY

2018 was very warm in South Moravia, and especially January, April, May and August were extraordinary hot. The drought that began in 2015 continued, big river discharges reached just about 50 % of long-term means and large reservoirs were from 40 to 80 % full.

The number of wintering geese (*Anser* sp. with prevailing *A. albifrons*) was below average with a maximum of around 15,000 individuals. Wintering Rooks (*Corvus frugilegus*) abandoned their traditional locality of Knížecí les by Židlochovice and concentrated in Brno and at the Věstonická nádrž Nature Reserve (roosting in reed beds was recorded there) with a maximum of 15,000 individuals at both sites. Red Kites (*Milvus milvus*) roosted at five sites with a total of up to 146 birds in November 2017.

At least 13 pairs of the White-tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) and 3 pairs of the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) nested. All of three breeding pairs of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) were successful. On the contrary, from the three nests of Saker Falcons (*Falco cherrug*) found no chick was reared, which was the worst result for the whole period of monitoring.

For the first time, no nesting pair of the Black-necked Grebe (*Podiceps nigricollis*) was recorded and similarly no Eurasian Bitterns (*Botaurus stellaris*) were repeatedly observed in the breeding season. An Eurasian Stone-curlew (*Burhinus oedicnemus*), dead after collision with a fence, was found at Brno-Tuřany airport on 19 May 2018 (the species formerly bred in South Moravia).

An observation of a Canvasback (*Aythya valisineria*) female at a lower reservoir of the Nové Mlýny waterwork on 21 December 2018 was accepted as the first for the Czech Republic in the D category. Records of a Terek Sandpiper (*Xenus cinereus*) at two localities in the Břeclav region on 19-21 May 2018 and a Red Phalarope (*Phalaropus fulicarius*) at Uhřický fishpond in the Vyškov district on 10 August 2018 were exceptional. One Yellow-browed Warbler (*Phylloscopus inornatus*) was ringed and another bird was observed in the Zlín region in October 2018, and an Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) was captured at the Nesyt fishpond on 24 April 2018. An invasion of the Common/Lesser Redpoll (*Acanthis flammea/cabaret*) with at least three Arctic Redpolls (*A. hornemanni*) lasting from 3 November 2017 to 26 March (1 May) 2018 caught the attention of many birders, max. 300 individuals were recorded in December 2018.

LITERATURA

BEDAN R., 2020: Návrat sokola stěhovavého (*Falco peregrinus*) na jižní Moravu: hnízdění v Moravském krasu 2016–2020. *Crex* 38: 151–158

- HOMOLKA M., HUDEC K., SYCHRA J., FOREJTEK P., HORAL D. & POHANKOVÁ Z., 2022: Nocování havrana polního (*Corvus frugilegus*) a kavky obecné (*Coloeus monedula*) na území města Brna v zimách 2011/12–2018/19. *Crex* 40: 112–129
- HORAL D., ZAŇÁT J. & ČAMLÍK G., 2020: Další případy stromových hnízdění husy velké (*Anser anser*) v Dolním Pomoraví. *Crex* 38: 55–68
- POPRACH K., 2018: Hnízdní lokality sovy pálené a sýčka obecného v Jihomoravském kraji v období let 2011 až 2018. Závěrečná zpráva. *Unpubl., dep. in Krajský úřad JMK, OŽP, Brno*
- POPRACH K., 2021: Populační dynamika a hnízdní biologie motáka lužního (*Circus pygargus*) ve Zlínském kraji. *Crex* 39: 114–140
- POPRACH K., 2023: Sova pálená (*Tyto alba*). *Zpravodaj SOVDS* 19: 27–32
- RAK D., 2023: Luňák červený (*Milvus milvus*). *Zpravodaj SOVDS* 19: 9–10
- RAK D., 2023: Luňák hnědý (*Milvus migrans*). *Zpravodaj SOVDS* 19: 11–12
- ŠKORPÍKOVÁ V. (ed.), 2021: Zajímavé ornitologické údaje z Jihomoravského kraje, okresů Uherské Hradiště a Zlín v roce 2017 včetně zimy 2016/17. *Crex* 39: 265–298
- ŠKORPÍKOVÁ V., BERAN V., BERKA P., HORAL D., ČAMLÍK G. & ŠTĚPÁNEK P., 2023: Raroh velký (*Falco cherrug*). *Zpravodaj SOVDS* 19: 25–26
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V., MIKULÁŠ I. & TELENSKÝ T., 2021: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017. *Aventinum. Praha*
- VAVŘÍK M. & FK ČSO, 2018: Zpráva Faunistické komise ČSO za rok 2017. *Sylvia* 54: 69–83
- VAVŘÍK M. & FK ČSO, 2020: Zpráva Faunistické komise ČSO za rok 2018. *Sylvia* 56: 73–91

Jiří Bartl

(* 20. 5. 1935 – † 11. 12. 2022)

Když jsem se před dvaceti lety přestěhoval z Plzeňska na Vyškovsko, nenapadlo mě, že v místě svého nového bydliště najdu člověka, který svým zájmem o přírodu a zejména o ptáky předčí řadu mých známých. Potkali jsme se na jednom z podzimních Festivalů ptactva a záhy jsme si navzdory generačnímu rozdílu k sobě našli cestu, která v průběhu let přerostla v ryze přátelský vztah. Bydleli jsme kousek od sebe, a proto se pan Bartl na mě často ob-



Foto: Petr Navrátil

racel s řadou zajímavých dotazů a já na oplátku těžil z jeho letitých zkušeností nejen s opeřenci, ale i s okolní přírodou a krajinou. Nežřídka jsme o víkendech vyráželi na výlety po okolí, které byly povětšinou spojené s odchylem a kroužkováním ptáků, a oba jsme měli pokaždé velkou (skoro až klukovskou) radost, když se v našem zorném poli nebo v síti objevilo něco zajímavého.

Jako vyučený soustružník byl pan Bartl velmi manuálně zručný. Vždy jsem obdivoval jeho nejrůznější zlepšováky a vlastnoručně vyrobené sklopky nejrůznějších tvarů a velikostí i jiné vychytávky, ať už byly z kovu nebo ze dřeva. Pan Bartl nejenže ptáky rád pozoroval, fotografoval a kroužkoval, ale vyráběl pro ně budky a krmítka a uměl ptáky i zdařile vycpávat. Ve sklepě, který byl takovým jeho malým královstvím, choval šámy a kanáry a měl tam i svoji malou dílnu. Kromě neutuchajícího zájmu o ptáky měl pan Bartl i skvělý dar o nich mimořádně poutavě a srozumitelně vyprávět, a tím si byl schopen získat srdce nejednoho zájemce o přírodu. Tohoto umu rádi využívali pedagogičtí pracovníci jak mateřských, tak i základních škol v Rousínově a okolí. O jeho koníčku zde i v sousedních obcích věděl téměř každý a lidé se na něj často obraceli, když nevěděli, co si mají počít se zraněným nebo uhynulým ptákem.

Pan Bartl byl dlouholetým aktivním spolupracovníkem Kroužkovací stanice Národního muzea a členem Jihomoravské pobočky ČSO, ČSOP Rousínov a Slavkovského ochrannářského spolku. Pravidelně organizoval vycházky pro veřejnost, a to jak v rámci Vítání ptačího zpěvu, tak podzimního Festivalu ptactva, při nichž jsem mu rád asistoval. Na tyto akce se vždy velice těšil, aktivně je propagoval a náramně ho těšila hojná účast a pozitivní odezva od účastníků. Jako náruživý fotograf také uspořádal několik výstav svých snímků ptáků a přírody.

Svým nakažlivým nadšením probouzel pan Bartl u dětí i dospělých zájem o ptáky, přičemž vždy kladl důraz na jejich ochranu, ať už se to týkalo toho, jak vyrobít bezpečné budky a čím ptáky správně přikrmovat, anebo jak zabránit jejich kolizím s prosklenými plochami. Svůj koníček povýšil na poslání, a vždy jsem si v duchu říkal, jaká je to škoda, že v každé obci nebydlí někdo podobný. Hned by bylo povědomí o ptácích a přírodě obecně mnohem větší a vztah lidí k živým tvorům výrazně lepší. S panem Bartlem odešel vzácný člověk, který věnoval obrovské množství energie a času ptákům a kultivaci vztahu mezi lidmi a přírodou. Bude nám všem chybět.

Petr Procházka

Pokyny pro autory

Instructions for the authors

Redakce přijímá články psané v počítačovém souboru Word. Tabulky a grafy, vložené do textu, zasílejte navíc samostatně ve formátu Excel. Ke každému grafu připojte i tabulku s hodnotami, z nichž byl sestavován. Je-li to vhodné a žádoucí, přiložte mapku s vyznačením lokality, které se příspěvek týká, příp. takové podklady, na základě kterých by bylo možno mapku vytvořit.

Příspěvky zasílejte elektronickou poštou na adresu šéfredaktorky nebo Jihomoravské pobočky ČSO.

Doprovodné fotografie přikládejte v co nejlepším rozlišení. Jejich publikace není zaručena.

Pokud jde o formální úpravu příspěvku, držte se prosím podoby použité v tomto čísle zpravodaje. To se týká především literárních citací. Ke každému článku připojte stručný souhrn pro překlad do angličtiny. Souhrn by neměl obsahovat údaje, které se v textu příspěvku neobjevují.

Redakce si vyhrazuje právo stylistické a jazykové úpravy příspěvků.

U ornitologických pozorování uvádějte vždy datum, lokalitu, katastrální území či obec, okres, kvadrát, počty pozorovaných jedinců a jména pozorovatelů.

V případě jakýchkoli nejasností či nestandardního postupu kontaktujte prosím šéfredaktorku či zástupce Jihomoravské pobočky ČSO.

Kontaktní adresy jsou uvedeny v tiráži.