

**Kroužkování a odečty čápů bílých
v Polsku
a regionální projekt v Jižním
Velkopolsku**

Paweł T. Dolata

**36. aktiv spolupracovníků Kroužkovací
stanice Národního muzea**

Kostelec nad Černými lesy, 11. 11. 2017

Čáp bílý – početnost v Polsku

! Odhady na základě mezinárodních seznamů

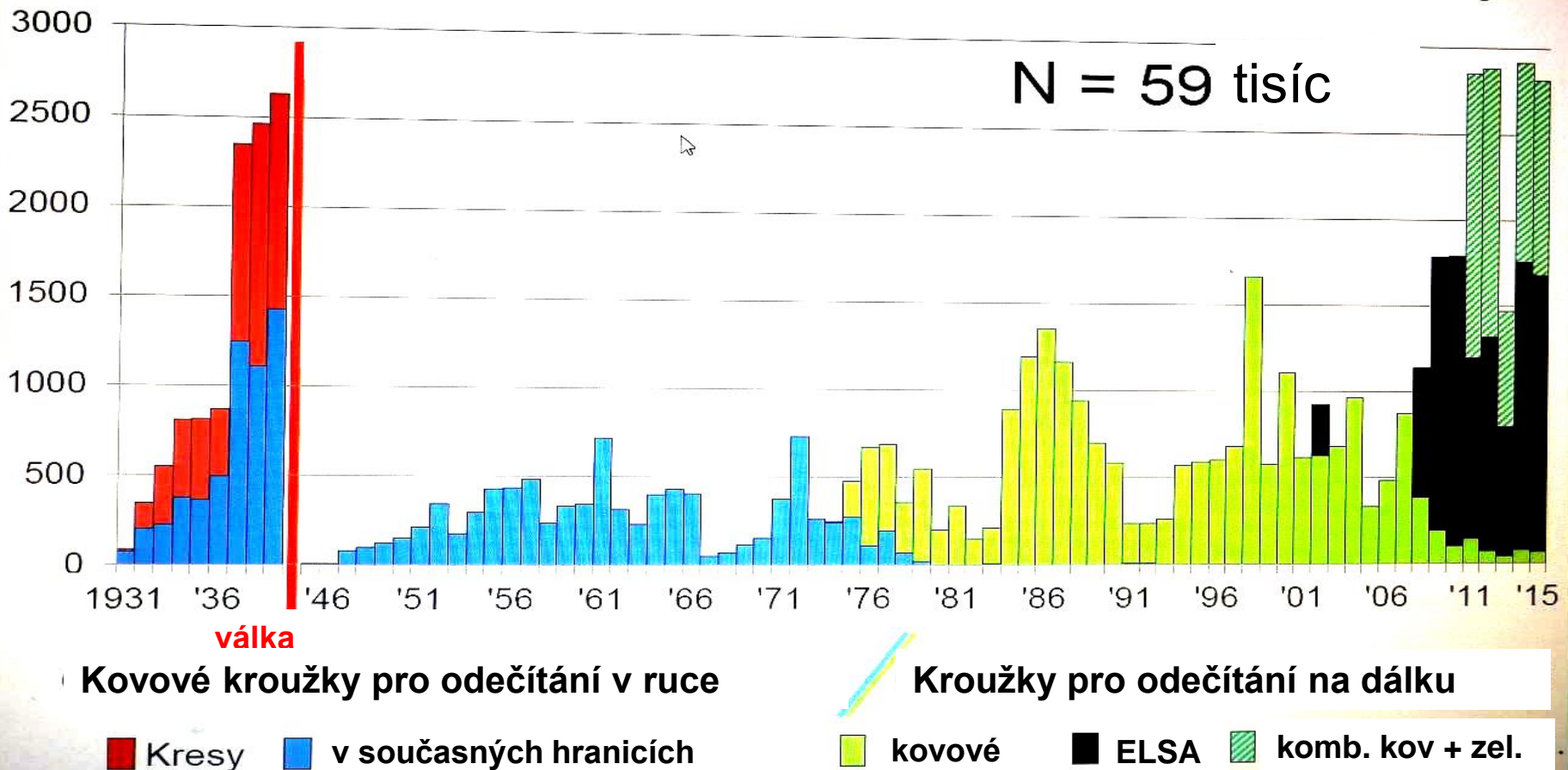
- 1974 – 32 200 hnízdících párů
- 1984 – 30 500 hnízdících párů
- 1994 – 40 900 hnízdících párů
- 2004 – 52 550 (!?) hnízdících párů
- 2014 – 42 000–43 000 hnízdících párů

Kroužkování čápů bílých v Polsku

- 1907–1944 kroužky německých KS Hiddensee a Rossitten na tehdejší území pod německou nadvládou (dnes SV, SZ a JZ Polska)
- 1931–2017 polská KS: 1931–1956 KS Warszawa (Varsovia), od 1957 KS Gdańsk, asi 65 000 ex. (Kania 2016 ed.)
V posledních letech asi 3000 ex./rok

Kroužkování rozdělené do jednotlivých let (Kania 2016)

Počet mlád'at čápa bílého okroužkovaných kroužkovateli
v Polsku v letech 1931–2015



Typy kroužků pro čápy bílé v Polsku (Kania 2006 a 2016, upr.)

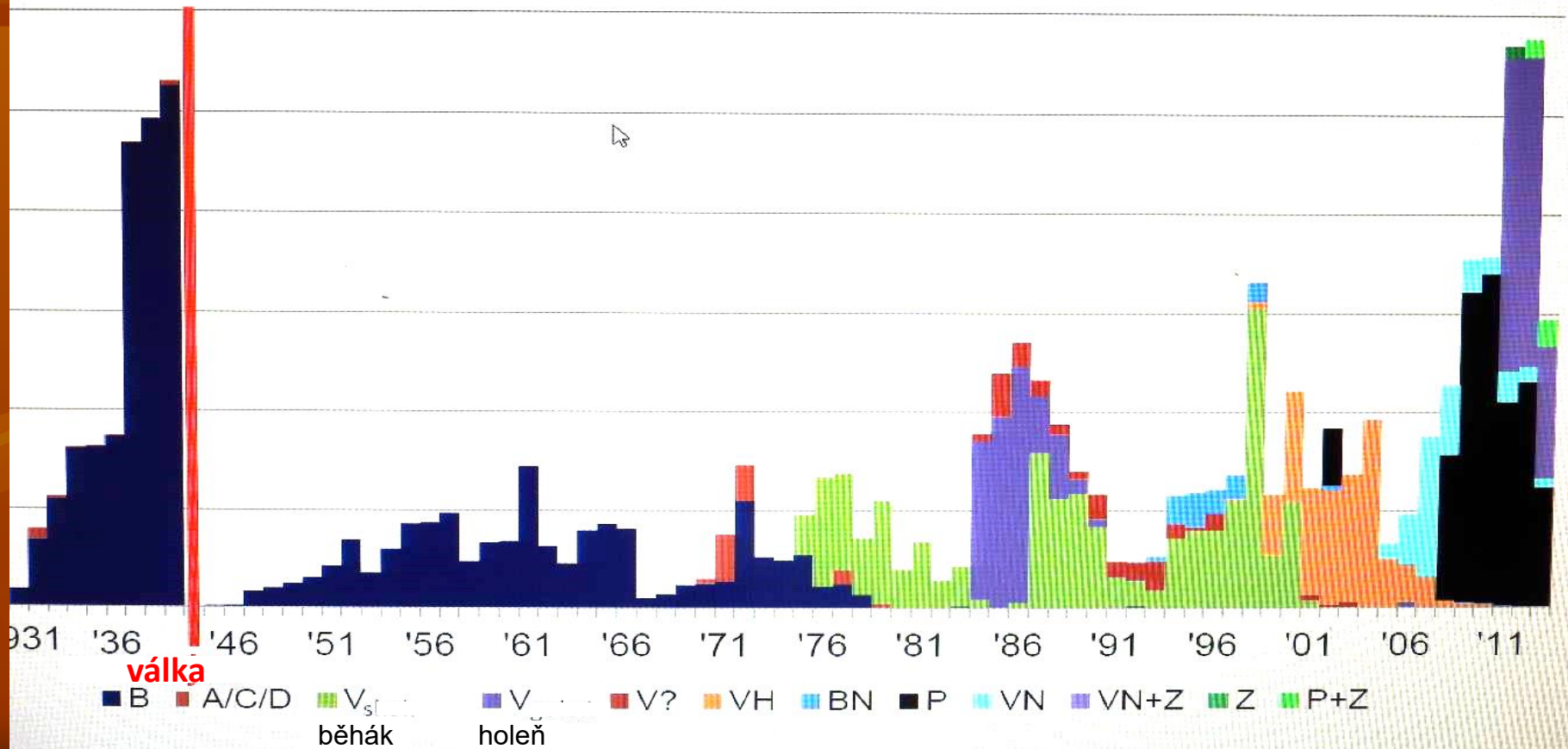
- 1931–1978 kovové nízké Bxxxxx na běhák
- 1975–2000 kovové vysoké (30 mm) Vxxxx,
včetně 1976–1978 (a trochu 1977–1980) na holeň
- 1993–1997 (trochu) kovové nízké BNxxxx na běhák
- od 1998 kovové nízké (20 mm) VHxxxx na běhák
(zpočátku nenýtované – padaly; později nýtované)
- 2002 (295 ex) a částečně od 2008 – černé plastové typ
ELSA (34 mm) Pxxxx na holeň
- částečně od 2011 – zelené plastové (37 mm) Zxxx na
holeň, na běhák druhé nohy VHxxx

Různé typy kroužků používané na čápy bílé v Polsku (Kania 2016)



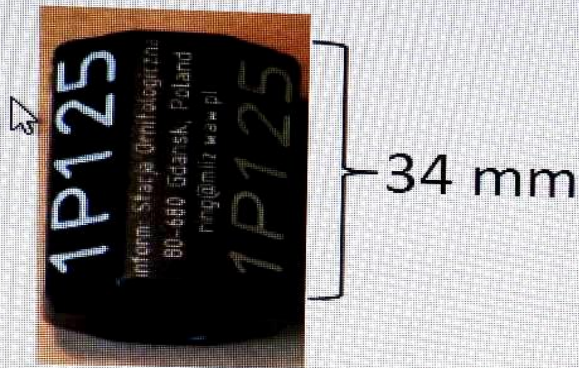
Zastoupení různých typů kroužků používaných na čápy bílé v Polsku (Kania 2016)

Druhy polských kroužků, používaných na čápy bílé 1931–2013



Typy kroužků používaných v posledních letech: ELSA a zelený + kovový VH

(Kania 2016)

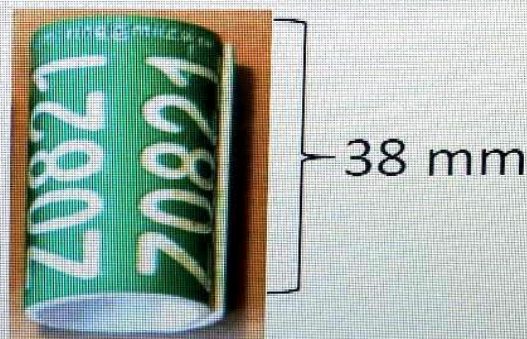


ELSA

nebo



+



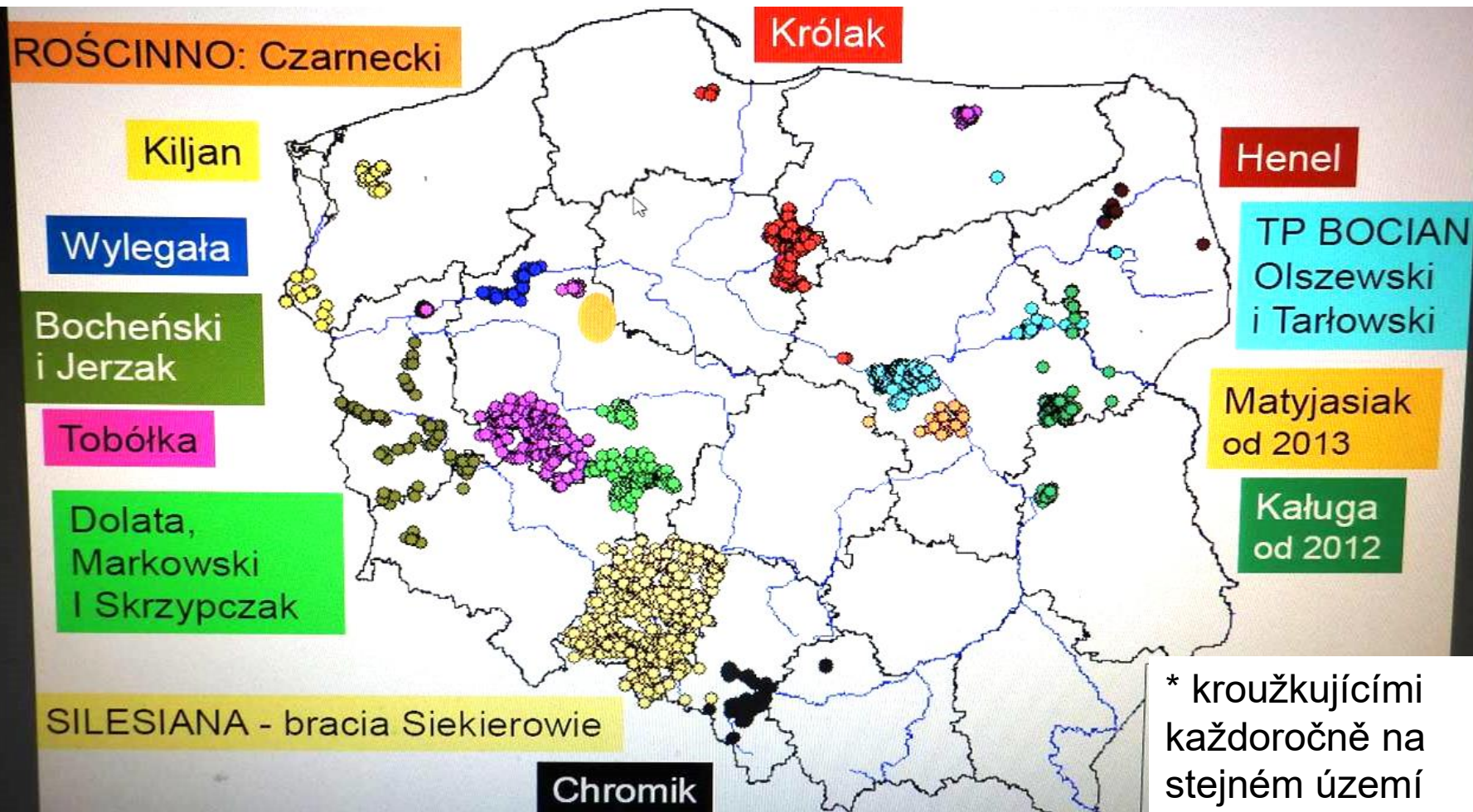
Nelze použít pro
nejmenší mláďata
s příliš krátkým
běhákem

**Problémy v terénu:
porovnání čitelnosti kroužků
VH + zelený x černý ELSA
Leniwa Barycz 26.6.2015**



Kroužkování je v rámci země nerovnoměrné (Kania 2016)

Místa kroužkování mláďat čápa bílého 2011–2013 (–2015) klíčovými kroužkovateli*



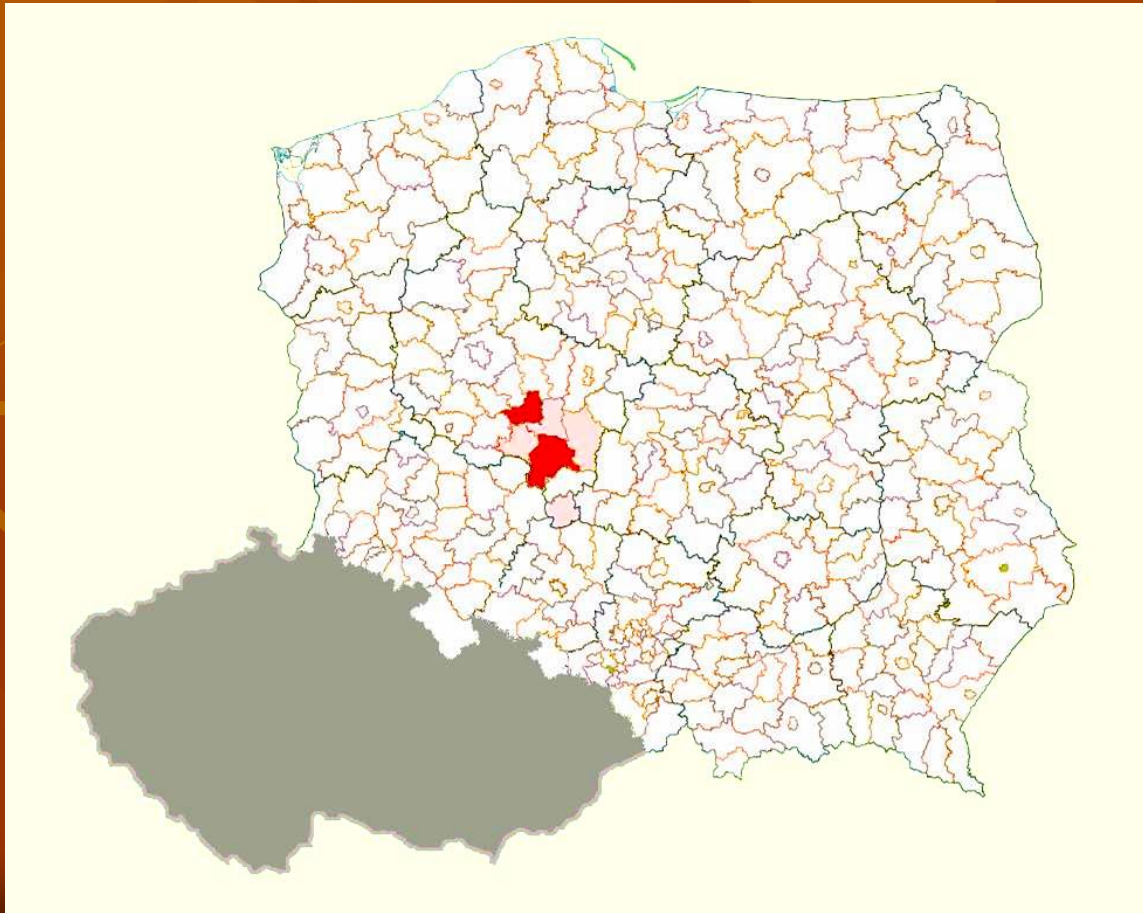
* kroužkujícími každoročně na stejném území >20 hnízd

Intenzivní výzkum, kroužkování a odečty v jižním Velkopolsku, v okresech:

Ostrów Wielkopolski (1160 km², od 1994, hl. P. T. Dolata)

Jarocin (588 km², od 2001, hl. B. Skrzypczak)

Krotoszyn (od 2012, 714 km², hl. R. Markowski)



Okres Ostrów Wielkopolski (asi 100 hnízdících párů, pokles početnosti)

Počet okroužkovaných mláďat čápů:

■ 1994 - 38	1995 - 84	1996 - 90
■ 1997 - 56	1998 - 143	1999 - 201
■ 2000 - 246	2001 - 239	2002 - 250
■ 2003 - 191	2004 - 235	2005 - 128
■ 2006 - 68	2007 - 201	2008 - 227
■ 2009 - 148	2010 - 154	2011 - 240
■ 2012 - 172	2013 - 128	2014 - 186

Celkem okr. Ostrów 1994–2014 = 3425 mláďat (P.T. Dolata)

2015 - ok. 150 (R. Markowski i B. Skrzypczak)

2016 - ok. 150 (T. Ekiert, R. Markowski i B. Skrzypczak)

2017 - 46 (B. Skrzypczak)

Etapa I = nízka hnízda (několik)

Rososzycza 26.6.2011

(fot. B. Olszak)



Etapa I = nejen nízká hnízda (několik)
Moszcanka 15.6.2009



Říkejte mi Herkules ☺

Przygodzice 23.6.2009



Etapa I = nízka hnízda (několik)

Sadowie 26.6.2011

(v červnu 2017 spadlo hnízdo s *pull*.)



Etapa I = hnízda na komínech (2)

lezec Tomasz Ekiert, Franklinów



Etapa II – nejvíce hnízd (ok. 95 %)

a nejvyšší náklady...☹

montážní plošina, dobrovolní hasiči



Pouze 2 hnízdící čápi s kroužky PRAHA
KK 878 09.07.2013 HPm1 Dobieszczynna, okres
Jarocin, wielkopolskie (PTD a kol.)
okr. pull. 25.6.1998 ZOO Praha
(Karel Pikhart)



Nejvzdálenější zpětné hlášení z Afriky:

GDAŃSK VE 889

- kroužkovaný 25.06.2001 Huta (51.34 N, 17.44 E), okres Ostrów Wielkopolski / P. T. Dolata
- odečet stativ. dalekohledem 13.02.2002 Fisk's Farm (33.48 S, 18.49 E), Muldersvlei, Cape Province, JZA / Jan Hofmeyr
= 9486,5 km od místa kroužkování!

Zajímavé zpětné hlášení z Afriky:

GDAŃSK 2P405

- kroužkovaný 01.07.2010 Ligota, okres Ostrów Wielkopolski / P. T. Dolata
 - odečet 10.02.2015 „Supí restaurace“, Hartbeespoort, North West Province, Jihoafrická republika / Walter Nesper
- = 8670 km od místa kroužkování

V „Supí restauraci“ VulPro v JAR

Fot. Walter Naser



Čápi bílí a ibisové posvátní na stanici

VulPro v JAR

Fot. Walter Naser



Po restauraci... čas na bazén ☺ Čištění střevního obsahu

Fot. Walter Naser



Při kroužkování se sbírají také údaje o potravě Masanów 6.7.2009

údaje byly použity v publikaci Kosicki *et al.* 2006 in
White Stork in Poland



Moje radost (pan řidič měl menší... ☺): jediný dospělý
čáp (F +1K), chycený podběrákem na hnízdě u pull.
Odolanów 26.06.2012 (hnízdil též 2013–2017)



Později slavný čáp „Agresor“

z www.bociany.ec.pl

Przygodzice 19.4.2009



Vyšetření u veterináře

dr Stanisław Kempa 21.4.2009

(fot. Tomasz Wojtasik PAP-Foto)



„Agresor“ jako neobvyklý nájemník noclehy 14/15 a 15/16 7 2009



**„Agresor” jako nový „Dziedzic”
Przygodzice 27.3.2010,
hnízdil zde také v r. 2011**



Specializace naší skupiny

- nehnízdící čápu

- Podle Burnhausera (1983, v Profus 2006):
„Odhaduje se, že počet ptáků, kteří se neúčastní reprodukce, je mnohem vyšší než hnízdících a představuje okolo 2/3 celé populace”
- Část jich přebývá v Africe a část (větší % ptáků v 3K a 4K, Kania 2006) je již v Evropě, na pozdějších hnízdištích.
V Izraeli v létě dominují čápi v 2K (Van den Bossche 2001).

**Odhad pro Slovensko
2005–2013
(Fulín, Gúgh 2014, 1st IWSC)**

Hnízdní populace – „1100–1350 nests have
been occupied”

Nehnízdící populace – 350 do 550 „subadult
individuals during breeding time”

Stav znalostí v Polsku (podle publikací)

- Jenom dvě publikace věnované této skupině
 - Antczak i in. 2002 *Waterbirds* – o potravě
 - Antczak i Dolata 2006 v Tryjanowski i in. (red.) *White Stork in Poland* – o početnosti a stanovištích
- Malé množství údajů rozptýlených v publikacích o lokálních a regionálních populacích, nejvíce z r. 1974 v Jakubiec (red.) 1985 – WiSt zachycené standardně v tabulkách okresů, sledovaných terénními pracovníky, 0 údajů z dotazníků
- Bohužel po r. 1974 je polské edice IWSC neobsahují (metodický předpoklad)

Regionální odhad v Polsku pro Severopodlaskou Nížinu (Pugacewicz 2000 *Chrońmy Przyr. Ojcz.*)

r. 1995:

Hnízdní populace – 4919 nebo 4942 párů
(HPa)

Nehnízdící populace – „možno opatrně ocenit
na 4000–5000 jedinců”

Důležité předpoklady našeho výzkumu:

dřívější intenzivní kroužkování *pull*.

na hnízdech v území:

- v okrese Ostrów Wielkopolski v letech 1997–2016 kroužkováno ok. 95 % *pull*. (1993–2014: 3425 ex.)
- v okrese Jarocin v letech 2009–2017 každoročně 40–50 % *pull*. (2002–2014: 364 ex.)
- v okrese Krotoszyn od 2012, od 2014 ok. 90 %
- v sousedících okresech: Leszczyński a Opolský

Za nehnízdní ptáky jsou považovány:

skupiny čápů:

1) od 1.5. (kdy tah prakticky skončil; vlastní pozorování; Ptaszyk 1994; Tomiałojć, Stawarczyk 2003)

do 31.7. (před vylétnutím *juv.* z hnízd a před začátkem odletu; viz výše)

2) - na místech sběru potravy
- na společných nocovištích

! V hejnech a na nocovištích bylo zaznamenáno též 5 okroužkovaných ex. z okolních hnízd (z párů HPm a HPo), kteří byli vyloučeni ze sčítání

Stanoviště – v VI-VII prakticky výhradně kosené louky dolina řeky Lutyně, 7.7.2014



Stanoviště - v VI-VII prakticky výhradně kosené louky

Dolina Baryczy, Chynowa, 14.7.2012



Méně často kosené a zaplavované louky Dolina Baryczy, Odolanów, 31.5.2014



Zaplavované louky v Dolině Baryczy, Odolanów, 31.5.2014



Ptáci při sběru potravy využívali polní práce: sečení trávy, shrabování a sběr sena



Shrabování sena, dolina Líné Barycze



Výsledky metody „traktorista“ ☺,
dolina Líné Barycze v katastru
Sieroszewice 26.6.2015



Pastva s jediným „volným“ stádem
dobytka
v okr. Ostrów Wielkopolski na loukách u
železničky Okolek, Poznań 27.7.2015



**Především v květnu a červenci jsou
hejna pozorována i na polích**



Sławin, dolina řeky Ołobok, 29.7.2015



Nový a narůstající jev: čápi na skládce odpadů

Ostrów Wielkopolski, 21.6.2017



Čáp s kroužkem Hiddensee Ostrów Wielkopolski, 7.7.2017



Bohužel vzácná příležitost; čáp v 4K, Sieroszewice, 27.6.2014

fot. Dominika Dolata



Početnost nehnízdících hejn a jejich nocovišť

Hejna o velikosti do 30 ex., nejčastěji:

- ok. 100 ex. 29.07.2012 u řeky Barycz u Przygodzic;
- 62 ex. 5.07.2013, 59 a 75 ex. 28. a 30.06.2015, 101 ex. 30.07.2017 na loukách v dolině Lutyně, zemědělci cíleně zaplavovaných

Nepočetnější nocoviště na topolech u ústí řeky Lubianky do řeky Lutyně:

55 ex. 9.07.2013, 47 a 48 ex. 1. a 14.07.2015

Početnost hejn a nocovišť se často výrazně lišily v následujících dnech, což potvrzuje kočování nehnízdících čápů.

Nocoviště

V 7 oblastech nalezeno 1–5 nocovišť (do 2 km od sebe), včetně 14 míst (stromy nebo skupiny stromů).

Maximálně 3 druhy stromů na jednom místě:

- topol *Populus* sp. (13 míst)
- dub *Quercus* sp. (2 místa),
- olše lepkavá *Alnus glutinosa*, borovice lesní *Pinus sylvestris*, trnovník akát *Robinia pseudoacacia* a vrba *Salix* sp. (po 1 místě)

Nocoviště 4 ex. – zlomený topol

č. 1, 1. 1. 2010 – 6. 7. 2010



Část nocoviště – pás topolů u řeky Lubianka u Jarocina 8.6.2014



Část nocoviště – pás topolů u přítoku řeky Barvyz Odolanov 31.5.2014



Část nocoviště – pás topolů u přítoku řeky Barycz Odolanów 31. 5. 2014



V letech 2012–2015 odečteny kroužky 69 ex., okroužkovaných jako *pull*.

- v Polsku (54 z 5 vojvodství: 40 samotné Velkopolské vojvodství, 7 na J od území, 4 na S a 3 na V),
- v Německu (12; stanice: Hiddensee – 9, Helgoland – 2, Radolfzell – 1),
- v Čechách (2 odečtené v r. 2012 – 394 a 396 km od rodných hnízd u Strakonice a Plzně),
- ve Švédsku (1 na Odolanovských Loukách, z reintrodukce Skania).

Vylíhli se ve vzdálenosti 2–623 km, průměrně 139 km od místa pozorování, median = 75 km (N=64).

Pro čápy hnízdící na podobných stanovištích: median = 26 km, 15 km pro samce (N=25), 177 km pro samice (N=19, Chernetsov *et al.* 2006 *The Auk*).

Kroužky typu ELSA



V mnoha případech zcela pokryté trusem. Odečtené části kódů napovídají, že neodečtené kroužky ELSA z velké části pocházely z Německa, což vedlo ke snížení počtu tamních čápů ve získaných výsledcích!

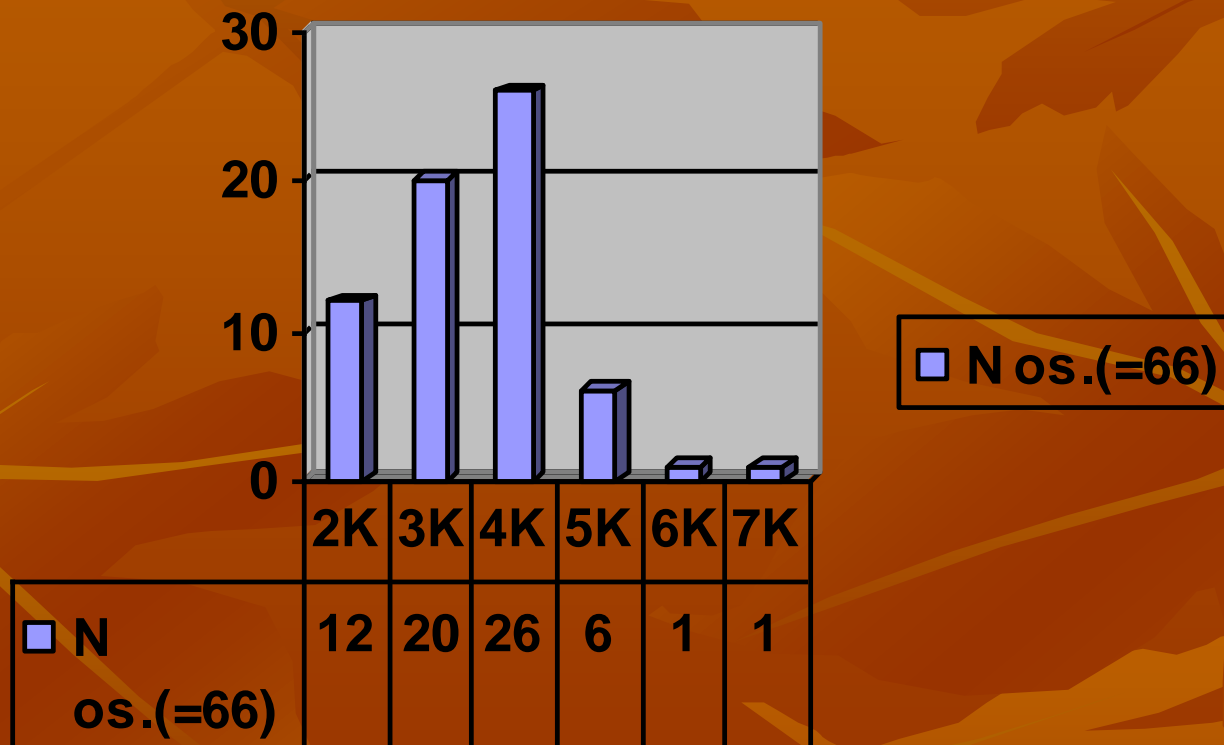
Odečitatelnost zelených kroužků a kroužků ELSA na nehnízdících ptácích

Údaje pro r. 2015 PTD

Typ	Odečty	Neodečtené
- zelené	15	0
- ELSA	10	8 (3 PL, 1 DE, 4 NN)

Podstatně obtížnější odečty kroužků typu ELSA hlásil každý z 5 pozorovatelů!

Věk nehnízdících čápů v kalendářních letech života



Změny během sezóny a mezi jednotlivými lety

Gdańsk Zxxxx

15. 6.2010 *pull.*, katastr Żerków, Velkopolsko

09.7.2013 jiné hejno a nocoviště u Jarocina,
Velkopolsko: 4,4 a 5,6 km od rodného hnízda

22.7.2013 Kobylin, Velkopolsko (A. Stankowski):
45 km od rodného hnízda

Praha YY568

o 27.6.2008 *pull.*, Přešovice, Jihočeský, ČR
(S. Chvapil)

17.7.2011 v hejnu u Náchoda, Královéhradecký, ČR
(J. Vrána): 223 km od rodného hnízda

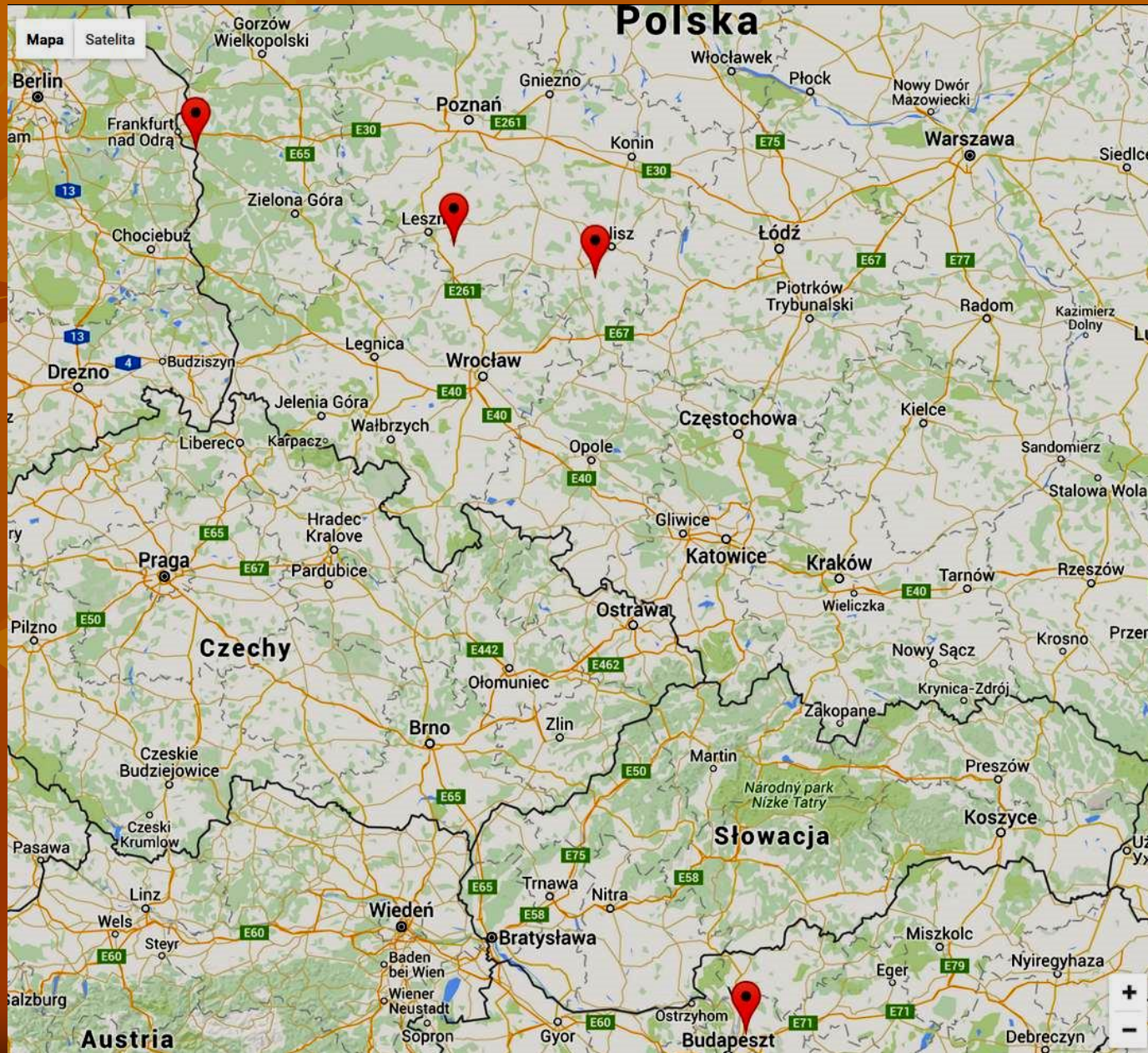
06.7.2012 nocoviště u Jarocina, Velkopolsko: 394 km
od rodného hnízda

Změny místa pobytu během sezóny

Gdańsk 5P801 + zelený Z4581 v 3K

- 27.5.2015 u Budapešti, Maďarsko
- 07.6.2015 u Ostrowa Wielkopolského
- 01.8.2015 Ziltendorf, Frankfurt nad Odrou, Německo

Stejný pták v 3K – změny během sezóny



V r. 2014 poprvé zaznamenáni
s čápy bílými i černí
Łąki Odolanowskie 17.7.2015



... v počtu 1-3, max. 5 ex. jak na loukách
(Łąki Jaraczewskie 14.6.2014)



... tak i na dvou sousedních nocovištích
(Odolanów 24.6.2014)



Nejdůležitější publikace dostupné online

dr Wojciech Kania: www.wkania.eu, mezi jiným:

- Kania W. 1985. Wyniki obrączkowania ptaków w Polsce. Wędrowniki bocianów białych *Ciconia ciconia*. Acta Ornithologica 21: 1-41.
- Kania W. 2001. Errors in experimental readings of white stork ring numbers by binoculars. EURING Newsletter 3: 48-53.
- Kania W. 2006. Movements of Polish White Storks *Ciconia ciconia* - an analysis of ringing results. In: Tryjanowski P., Sparks T.H., Jerzak L. (eds). The White Stork in Poland: studies in biology, ecology and conservation. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań: 249-294.
- Dolata P.T. a kol.:** https://www.researchgate.net/profile/Pawel_Dolata
- Antczak M., Dolata P.T. 2006. Night roosts, flocking behaviour and habitat use of the non-breeding fraction and migrating White Storks *Ciconia ciconia* in the Wielkopolska region (SW Poland). In: Tryjanowski P., Sparks T.H., Jerzak L. (eds). The White Stork in Poland: studies in biology, ecology and conservation. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 209-224.
- Chernetsov N., Chromik W., Dolata P.T., Profus P., Tryjanowski P. 2006. Sex-related natal dispersal of White Storks (*Ciconia ciconia*) in Poland: how far and where to? Auk 123, 4: 1103-1109.
- Kosicki J.Z., Profus P., Dolata P.T., Tobółka M. 2006. Food composition and energy demand of the White Stork *Ciconia ciconia* breeding population. Literature survey and preliminary results from Poland. In: Tryjanowski P., Sparks T.H., Jerzak L. (eds). The White Stork in Poland: studies in biology, ecology and conservation. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 169-183.

Poděkování za pomoc při výzkumu, za poskytnutá pozorování nebo informace:

- Janina Bartuzi, Jerzy Bartuzi, Agata Dera, Dominika Dolata, Tomasz Ekiert, Artur Homan, Anna Janiszewska, Adam Janiszewski, Wojciech Kaźmierczak, Mariusz Kępiński, Marcin Kleczewski, Bartłomiej Kostka, Łukasz Kozica, Władysław Krejner, Rafał Markowski, Michał Nicke, Krzysztof Nitarski, Beata Olszak, Małgorzata Pietkiewcz, Magdalena Przybył, Bartosz Skrzypczak, Anna Szukalska, Wojciech Szukalski, Kamila Walczak, Piotr Zawadzki a mnoho mnoho dalších

Poděkování:

- dr Wojciechu Kaniowi za možnost použít prezentaci (Kania 2016)
- Světlaně Vránové za překlad do češtiny

DYI ..

