

Pedofágie na hnízdě čápa bílého (*Ciconia ciconia*)

Paedophagy in a White Stork (Ciconia ciconia) nest

Stanislav Chvapil

ZO ČSOP Ciconia a Stanice ekologické výchovy Ciconia, Máchova 1309, CZ-413 01 Roudnice nad Labem; e-mail: ciconia.roudnice@centrum.cz

Chvapil S. 2018: Pedofágie na hnízdě čápa bílého (*Ciconia ciconia*). *Sylvia* 54: 57–61.

V roce 2017 jsem prostřednictvím kontinuálního kamerového záznamu sledoval průběh hnízdění čápů bílých (*Ciconia ciconia*) na 20m komíně v průmyslovém areálu v centru města Písku. Z pěti snesených vajec se mezi 3. a 9. 6. vylíhla čtyři mláďata, z nichž 13. 6. jedno uhynulo. Dne 14. 6. jeden z rodičů požel další uhynulé, asi šestidenní mládě. V hnízdě zůstala dvě živá mláďata a jedno nevylíhlé vejce. Vzletnosti (12. 8.) a posledního data sledování (13. 8.) se dožilo jedno mládě. Jedná se o první zdokumentovaný případ pedofágie u čápa bílého v České republice.

In 2017, using the continuous video-recording, nesting behaviour of a White Stork (Ciconia ciconia) pair on a 20-m chimney in an industrial area in the centre of the Písek town was observed. Of five laid eggs, four young hatched between 3 and 9 June, but one of them died on 13 June. On 14 June, one of the parents swallowed another newly dead, about six-day-old young; two live nestlings and one unhatched egg remained in the nest. Only one nestling survived till fledging (12 August), as well as the last-observation date (13 August). This is the first documented case of paedophagy in the White Stork in the Czech Republic.

Keywords: mortality, nestling, unusual food, video-surveillance

Čáp bílý (*Ciconia ciconia*) hnízdí v pásu od severní Afriky přes Evropu až po přední Asii (Thomsen 2013, Šťastný & Hudec 2016). Je monogamní, hnízdí jednou ročně a to jednotlivě nebo v koloniích a jeho snůška v České republice obsahuje 1–6, nejčastěji tři vejce (Chvapil 2003, Šťastný & Hudec 2016). Samice snáší v 1–4 denních intervalech, přičemž inkubace začíná po snesení druhého vejce a trvá 28–32 dní. Líhnutí je tedy asynchronní a rozdíl ve stáří nejmladšího a nejstaršího mláděte může dosáhnout až deseti dnů (Cramp 1977, Schulz 1998). Nejmladší mládě v případě nedostatečné potravní nabídky zpravidla uhynie, načež bývá vyhozeno z hnízda či zastláno materiálem (Schüz 1957, Chvapil 2015). Vzácně bývá mládě

zabito rodiči (Tortosa & Redondo 1992, Zieliński 2002). Průměrný počet vyvedených mláďat na úspěšné hnízdo se v České republice pohybuje od dvou do tří (viz Chvapil 2015, Nyklová-Ondrová et al. 2016). V tomto příspěvku popisují neobvyklé chování čápa bílého v reakci na úhyn vlastního mláděte – jeho pozření (pedofágie) rodičem na hnízdě.

Sledované hnízdo je umístěno ve výšce 20m na samostatně stojícím cihlovém komíně v areálu několika průmyslových podniků v Roháčově ulici v Písku (49°18'32"N, 14°9'21"E, 397 m n. m.). Hnízdo si zde čápi postavili v roce 2012. Do roku 2017 však nebylo hnízdění úspěšné, příp. v některých letech nebylo vůbec zahájeno. V roce 2016 byla firmou MONTEA CZ, s.r.o., Písek

(B. Skuhra, M. Pinter) na komín umístěna kamera. Záznamové zařízení ukládalo snímky po dobu 10 dní, a pokud nebyly v té době staženy, byly automaticky smazány. Prostřednictvím tohoto kamerového záznamu jsem v roce 2017 sledoval průběh hnízdění čápů.

První čáp se v roce 2017 objevil na hnízdě 31. 3. a zůstal zde do 5. 4. Byl bez kroužku. Od 25. 4. bylo hnízdo obsazeno kroužkovaným čápím párem. Jeden

z rodičů měl na pravé noze plastový odečítací kroužek (typu ELSA) H 786 – byl kroužkován 20. 6. 2013 jako mládě na hnízdě v Hugyag, župa Nógrád v Maďarsku (48°05'20"N, 19°25'49"E, kroužkovatel Papp Ferenc). Na levé noze měl ještě nízký kovový kroužek s uzávěrem, ale údaje nebylo možno přesně odečíst. Byl to patrně samec. Druhý čáp měl na pravé noze kovový kroužek N. M. Praha, číslo rovněž nebylo možno dobře



Obr. 1. Čáp bílý (*Ciconia ciconia*) polykající uhynulé mládě 14. června 2017 na hnízdě v Písku. Snímky z kontinuálního kamerového záznamu (pokračování na další straně).

přečíst. V období 1. až 11. 5. 2017 snesla samice pět vajec (tab. 1). V období 3. až 9. 6. se postupně vylíhla čtyři mláďata; jedno vejce bylo nejspíše neoplozené. Dne 13. 6. jedno z mláďat nejspíše uhynulo (zmizelo z hnízda), kamerový systém však nebyl kontrolován a záznam byl automaticky smazán. Dne 14. 6. mezi 13:51 a 13:53 h rodič s kovovým kroužkem N. M. Praha (nejsp. samice) uchopil do zobáku další uhynulé, asi šestidenní

mládě, několikrát si ho v zobáku rovnal a poté ho spolkl (obr. 1). V hnízdě zbyla dvě mláďata, která byla 22. 6. kroužkována odečítacími plastovými kroužky (typu ELSA) CA 562 a 563. Dne 1. 7. bylo mládě s kroužkem CA 563 pozorováno na okraji hnízda, vypadlo a uhynulo. Druhé mládě zůstalo na hnízdě do začátku srpna, dne 11. 8. trénovalo let nad skakováním nad hnízdem a 12. 8. létalo. Pár s mládětem byl na hnízdě naposledy



Fig. 1. A White Stork (*Ciconia ciconia*) swallowing a dead young at the nest in the Písek town on 14 June 2017. Shots from the continuous video recording (continued from previous page).

Tab. 1. Počet vajec a mláďat čápa bílého v roce 2017 na hnízdě v Písku, od data snesení prvního vejce do data pozorování pedofágie jednoho z uhynulých mláďat (*).

Table 1. No. of eggs and nestlings at the White Stork nest in the Písek town in 2017, since the laying of the first egg until the observation of paedophagy (*).

obsah hnízda / nest content	datum / date											
	1. 5.	3. 5.	4. 5.	6. 5.	11. 5.	3. 6.	5. 6.	7. 6.	9. 6.	12. 6.	13. 6.	14. 6.*
počet vajec / no. of eggs	1	2	3	4	5	4	3	2	1	1	1	1
počet mláďat / no. of nestlings	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	3	2

zjištěn 13. 8. 2017; kamerový záznam z následujících dní již nebyl prohlížen.

Pedofágie u čápa bílého nebyla dosud v České republice pozorována (viz Šťastný & Hudec 2016). K úhynu mláděte na hnízdě může dojít v důsledku hladovění či nemoci, vzácně mládě usmrtí přímo rodiče (tzv. kronismus či infanticida), zatímco k vzájemnému usmrcení mezi sourozenci (tzv. kainismus či siblicida) u čápů nedochází. Usmrcení rodičem či úhyn hladověním nejčastěji postihují poslední vylíhlé mládě, které bývá nejmenší a neschopné při krmení odolávat konkurenci starších mláďat, a to zejména v případech větších snůšek (Tortosa & Redondo 1992, Zieliński 2002). Mrtvé mládě rodiče většinou vyhodí z hnízda, nebo ponechají do úplného vysušení a v hnízdě zastelou materiálem (Schüz 1957, Tortosa & Redondo 1992, Chvapil 2015). Tortosa & Redondo (1992) pozorovali zabítí nejmenšího mláděte (ve věku 2–14 dní) na devíti ze 63 hnízd čápa bílého ve Španělsku – zabitá mláďata však nebyla spolknuta, přestože se o to rodiče pokoušeli, avšak docházelo k jejich částečné konzumaci. Nejmladší mláďata čápů mají tedy malou šanci na úspěšné vyvedení – jsou však „pojistkou“ pro případ uhynutí staršího mláděte a při zvýšení intenzity krmení mohou do vyvedení téměř „dohnat“ od začátku dobře krmená mláďata (Tortosa & Redondo 1992).

Vyšší úmrtnost mláďat na píseckém hnízdě mohl ovlivnit nedostek vhodné potravy i nízký věk rodičů. Stáří však bylo známo jen u jednoho z rodičů (nejspíše samce) – tento čáp hnízdil v Písku ve čtvrtém roce svého života, tj. pravděpodobně poprvé či podruhé. Čáp bílý totiž pohlavně dospívá ve třetím roce života (Chvapil 2015, Šťastný & Hudec 2016). Na mortalitu mláďat čápů bílých na hnízdě má také velký vliv počasí v hnízdním období, které kromě přímého působení na mláďata v hnízdě ovlivňuje i nabídku potravy. Průměrné měsíční teploty vzduchu zachycené nejbližší meteorologickou stanicí v Kocelovicích se v dubnu, květnu a červnu 2017 pohybovaly cca -0,5, +1, resp. +3 °C od dlouhodobého průměru (1981–2010) a srážky dosahovaly cca 214, 64, resp. 90 % dlouhodobého průměru (ČHMÚ 2018a). Právě nedostatek srážek v květnu a v červnu mohl negativně ovlivnit potravní nabídku, což mohlo vést ke zvýšenému úhynu mláďat na píseckém hnízdě. Situace na dalších hnízdech v regionu tomu ale nenasvědčuje: v celém Jihočeském kraji bylo v roce 2017 ze 67 úspěšných hnízd vyvedeno 175 mláďat (2,61 mláďat na úspěšné hnízdo), v roce 2016 z 53 úspěšných hnízd 139 mláďat (2,62 mláďat na úspěšné hnízdo). V okrese Písek bylo v roce 2017 vyvedeno na sedmi úspěšných hnízdech 22 mláďat (3,14 mláďat

na úspěšné hnízdo), v roce 2016 na pěti úspěšných hnízdech 14 mláďat (2,80 mláďat na úspěšné hnízdo; Chvapil 2016, 2017). Z hlediska reprodukční úspěšnosti byl tedy rok 2017 podobný roku 2016, který však byl srážkově i teplotně bližší dlouhodobému průměru (ČHMÚ 2018b). Zda za pozřením mrtvého mláďete stál případný lokální nebo krátkodobý nedostatek potravy, se lze jen domnívat.

LITERATURA

- Cramp S. (ed.) 1977: *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. 1: Ostrich to Ducks*. Oxford University Press, Oxford.
- ČHMÚ 2018a: Počasí. Měsíční data. Kocelovice – 2017. <http://portal.chmi.cz/historicka-data/pocasi/mesicni-data#>. Navštíveno 26. 6. 2018.
- ČHMÚ 2018b: Historická data – meteorologie a klimatologie. <http://portal.chmi.cz/historicka-data/pocasi/zakladni-informace>. Navštíveno 26. 6. 2018.
- Chvapil S. 2003: Neobvyklý počet mláďat čápa bílého. *Zprávy ČSO* 57: 40.
- Chvapil S. 2015: *Čáp bílý v okrese Strakonice – historie a současnost*. ZO ČSOP Ciconia Roudnice n. L.
- Chvapil S. 2016: *Monitoring hnízdění čápů bílých v roce 2016*. ZO ČSOP Ciconia Roudnice nad Labem.
- Chvapil S. 2017: *Monitoring hnízdění čápů bílých v roce 2017*. ZO ČSOP Ciconia Roudnice nad Labem.
- Nyklová-Ondrová M., Pojer F., Lacina D., Vermouzek Z., Kaminiecká B., Čejka J., Chvapil S., Macháček P., Makoň K., Molitor P., Prášek V., Vlašín M., Vlček J., Vrána J., Toman A. & Zaňát J. 2016: Výsledky 7. mezinárodního sčítání čápa bílého (*Ciconia ciconia*) v České republice v roce 2014 – dlouhodobý vývoj početnosti, umístění hnízd a reprodukční úspěšnosti. *Sylvia* 52: 17–33.
- Schulz H. 1998: White Stork. *BWP Update* 2: 69–105.
- Schüz E. 1957: Das Verschlingen eigener Junger (“Kronismus”) bei Vögeln und seine Bedeutung. *Vogelwarte* 19: 1–15.
- Šťastný K. & Hudec K. (eds) 2016: *Fauna ČR. Ptáci 1*. Academia, Praha.
- Thomsen K. M. 2013: *White Stork Populations Across the World. Results of the 6th International White Stork Census 2004/2005*. Druckhaus Berlin-Mitte GmbH, NABU, Berlin.
- Tortosa F. S. & Redondo T. 1992: Motives for parental infanticide in White Storks *Ciconia ciconia*. *Ornis Scandinavica* 23: 185–189.
- Zieliński P. 2002: Brood reduction and parental infanticide – are the White Stork *Ciconia ciconia* and the Black Stork *C. nigra* exceptional? *Acta Ornithologica* 37: 113–119.

Došlo 6. března 2018, přijato 4. července 2018.

Received 6 March 2018, accepted 4 July 2018.