

# Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích Přírodní vědy - Supplementum

Acta Musei Bohemiae Meridionalis in České Budějovice - Scientiae naturales

Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. vědy

52

30–39

2012

## Hnízdění havrana polního (*Corvus frugilegus*) v Českých Budějovicích

Breeding of Rook (*Corvus frugilegus*) in České Budějovice (South Bohemia, Czech Republic)

Michal PAKANDL

Jihočeský ornitologický klub

**Abstract.** In the period 1984–2008, the breeding population of Rooks (*Corvus frugilegus*) was studied in České Budějovice. Point counts of the nests were conducted regularly in April. Breeding was first recorded in 1950, and then again in 1984 (3 pairs). Since then a strong population increase has been recorded. So far the largest number was recorded in 2008 (473 pairs). Almost all breeding sites in České Budějovice are situated in urban areas. The Rooks are observed throughout the year, but the origin of birds observed in winter is not obvious. Some of the birds are certainly from other breeding sites, but a part of them are probably birds from the local breeding population.

**Key words:** Rook, České Budějovice, breeding, synanthropisation.

**Abstrakt.** V letech 1984–2008 byla sledována hnízdní populace havrana polního (*Corvus frugilegus*) v Českých Budějovicích. Každoročně během dubna bylo prováděno sčítání hnízd ve všech koloniích. První hnízdění bylo zaznamenáno v roce 1950, poté až v roce 1984, kdy zahrnily 3 páry. Od té doby dochází k výraznému nárůstu početnosti. Dosud nejvyšší počet, 473 hnízd, byl napočítán v roce 2008. Téměř všechna hnízdiště se nacházejí uvnitř městské zástavby, podobně jako na dalších místech v jižních Čechách. V Českých Budějovicích se havrani vyskytují po celý rok, původ ptáků vyskytujících se na podzim a v zimě však není zřejmý. V některých zimách se určitě jedná alespoň zčásti o ptáky z jiných hnízdišť, je však možné, že část zimujících havranů pochází právě z českobudějovické hnízdní populace.

**Klíčová slova:** havran polní, České Budějovice, hnízdění, synantropizace.

### Úvod

Havran polní je druh s palearktickým typem rozšíření. Vyskytuje se ve větší části Evropy a v jihozápadní, střední a zčásti ve východní Asii. Větší část havranů je tažná, zimoviště se nacházejí převážně v jižních částech hnízdního areálu. Některé populace (například z Velké Británie) jsou však stálé (HUDEC et al. 1983).

Velikost evropské populace se odhaduje na 20–35 milionů jedinců. Populační trend není známý, zdá se však, že celosvětově havranů mírně ubývá. Asi polovina evropské populace hnízdí v evropské části Ruska, významné populace jsou i ve Velké Británii, v Bělorusku nebo na Ukrajině. Ve větší části

Evropy havranů během 90. let 20. století spíše přibývalo, k poklesu však došlo například ve Francii, v Polsku nebo na Slovensku. Celkový trend evropské populace je nejasný, neboť ruská populace nebyla dostatečně sledována, aby bylo možné určit trend (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

V České republice je početnost havrana polního odhadována na 3000–4000 párů a je hodnocena jako mírně rostoucí (ŠŤASTNÝ et al. 2006). Nejdéle je známo hnízdění v dolním Poohří, v Polabí a v okolí Prahy. Nejstarší kolonie jsou známy již od začátku 19. století. V první polovině 20. stol. se havrani rozšířili dále na východ až na Pardubicko a Chrudimsko. Ve 2. polovině 20. stol. však počet havranů ve středních Čechách značně poklesl. Další hnízdní oblastí jsou jižní Čechy, odkud existují údaje o hnízdění již z 19. století. Početnost zde však vždy byla poměrně nízká, v posledních 20–30 letech ovšem havranů výrazně přibýlo. Dále hnízdí havrani od 50. let 20. století na Znojemsku. Od 40. let 20. století existují hnízdiště havranů i ve Slezsku v oblasti od Opavy po Třinec (HUDEC et al. 1983).

V jižních Čechách hnízdil havran polní vždy poměrně vzácně. Podle Friče (FRIČ sec. HUDEC et al. 1983) měli havrani hnízdit v 19. století u Lomnice nad Lužnicí a u Libějic. Další zprávy o těchto koloniích neexistují, předpokládá se tedy, že došlo k jejich zániku již v průběhu 19. století. Dalším jihočeským hnízdištěm havranů byl Králičí ostrov na rybníce Bezdrev u Zlivi, kde existovala velká kolonie již na začátku 20. století. Tato kolonie byla zlikvidována v roce 1955. Asi do roku 1920 hnízdili havrani u obce Bzí u Dolního Bukovska. K zahánění zde došlo i později, naposledy v roce 1954. Před II. světovou válkou začali havrani ve větším počtu hnízdit v Knížecím lese u Bošilece, kolonie zanikla asi v roce 1947. Přímo v obci Bošilec hnízdili havrani v letech 1955–57. Zřejmě přesídlením této kolonie vznikla kolonie u Ponědraže, která existovala až do roku 1974. 20–30 párů zřejmě z této kolonie zahánělo v roce 1975 ve Veselí nad Lužnicí. Po roce 1950 zaháněl 1 pár havranů v Českých Budějovicích (HUDEC et al. 1983).

K dalšímu zahánění v Českých Budějovicích došlo v roce 1984, od té doby se počty rychle zvyšovaly a vznikaly další nové kolonie (BÜRGER in litt.). Nárůst počtu pokračuje dosud, v roce 2008 dosáhla početnost 450–500 párů.

Kolonie ve Veselí nad Lužnicí existuje dosud a podobně jako v Českých Budějovicích došlo k výraznému nárůstu počtu hnízd. V současné době zde hnízdí přibližně 130 párů (FIŠER in litt.).

Další kolonie vznikla na konci 90. let 20. století v Soběslavi u letiště v důsledku zásahů do porostu dřevin v areálu Madety Řípec ve Veselí nad Lužnicí, kde se nachází kolonie havranů. Kolonie v Soběslavi však brzy zanikla v důsledku plašení z důvodu bezpečnosti letiště. Není však vyloučeno, že v okolí původního místa kolonie stále malý počet havranů hnízdí (FIŠER 2006).

Ptáci původem zřejmě ze soběslavské kolonie se v roce 2001 usadili v Táboře, kde zahánělo 5 párů. Od té doby dochází ke zvyšování počtu hnízd. Kromě toho našel Hlásek 31. 3. 1996 devět hnízd v zahradách v Horusicích (kartotéka Jihočeského ornitologického klubu).

Není však vyloučeno hnízdění ani na jiných místech, o čemž svědčí pozorování z hnízdní doby i v oblastech, kde hnízdění nebylo nikdy zjištěno. Například 15. 6. 1995 pozoroval F. Krejčí 3 ex. u Volfířova na Dačicku (kartotéka Jihočeského ornitologického klubu).

V tomto příspěvku jsou shrnuty údaje o hnízdění havrana polního v Českých Budějovicích a v jejich bezprostředním okolí od začátku pravidelného hnízdění v roce 1984 do roku 2008.

## **Materiál a metodika**

V této práci byla použita data od různých pozorovatelů od počátku hnízdění v Českých Budějovicích a výsledky vlastních pozorování. Do roku 2001 sčítal hnízda P. Bürger, v letech 2002–2005 a 2007–2008 autor příspěvku a v roce 2006 V. Kubelka. Sčítání hnízd bylo prováděno na jaře před olistěním, jako optimální termín se osvědčilo několik dní před olistěním jírovců maďalů, což jsou obvykle první stromy, na nichž kvůli olistění nelze hnízda sčítat. V Českých Budějovicích to připadá

nejčastěji na období kolem 20. dubna. Ještě během dubna totiž některé páry začínají se stavbou hnízda, podle mých pozorování jde o 10–20% všech párů.

Sledovat obsazenost hnízd by bylo časově příliš náročné, proto byla obsazenost zjišťována pouze u hnízd mimo kolonie a u kolonií, u nichž existovalo důvodné podezření, že byly opuštěny, nikoli u hnízd v obsazených koloniích. Podle práce HUDEC et al. (1983) jsou přednostně obsazována hnízda z minulých let, zatímco nová hnízda jsou stavěna pouze v případě nedostatku starých. Vzhledem k tomu, že v českobudějovických koloniích byla vždy nová hnízda přistavována, lze počítat s tím, že počet neobsazených hnízd nebyl nikdy příliš významný. Přesto je nutno počítat s určitou odchylkou počtu sečtených hnízd od skutečného počtu hnízdících párů. Některá hnízda totiž mohou být obsazena jinými druhy, například kalousem ušatým (*Asio otus*), další hnízda mohla být vystavěna až po olistění. Dále je možné, že některé páry mohly po prvním neúspěšném hnízdění zahnízdit podruhé na jiném místě, zatímco staré hnízdo ještě nebylo během sčítání obsazeno jiným párem ani rozebráno kvůli materiálu na stavbu jiných hnízd. V tomto případě by potom jednomu hnízdícímu páru byla započítána dvě hnízda. Nelze vyloučit ani vliv pozorovatele, zejména při sčítání hnízd na jehličnanech nebo v případě, že hnízdí více párů těsně od sebe a někdy není možné přesný počet hnízd stanovit.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že počet sečtených hnízd opravdu neodpovídá přesně počtu hnízdících párů, odchylka však není patrně příliš velká. V současné době, kdy nejsou zpravidla kolonie opuštěny, takže počet neobsazených hnízd není pravděpodobně vysoký, lze tedy s poměrně velkou přesností stanovit velikost hnízdní populace a provést meziroční srovnání.

Kromě sčítání hnízd byly prováděny i další víceméně náhodné kontroly v koloniích, byly sledovány i některé jiné lokality, které se pro vznik havraních kolonií jeví jako perspektivní.

## Výsledky

### *Vývoj hnízdní populace v Českých Budějovicích*

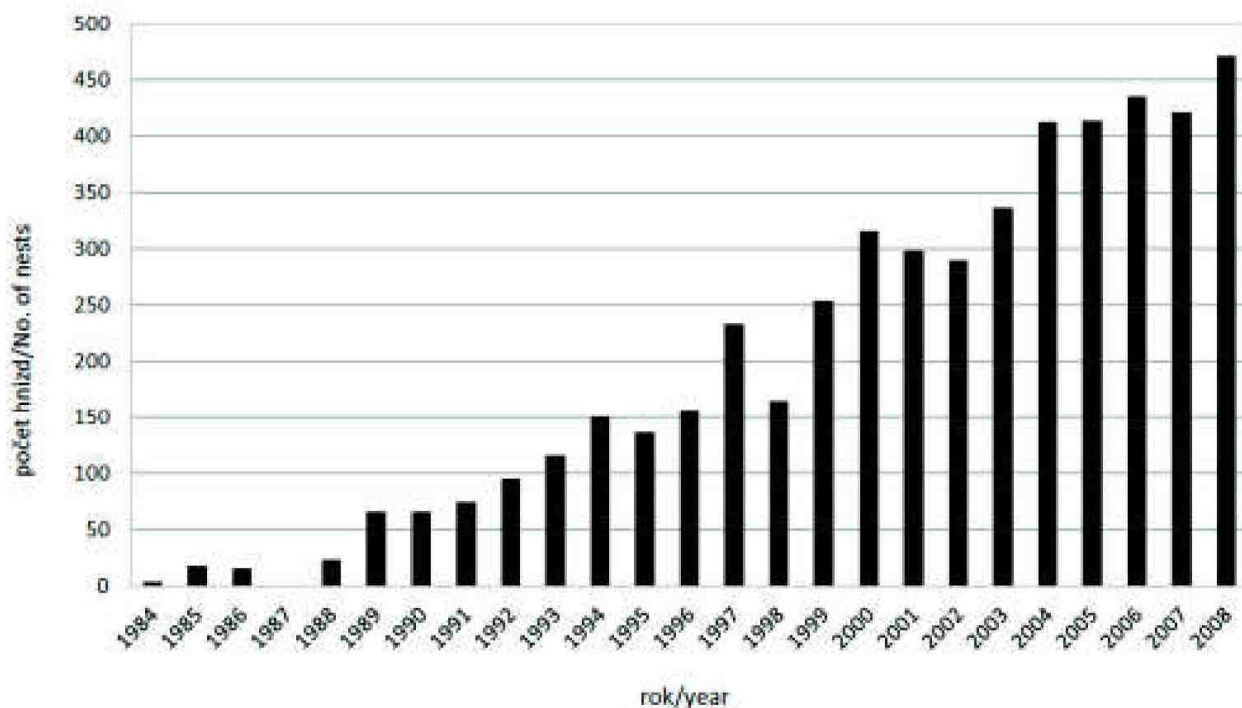
Poprvé došlo k hnízdění havranů na území Českých Budějovic v roce 1950. Tehdy zahnízdil 1 pár a v dalších letech k hnízdění nedošlo až do roku 1984, kdy zahnízdily 3 páry v parku Na Sadech. V roce 1985 se havrani vrátili v počtu 18 párů. Tehdy hnízdili ve dvou koloniích – park Na Sadech a Vrchlického nábřeží u Mlýnské stoky. Následující rok nebyla kolonie Na Sadech obsazena, jediné hnízdiště bylo Vrchlického nábřeží, kde bylo napočítáno 15 hnízd. Z roku 1987 chybí údaje. V roce 1988 byla znovu obsazena kolonie Na Sadech, havrani stále hnízdili na Vrchlického nábřeží. Celkem bylo napočítáno 23 hnízd. Poté došlo k dalšímu výraznému nárůstu hnízdní populace. V roce 1989 sice zaniká kolonie na Vrchlického nábřeží, havrani však obsadili nové hnízdiště v parku u Zvonárny mezi Dobrou Vodou a Suchým Vrbným. Hnízdiště Na Sadech bylo opět obsazeno. Celkem bylo v Českých Budějovicích nalezeno 65 hnízd.

V roce 1990 bylo napočítáno celkem opět 65 hnízd. Největší kolonie byla Na Sadech, kde hnízdilo 39 párů. Kolonie u Zvonárny měla 18 hnízd, kromě toho hnízdili havrani i na dalších dvou místech – 6 párů u školy v Rudolfovske ulici a 2 páry u školy v Otakarově ulici. V roce 1991 vzrostl počet hnízd v parku Na Sadech na 54, u Zvonárny bylo napočítáno 20 hnízd. Hnízdění v Rudolfovske a v Otakarově ulici již nebylo zjištěno. Celkem bylo nalezeno 74 hnízd. V dalších letech došlo k nárůstu populace. V roce 1992 bylo napočítáno 95 hnízd, v roce 1993 115 a v roce 1994 150. V tuto dobu existuje kolonie cca 20 párů v parku u nemocnice (BÜRGER in litt.) a vzniká velká kolonie u kostela svatého Prokopa na Pražském předměstí, kde bylo v roce 1993 napočítáno 25 hnízd a v roce 1994 již 50 hnízd (J. Závora, kartotéka Jihočeského ornitologického klubu). V roce 1995 existují zřejmě jen 2 kolonie, a to u kostela sv. Prokopa a v parku Na Sadech. V obou koloniích bylo napočítáno po 68 hnízdech, celkem tedy bylo napočítáno 136 hnízd. V roce 1996 byla situace

podobná. Na Sadech bylo zjištěno 74 hnízd, u kostela sv. Prokopa 81. Další hnízdiště zřejmě obsazena nebyla, v Českých Budějovicích tedy bylo celkem napočítáno 155 hnízd. V roce 1997 došlo opět k výraznějšímu nárůstu. Kolonie v parku Na Sadech se zvětšila na 121 hnízd, kolonie u kostela sv. Prokopa na 112 hnízd. Další hnízdiště asi obsazena nebyla. Celkem bylo napočítáno 233 hnízd. Situace se změnila v roce 1998, kdy byla větší část havranů plašením vypuzena z kolonie u kostela sv. Prokopa, kde zůstalo pouze 11–12 párů. Většina z této kolonie zahnízdila v olšině u rybníka Černiš v kolonii volavek popelavých. Tam pozoroval P. Heneberg (kartotéka Jihočeského ornitologického klubu) 4. dubna asi 110 ex., 13. dubna a 5. května asi 70 ex., u nichž bylo pozorováno hnízdní chování. Přesný počet hnízd nebyl zjištěn, podle BÜRGERA (in verb.) mohlo hnízdit až 100 párů. V parku Na Sadech bylo napočítáno 117 hnízd. Poprvé hnízdili havrani na olších u Mlýnské stoky mezi slepým ramenem a ústím do Vltavy, a to v počtu 3 párů. K hnízdění havranů poprvé došlo i na Palackého náměstí. P. Heneberg (kartotéka Jihočeského ornitologického klubu) tam napočítal 7. dubna 33 hnízd. Celkem bylo sečteno 164–165 hnízd, nebyla však započítána hnízda z kolonie od Černiše (BÜRGER in litt.). Celkový počet hnízd tedy mohl být kolem 250. V roce 1999 bylo v parku Na Sadech 188 hnízd. Opět bylo obsazeno hnízdiště na Palackého náměstí, kde bylo napočítáno 28 hnízd. 37 hnízd bylo nalezeno u kostela sv. Prokopa. U Černiše již havrani nehnízdili. Celkem bylo v Českých Budějovicích zjištěno 253 hnízd.

V roce 2000 počet hnízd výrazně vzrostl. V parku Na Sadech bylo zjištěno 239 hnízd. Počet hnízd v dalších dvou koloniích se výrazně neměnil. Na Palackého náměstí bylo napočítáno 31 hnízd, u kostela sv. Prokopa došlo k mírnému nárůstu na 45 hnízd. Jinde hnízdění zjištěno nebylo. Celkem bylo v Českých Budějovicích zaznamenáno 315 hnízd.

V roce 2001 bylo zjištěno 219 hnízd v parku Na Sadech. 15 hnízd bylo nalezeno na olších u Mlýnské stoky mezi slepým ramenem a ústím do Vltavy. Poprvé bylo obsazeno hnízdiště v Háječku, kde bylo 15 hnízd. Na Palackého náměstí zůstaly pouze 3 páry. Obsazeno bylo opět hnízdiště u kostela sv.



**Obr. 1** – Vývoj počtu nalezených hnízd havrana polního (*Corvus frugilegus*) v Českých Budějovicích. V roce 1987 nebylo sčítání uskutečněno; v roce 1998 zahnízdili havrani v olšině u Černiše, kde nebyla hnízda sčítána.  
**Fig. 1** – Numbers of Rook (*Corvus frugilegus*) nests in České Budějovice. In 1987 point counts were not conducted; in 1998, the Rooks bred in alder carr near Černiš fishpond, where the nests were not counted.

Prokopa. K hnízdění většího počtu párů došlo také na hřbitově u sv. Otýlie, odkud však byli havrani vypuzeni. Celkem bylo podle BÜRGERA (in litt.) napočítáno 298 hnízd.

V roce 2002 bylo 202 hnízd v parku Na Sadech, u kostela sv. Prokopa 35 hnízd, v Háječku již 30 hnízd, na Sokolském ostrově mezi slepým ramenem a plovárnou 4 hnízda, na olších u Mlýnské stoky 13 hnízd, na hřbitově sv. Otýlie zůstaly 2 páry, na Palackého náměstí stejně jako v předchozím roce 3 hnízda. Celkem bylo v Českých Budějovicích napočítáno 289 hnízd.

V roce 2003 vzrostl počet hnízd Na Sadech na 222, u kostela sv. Prokopa na 49 a v Háječku na 42. Na Sokolském ostrově zůstal jediný pár, k poklesu zde došlo zřejmě v důsledku vykácení části dřevin na podzim roku 2002. U Mlýnské stoky došlo ke zvýšení počtu hnízd na 21, což je dosud nejvyšší zaznamenaný počet na této lokalitě. Na Palackého náměstí zůstal jediný pár, na hřbitově sv. Otýlie havrani nehnízdili. Celkem bylo zjištěno 336 hnízd.

K výraznému nárůstu početnosti došlo v roce 2004. Na Sadech bylo napočítáno 261 hnízd, 63 hnízd bylo u kostela sv. Prokopa a 70 v Háječku. U Mlýnské stoky dochází k poklesu na 16 párů. Důvodem poklesu je zřejmě stárnutí a zhoršování stavu olšového porostu. Jednotlivé páry však začínají hnízdit v borovicích lesních a vejmutovkách těsně před ústím Mlýnské stoky do Vltavy. Vzhledem k obtížnému hledání hnízd v korunách jehličnatých stromů může být početnost v této kolonii mírně podhodnocena, přesto však předpokládám, že početnosti z roku 2003 nebylo na této lokalitě již nikdy dosaženo. Definitivně zanikly kolonie na Palackého náměstí a na Sokolském ostrově, zato byla 2 hnízda nalezena v zahradách na rohu Kubatovy a Budivojovy ulice. Toto hnízdiště nebylo v předchozích letech kontrolováno, nelze tedy vyloučit, že zde havrani hnízdili již dříve. Vzhledem k malé rozloze zdejšího porostu dřevin a jeho pro hnízdění havranů nepříliš vhodné struktuře (poměrně nízký vzrůst, hnízda na břízách – dost vzácně obsazovaný strom) se však mohlo jednat maximálně o jednotlivé páry. Celkem bylo nalezeno 412 hnízd, což je počet, který se přibližně udržuje dosud.

V roce 2005 byla situace velmi podobná situaci z předchozího roku. Na Sadech vzrostl počet hnízd na 281, u kostela sv. Prokopa došlo k mírnému poklesu na 56 párů, v Háječku na 63 párů. Jeden pár stále hnízdil na rohu Kubatovy a Budivojovy ulice. U Mlýnské stoky bylo napočítáno 12 hnízd. Kromě toho se možná pokusil o hnízdění jeden pár i na sídlišti Vltava na akátu v Dlouhé ulici. Na rozestavěném hnízdě byl v průběhu dubna pozorován 1 ex., během dalších kontrol však havrani na lokalitě zjištěni nebyli, k zahnízdění zřejmě ani nedošlo. Celkem bylo nalezeno 413 hnízd.

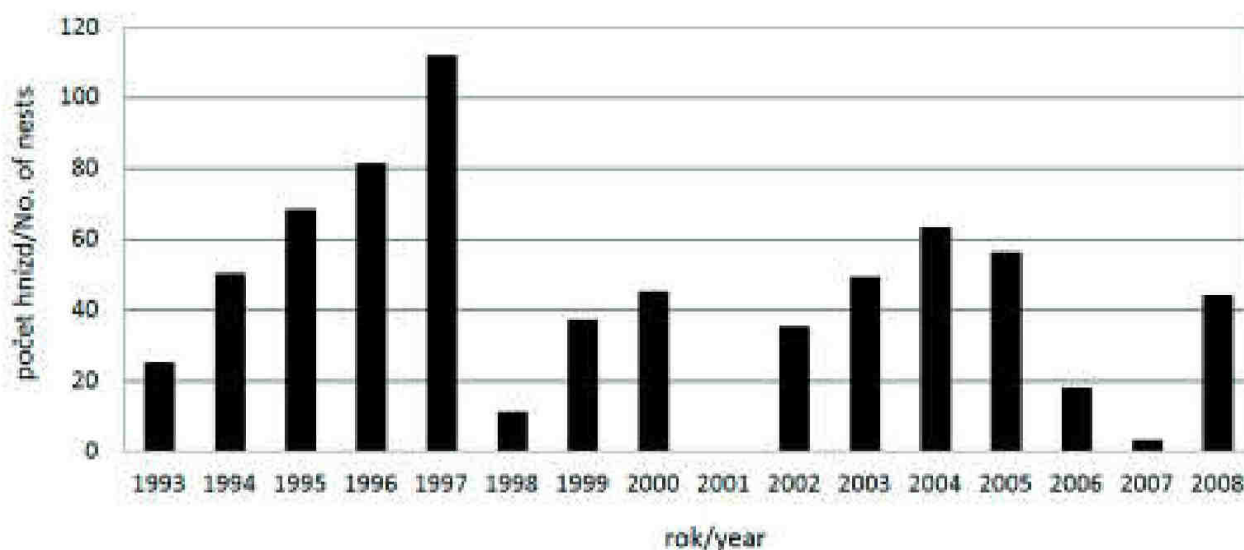
V roce 2006 sčítal hnízda KUBELKA (in litt.). Použitá metodika byla stejná. Na Sadech bylo napočítáno 334 hnízd, v Háječku 68 a u Mlýnské stoky 14. Velmi nepříznivá situace však nastala u kostela sv. Prokopa, kde bylo napočítáno pouze 18 hnízd, což není ani třetina stavu z předchozího roku. Navíc byla hnízdní úspěšnost minimální, není ani jisté, jestli k úspěšnému hnízdění došlo. Přílet na hnízdiště probíhal zpočátku normálně, poté však začali havrani mizet, s největší pravděpodobností v důsledku plašení. V průběhu května a června jsem výskyt havranů přímo v kolonii vůbec nezjistil, vzhledem k hustému olistění však nebyla vizuální kontrola možná, takže úspěšné vyhnízdění několika párů vyloučit nelze. Jeden pár zahnízdil ve Čtyřech Dvorech v parku u zastávky Evžena Rošického. Na dalších lokalitách nebylo hnízdění zjištěno. Celkem hnízdilo v Českých Budějovicích 435 párů.

V roce 2007 proběhlo sčítání vzhledem k časnému olistění stromů v důsledku mimořádně teplé zimy a začátku jara asi o dva týdny dříve než v jiných letech. Na Sadech bylo napočítáno 314 hnízd, v Háječku 91 a u Mlýnské stoky 12. U kostela sv. Prokopa zůstaly pouze 3 páry. Po několika letech došlo k hnízdění několika párů na hřbitově, počet hnízd však nebyl přesně zjišťován. Po opadání listů byla nalezena 3 hnízda. Pravděpodobně zahnízdili havrani i v zahradě Hardtmuthovy vily, kde byla po opadání stromů nalezena 2 hnízda, která patřila s největší pravděpodobností havranům. Hnízdění nelze vyloučit ani v kolonii volavek popelavých u Černiše, kde byli jednotliví ptáci pozorováni

v květnu. Hnízdění však prokázáno nebylo. Bylo napočítáno celkem 420 hnízd, tedy o něco méně než v předcházejícím roce. Je však nutné přihlédnout k tomu, že do součtu nejsou započítána hnízda ze hřbitova a od Hardtmuthovy vily a především k časnějšímu termínu sčítání, který mohl výsledky poměrně výrazně ovlivnit.

V roce 2008 došlo k dalšímu nárůstu. Na Sadech se počet hnízd výrazně nezměnil (307 hnízd), podobně jako v Háječku (96 hnízd) a u Mlýnské stoky (15 hnízd). Znovu však ve větším počtu (44 hnízd) zahnízdili havrani u kostela sv. Prokopa. Havrani však zahnízdili v menších počtech i na dalších místech – Hardtmuthova vila 5 hnízd, Lidická ulice u knihovny 2 páry, na rohu ulic Puklicova a Jírovcova 2 páry, po 1 páru na platanu v Žižkově ulici a v parku naproti Jihočeskému muzeu. Celkem bylo napočítáno v Českých Budějovicích celkem 473 hnízd, tedy dosud nejvyšší zaznamenaný počet.

Současná hnízdní populace havranů v Českých Budějovicích se jeví jako mírně rostoucí, její velikost je 450–500 hnízdních párů. Jde tedy o nejvýznamnější hnízdiště v jižních Čechách.



**Obr. 2** – Počet nalezených hnízd havrana polního (*Corvus frugilegus*) v parku a na hřbitově u kostela sv. Prokopa v Českých Budějovicích; i v roce 2001 zde havrani hnízdili, přesná data však chybějí.

**Fig. 2** – Number of Rook (*Corvus frugilegus*) nests found in the park and graveyard near St. Procopius Church in České Budějovice; in 2001 the Rooks bred here, but the data are missing.

### Výskyt v mimohnízdní době a přilet na hnízdiště

Havrani se v Českých Budějovicích a okolí vyskytují po celý rok. Původ havranů na podzim a v zimě však není zřejmý. V některých zimách určitě alespoň část havranů tvoří ptáci z jiných hnízdišť, pouze na základě pozorování je však od těch z místní hnízdní populace nelze spolehlivě odlišit. Již během ledna se ovšem havrani zdržují v prostoru hnízdních kolonií, a to často přímo na hnízdech, přičemž bývají pozorovány i náznaky toku. V tomto období se však na hnízdištích vyskytují pouze přes noc a krátce před západem a po východu slunce. V první dekádě února však již často první páry intenzivně tokají a přestavují hnízda, přičemž se v koloniích zdržují již po celý den. Zjistit přesně, kdy havrani přilétají na hnízdiště, je tedy obtížné, k přiletu však určitě dochází již od začátku února a možná i v lednu, není vůbec vyloučena ani možnost, že havrani českobudějovická hnízdiště vůbec neopouštějí.

Zajímavé je, že ve většině zim tvoří převážnou většinu havranů adultní ptáci, například 8. 2. 2007 jsem pozoroval na travnaté ploše v blízkosti sídliště Vltava asi 140 havranů, mezi nimi nebyl

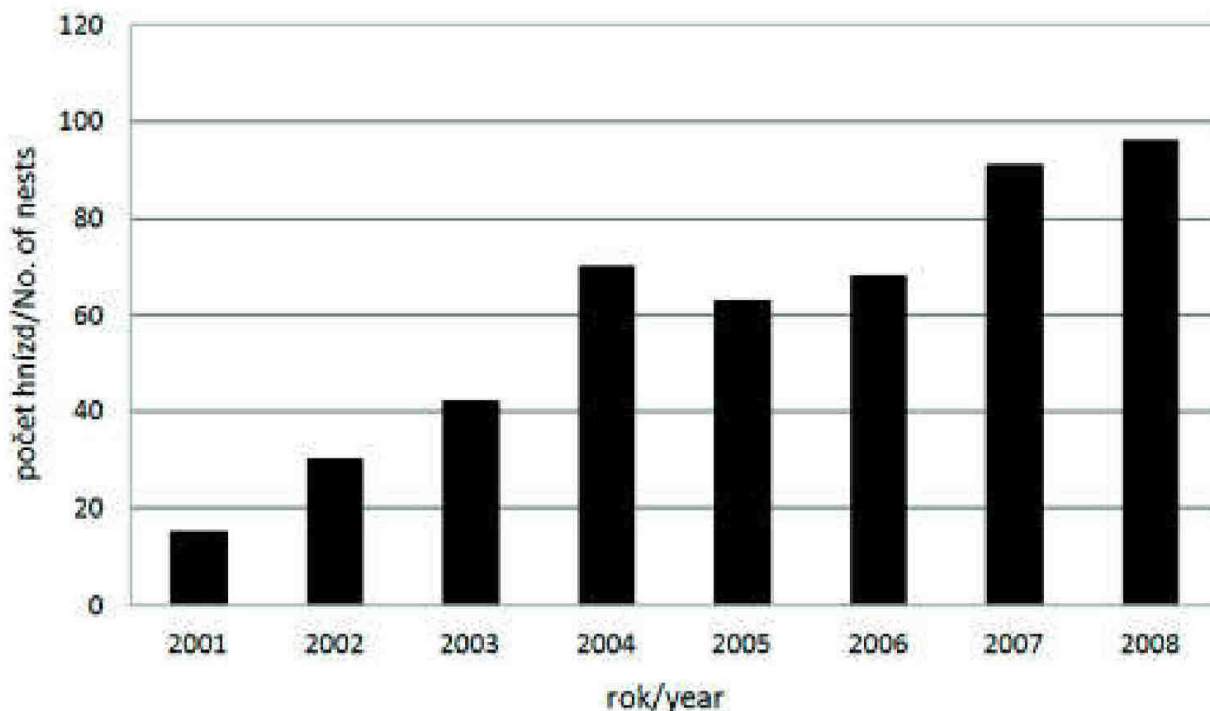
pozorován ani jeden pták v šatu 1. zimy. Ptáci s opeřeným kořenem zobáku jsou i během hnízdní doby před vyvedením mláďat pozorováni v Českých Budějovicích a okolí jen zcela ojediněle. Na základě toho lze předpokládat, že ptáci ve 2. roce života se zdržují mimo hnízdiště.

## Diskuse

### Stav českobudějovické populace

Početnost havrana polního v Českých Budějovicích má výrazně stoupající tendenci (obr. 1–3). To je zřejmě v souladu s trendem, který byl zaznamenán na území celé České republiky, ne však v takové míře jako právě zde. Příčiny tohoto jevu nejsou zcela jasné. Havran pravděpodobně v nedávné době nepatřil mezi druhy, jejichž početnost byla výrazně ovlivňována predací, nárůst tedy podle všeho není způsoben poklesem počtu nějakých predátorů. Jako pravděpodobnější se jeví, že městské prostředí je výhodnější pro přežívání a reprodukci havranů. Dostatek potravy je zajištěn po celou hnízdní dobu, riziko predace (i když zřejmě není vysoké ani ve volné krajině) je ještě sníženo, navíc ve městech je menší ohrožení kolonií těžbou dřeva. Synantropizace tedy možná umožnila právě pozorovaný nárůst početnosti. Samozřejmě však nelze vyloučit ani možnost vlivu jiných faktorů, lze uvažovat například o vlivu celkového snížení odstřelu.

Počty hnízd havranů nevyjadřují přesný počet hnízdicích párů, jak je zmíněno výše v metodice. Významným faktorem byl především časný termín sčítání v některých letech, včetně roku 2007, kdy vzhledem k časnému olistění stromů byl termín sčítání posunut o dva týdny dříve. Skutečnost, že hnízda v Českých Budějovicích v roce 2006 sčítal Kubelka a do roku 2001 Bürger, není podle mého názoru významná a nebrání meziročnímu srovnání. Nižší počet hnízd v roce 2007 než o rok dříve vůbec nemusí znamenat snížení počtu hnízdicích párů, neboť dříve provedené sčítání mohlo mít za následek výrazné podhodnocení stavu.



**Obr. 3** – Počet nalezených hnízd havrana polního (*Corvus frugilegus*) v parku Háječek v Českých Budějovicích.  
**Fig. 3** – Number of Rook (*Corvus frugilegus*) nests found in “Háječek” park in České Budějovice.

## **Výskyt během roku**

Hlavní přílet havranů na jihočeská hnízdiště probíhá na přelomu února a března, což uvádí také HUDEC et al. (1983). První ptáci, kteří zřejmě patří k hnízdní populaci, se však na hnízdišti objevují již v průběhu ledna. Tito ptáci se zdržují často přímo na hnízdech a někdy bývají pozorovány i náznaky toku. Není však vyloučeno, že se jedná stále o zimující ptáky, kteří v prostoru kolonií pouze nocují. Za jednoznačný přílet na hnízdiště lze podle mého názoru považovat až pozorování toku a stavby hnízda kolem poledne, kdy bývají zimující ptáci mimo nocoviště, které se často nachází přímo na místech kolonií. Není však vyloučeno, že právě nocující havrani, kteří se v místech kolonií objevují již během ledna, jsou příslušníky hnízdní populace. O tom svědčí například skutečnost, že obvykle naprostou většinu zimujících ptáků tvoří adultní jedinci. Za dost pravděpodobné vysvětlení tohoto jevu považuji právě možnost, že jde o ptáky z českobudějovické hnízdní populace. Mladí ptáci totiž tráví 2. rok života zřejmě mimo hnízdiště, které opouštějí pravděpodobně na podzim 1. kalendářního roku, zatímco dospělí ptáci se zdržují na hnízdištích již během února a snad dokonce v lednu. Důsledkem toho je, že u hejn pozorovaných v lednu a v únoru bývají právě pozorována hejna, kde převážnou většinu tvoří právě adultní ptáci. Vzhledem k tomu, že se nezdá, že by situace v prosinci byla příliš odlišná, lze předpokládat, že k odletu ptáků z Českobudějovicka vůbec nedochází, zatímco přílet ptáků z jiných hnízdišť nemusí být každoroční.

## **Synantropizace**

Většina českých hnízdišť se v současné době nachází v okolí lidských sídlišť. Synantropizace je u havrana polního známá již nejméně od 19. století, kdy došlo mimo jiné k zahnízdění v Praze. Havran se tedy nejméně 150 let v Čechách lidským obydlím v žádném případě nevyhýbá. Ve druhé polovině 20. století je však zřejmá tendence havrana polního preferovat jako hnízdní lokality právě zeleň v blízkosti lidských sídel.

Otázkou je, co je příčinou tohoto jevu. Jedním z důvodů bude jistě skutečnost, že v městských nebo zámeckých parcích existuje mimořádně příznivá skladba dřevin. Ve volné krajině slouží havranům za hnízdiště převážně polní lesíky a jiná rozptýlená zeleň, která však ve 20. století z krajiny spíše mizela. Navíc vzrostlé stromy v rozvolněných parkových porostech splňují hnízdní nároky havrana zřejmě lépe než právě polní lesíky. Toto však samo o sobě nemůže být jedinou příčinou synantropizace havranů. Ve volné krajině by havrani mohli nalézt také dostatek hnízdních příležitostí, navíc podle zkušeností z městských parků nemá havran na skladbu dřevin příliš velké nároky – je totiž schopen zahnízdit jak v souvislejších porostech dřevin, tak na osamělých stromech, stáří stromu na hnízdění havranů také zřejmě nemá vliv.

Dalším možným vysvětlením je, že městské prostředí poskytuje lepší potravní nabídku. Ve městech totiž mohou nalézt dostatek potravy v podobě odpadků, navíc pravidelně sečené trávníky ve městech jsou velmi přehledné a pro havrana vhodné pro sběr potravy. Havrani však létají za potravou s oblibou také za města, kde sbírají potravu na sečených loukách a na polích s nízkým porostem nebo bez porostu. Zdá se tedy, že ve volné krajině by se havrani také uživil. K jiné situaci však může dojít v květnu, kdy vzroste tráva a luční porosty se stanou nepřehlednými. Stejná situace nastává i u polních kultur. Pro sběr potravy zůstanou vhodné pouze relativně malé plochy právě v okolí lidských obydlí nebo podél komunikací. Právě toto může být odpovědí na otázku, proč havrani hnízdí v současné době především v blízkosti člověka. Je možné, že tento trend souvisí i se zánikem pastvin v průběhu 20. století. Právě pastviny mohly poskytovat vhodné podmínky pro sběr potravy po celou hnízdní sezónu kvůli trvale nízkému porostu a s tím související dobrou přehledností. ANDRESKA (1990) uvádí, že právě zánik pastvin a jiných nízkých porostů bylin příčinou úbytku mnoha druhů



především hmyzožravých ptáků, které hledají potravu na zemi. Ve vzrostlých travních porostech a v polích hledají tyto druhy potravu jen obtížně. Umístění kolonií ve Veselí nad Lužnicí svědčí o tom, že havran není v jižních Čechách vázán jen na porosty dřevin uvnitř zástavby. Havraní hnízdiště jsou tedy umístěna zřejmě přednostně v porostech dřevin s vyhovující strukturou v blízkosti stanovišť, na nichž mohou havrani sbírat potravu po celou hnízdní sezónu a která se v současné době nacházejí především ve městech a jejich bezprostředním okolí.

### **Možné ohrožující faktory**

Vzhledem k poměrně velké hlučnosti havranů na hnízdištích bývají téměř vždy s přítomností havraní kolonie spojeny požadavky na její odstranění, především pokud jde o kolonie existující v bezprostřední blízkosti obytných domů. Kromě hlučnosti však může být problémem znečišťování okolí hnízdního stromu trusem a větvičkami z hnízd.

Požadavky na vypuzení havranů se objevují stále znovu především u kolonie u kostela sv. Prokopa. Odtud byl větší počet havranů vypuzen v roce 1998. Tehdy zde z více než 100 párů, které se zdržovaly v kolonii po příletu, vyhnízdlilo jen 11–12 párů (BÜRGER in litt.). Poté zde však počet havranů opět zvolna narůstal. V roce 2006 však byla část havranů zřejmě opět vypuzena a v roce 2007 (zřejmě došlo opět k plašení) hnízdily pouze 3 páry. V roce 2008 však bylo napočítáno 44 hnízd.

Kromě toho byla zlikvidována v polovině 90. let i kolonie v parku u nemocnice. Vzhledem ke znečišťování hrobů trusem byli havrani vypuzeni v roce 2001 z hnízdiště na hřbitově sv. Otýlie, kam se na rozdíl od parku a hřbitova u kostela sv. Prokopa již ve větším počtu nikdy nevrátili.

Objevují se však i požadavky na vypuzení havranů z ostatních hnízdišť. Zkušenosti však ukazují, že by případné vypuzení havranů z jedné kolonie zřejmě znamenalo přesun ptáků do jiné nebo založení nové. Pravděpodobně by nevzniklo ani trvalé hnízdiště mimo město.

Zdá se, že hlavním ohrožujícím faktorem pro hnízdiště na území jižních Čech jsou právě požadavky obyvatel na likvidaci kolonií. Pokud však není narušeno hnízdění na náhradní lokalitě, nemá toto vypuzení zřejmě žádný výrazný vliv na celou populaci.

Dalším ohrožujícím faktorem mohou být zásahy do porostů dřevin v místech hnízdních kolonií. Tyto zásahy například způsobily přesun části kolonie z Veselí nad Lužnicí do Soběslavi nebo pravděpodobně dočasné přerušení nárůstu populace v Táboře (FIŠER in litt.). V případě, že budou tyto zásahy prováděny v mimohnízdni době, lze očekávat, že havrani spíše pouze zahnízdí na jiných stromech v prostoru původní kolonie nebo se kolonie nebo její část přesune na jinou lokalitu v okolí. Nezdá se tedy, že by zásahy do porostů dřevin v koloniích mimo hnízdní dobu měly představovat vážnější ohrožení populace.

Ohrožení může představovat i extrémní počasí. Poměrně často dochází za silného větru ke stržení některých hnízd. Stržení většího počtu hnízd však během hnízdní doby v Českých Budějovicích nikdy zaznamenáno nebylo.

Potenciální riziko může představovat také často extrémní zatížení životního prostředí na lokalitách s výskytem havranů. Havran sbírá potravu s oblibou na polích, kde bývají používány různé pesticidy, nebo na místech s množstvím odpadu, který může být toxický a může tedy docházet k otravám nebo ke snížení hnízdní úspěšnosti. Dosud nebyl vliv této zátěže životního prostředí na jihočeskou populaci havranů zaznamenán, i když vyloučen není. Například pokles početnosti racka chechtavého (*Larus ridibundus*), který vyhledává na Českobudějovicku často podobná potravní stanoviště jako havran, je někdy dáván do souvislosti mimo jiné právě se zvýšenou toxicitou životního prostředí (KLOUBEC & ŠVECOVÁ 1990).

V současné době tedy zatím není havran polní na území jižních Čech příliš ohrožen. Populaci je však nutné nadále sledovat a do budoucna bude pro její udržení potřebné především zabránit systematické likvidaci hnízdních kolonií.

## Poděkování

Děkuji především P. Bürgerovi za návrhy k této práci, za poskytnutí vlastních dat a za umožnění přístupu ke kartotéce Jihočeského ornitologického klubu, V. Kubelkovi a J. Fišerovi za poskytnutí dat, která byla v tomto příspěvku využita, a J. Pykalovi za připomínky k textu.

## Literatura

- ANDRESKA J., 1990: Změny ve složení avifauny polní krajiny v důsledku změn vegetace v letech 1948–88. – In: Ptáci v kulturní krajině, sborník přednášek z II. jihočeské ornitologické konference konané ve dnech 25. a 26. února 1989 v Českých Budějovicích, p. 1–6, KSSPPOP.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004: Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. – Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 12).
- FIŠER J., 2006: Ptactvo Táborska – Tábor, 163 p.
- HUDEK K. et al., 1983: Fauna ČSSR. Ptáci – Aves 3/II. – Academia, Praha, 1234 p.
- KLOUBEC B. & ŠVECOVÁ Z., 1990: Změny početnosti jihočeské populace racka chechtavého (*Larus ridibundus* L.) a jejich možné příčiny. – In: Ptáci v kulturní krajině, sborník přednášek z II. jihočeské ornitologické konference konané ve dnech 25. a 26. února 1989 v Českých Budějovicích, p. 119–140, KSSPPOP.
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K., 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. – AVENTINUM, Praha, 484 p.

*Adresa autora:*

Michal PAKANDL  
Dlouhá 18  
370 11 České Budějovice  
e-mail: pakandlm@seznam.cz