

Michał Jantarski

## KRYTYCZNIE O OCENACH ILOŚCIOWYCH POPULACJI LĘGOWYCH GRAŻYC AYTHYINI W POLSCE

**Michał Jantarski. Critically about the quantitative assessment of breeding populations of diving ducks Aythyini in Poland.**

**Abstract.** The present paper critically reviews the breeding population estimates of diving ducks Aythyini in Poland. The published estimates were falsified by reliable, current, and large-scale censuses based on a precisely described methodology optimal for diving ducks. Statistical models used to determine the rate of abundance decline of the Common Pochard *Aythya ferina* and Tufted Duck *A. fuligula* were based on a series of flawed and archaic premises that were not representative of the species breeding population in Poland. Several methodological and interpretative errors accompanied the breeding population estimates of the Red-crested Pochard *Netta rufina* and Ferruginous Duck *A. nyroca*. The abundance estimates of these two species were based on completely different criteria, which require unification. The criticised syntheses of the diving ducks' abundance should be regarded as theoretical data that contradict the facts. Any population estimates of diving ducks in Poland should be published only after competent reviewers have evaluated them.

**Keywords:** diving ducks, Aythyini, abundance, breeding population.

Received – July 2023, accepted – October 2023

**Abstrakt.** W pracy dokonano krytycznego przeglądu ocen populacji lęgowych grążyc Aythyini dla obszaru Polski. Opublikowane oceny sfalsyfikowano na podstawie wiarygodnych, aktualnych i wielkoskalowych cenzusów opartych na optymalnej dla grążyc, precyzyjnie opisanej metodyce. Modele statystyczne służące ustaleniu tempa spadków liczebności głowienki *Aythya ferina* i czernicy *A. fuligula* były oparte na ciągu błędnych i archaicznych przesłanek, które nie były reprezentatywne dla populacji lęgowej w Polsce. Liczne błędy metodyczne i interpretacyjne towarzyszyły ocenom populacji lęgowych hełmiatki *Netta rufina* i podgorzałki *A. nyroca*. Oceny liczebności tych dwóch gatunków tworzono na podstawie całkowicie odmiennych kryteriów, co wymaga ujednoczenia. Poddane krytyce syntezy ilościowe grążyc należy traktować jako dane teoretyczne stojące w sprzeczności z faktami. Wszelkie oceny populacji grążyc w Polsce powinny być publikowane wyłącznie po poddaniu ich ocenie kompetentnych recenzentów.

W końcu XX w. zaczęto w Europie dokonywać ocen liczebności populacji lęgowych wszystkich gatunków ptaków (Tucker i Heath 1994, Hagemeyer i Blair 1997, BirdLife International 2004, 2017). Jednakże podstawy do takich ocen często były oparte na nieadekwatnych źródłach, z uwagi na brak wielkopowierzchniowych i długookresowych danych na temat liczebności wielu gatunków. Ten metodycznie wątpliwy proces oceny populacji lęgowych ptaków ma miejsce także w Polsce (Gromadzki *et al.* 1992, Chylarecki i Sikora 2007, Kuczyński i Chylarecki 2012, Chodkiewicz *et al.* 2015, 2019, Chylarecki *et al.* 2018, Wilk *et al.* 2020). Dla wielu gatunków oceny te nie były dostatecznie uprawnione i mogły być obciążone nieznaną wielkością błędem. Oceny populacji głowienki *Aythya ferina* i czernicy *A. fuligula* ustalono przy użyciu wadliwych wnioskowań oraz błędnych i/lub archaicznych przesłanek (Chodkiewicz *et al.* 2015, 2019, Chylarecki *et al.* 2018, Wilk *et al.* 2020). Należy podkreślić, iż powyższych ocen nie weryfikowano z danymi cząstkowymi (Chmielewski i Stelmach 2009, Wilk *et al.* 2010, Jantarski 2019, 2022). Sytuację dodatkowo pogarsza wadliwie zaprojektowany Monitoring Ptaków Mokradeł, który dla grążyc *Aythya* gromadzi materiał przypadkowy i bezużyteczny (Jantarski 2017, 2019, 2022). Głowienka jest zagrożona wyginięciem (IUCN 2020), co oznacza, że Monitoring Ptaków Polski nie rejestruje zmian tego kluczowego gatunku. Osobnym zagadnieniem wymagającym ujednoczenia jest nieuzasadniony dualizm ocen hełmiatki *Netta rufina* (lęgi udokumentowane) i podgorzałki *A. nyroca* (liczba samic w okresie maj-lipiec oraz na podstawie ptaków „zaniepokojonych” i „nieoznaczonych co do płci”) (Chodkiewicz *et al.* 2015, 2019). Ponadto dla grążyc dokonano semantycznego rozmazania terminu „para lęgowa”; miano to zaczęły nosić także pojedyncze samce, a grupę czterech samców zalecano interpretować jako cztery „pary lęgowe” (Bartoszewicz 2009, Bartoszewicz i Chylarecki 2015). Wreszcie w minionej dekadzie doszło do nieuprawnionego rozszerzania terminów liczeń lęgowych grążyc (Sikora *et al.* 2007, Bartoszewicz 2009, Bartoszewicz i Chylarecki 2015, Sikora *et al.* 2015, Komisja Faunistyczna i Kartoteka Rzadkich Ptaków 2018, Ławicki *et al.* 2020, [www.rzadkieptaki.pl](http://www.rzadkieptaki.pl)).

Wielkoskalowe cenzusy liczebności kaczek na stawach rybnych (Beuch 2019, Jantarski 2019), oparte na adekwatnej metodyce (Jantarski 2017) zweryfikowały szereg powyższych ocen co dało asumpt do krytycznego spojrzenia na oceny populacji lęgowych grążyc w Polsce.

### Głowienka *Aythya ferina* i czernica *A. fuligula*

Pierwsze krajowe oceny liczebności głowienki i czernicy zawarto w eksperytyzie (nieostępnej w żadnych zasobach bibliotecznych) zawierającej oceny populacji wszystkich gatunków ptaków gniazdujących w Polsce (Gromadzki *et al.* 1992), wykonanej na potrzeby ogólnoeuropejskich syntez (Tucker i Heath 1994, Hagemeyer i Blair 1997). Populację głowienki oszacowano tam na 40 000-70 000 par, a populację czernicy, na podstawie odczytu diagramu z atlasu Hagemeyer i Blair (1997) określono na ok. 5 000-15 000 par. Zatem dla przełomu lat 80.

i 90. XX w. populacja głowienki, po uśrednieniu, miała rzekomo wynosić 55 000 par, a czernicy 10 000 par. Przegląd ówczesnej literatury wskazuje, że podane proporcje liczebności między tymi gatunkami były chybione i całkowicie nieuzasadnione. Przykładowo dla Małopolski ocena głowienki wyniosła 3 000-4 000 par a dla czernicy 3 000-5 000 par (Walaś i Mielczarek 1992), a na Pomorzu Środkowym populację głowienki szacowano w latach 70. XX w. na 85-200 par z łęgami udokumentowanymi i odnotowano kolejne 230 samic, a u czernicy odpowiednio 410-470 i 780 (Górski i Wiatr 1986). Finalnie w ekspertyzie Gromadzkiego *et al.* (1992) ocena głowienki była przeszacowana, ocena czernicy była niedoszacowana, a łączną liczebność wszystkich ptaków gniazdujących w Polsce zanizono tam ponad dwukrotnie (Pugacewicz 2003).

Kolejne krajowe oceny populacji głowienki to 20 000-30 000 par (Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Chylarecki i Sikora 2007) a dla czernicy 15 000-25 000 par (Chylarecki i Sikora 2007) dla przełomu wieków. Powyższe szacunki należy traktować jako dalece intuicyjne, gdyż pozbawione były one wyników wielkoskalowych cenzusów zrealizowanych w krótkim przedziale czasu. Metodycznie wadliwe i rozmyślające rzeczywistość były oceny obu gatunków (2 000-11 000 par dla głowienki i 2 000-8 000 par dla czernicy) dla lat 2008-2012 (Chodkiewicz *et al.* 2015). W niniejszej pracy spróbowano oszacować roczne tempa zmian liczebności populacji między latami 1990-2004, a 2008-2012 porównując liczebności w obu okresach na 20 i 22 akwenach. Za punkt wyjścia tego wniosku przyjęto uznaniowe i pozbawione ilościowych przesłanek oceny dla lat 1990-2004 (Chylarecki i Sikora 2007). Dane, zawarte w tab. 1 dowodzą, że autorzy pracy Chodkiewicz *et al.* (2015) wprowadzili czytelników w błąd odnośnie okresów, z których analizowali dane.

Lata badań w zaledwie dwóch próbach (jez. Świdwie i delta Świny) faktycznie wpisują się w całości w dwa deklarowane okresy badań. W pierwszym okresie badań (lata 1990-2004) na 20 prób u głowienki, aż połowa dotyczy wyłącznie lat 80. XX w., a u czernicy jest to 10 z 22 prób. W drugim okresie (lata 2008-2012) u głowienki aż 11, a u czernicy 12 prób jest z innego przedziału czasu niż deklarowany. Pozostałe próby zachodzą czasowo na deklarowane okresy badań. Zatem czytelnicy zostali wprowadzeni w błąd, gdyż w dużej mierze porównywano zbiór danych z lat 1998-2013 do danych z lat 80. XX w. Szczególnie jaskrawym przypadkiem zastosowania wadliwej przesłanki u głowienki jest porównywanie 800-1 000 par z doliny Narwi z lat 1979-1981 do lat 1991-1992 i 2000. Ta wyjątkowo liczna populacja tuż po roku 1981 przestała nad Narwią istnieć z uwagi na bardzo silne i trwałe zmiany siedliskowe (Z. Lewartowski, E. Pugacewicz – inf. ustne). Zatem obecność tak licznej próby (ok. 44 % głowienek z pierwszego okresu), jest całkowicie nieuprawniona i drastycznie zawyża tempo spadku. Kolejnym poważnym błędem są w tab. 1 dane dotyczące liczebności czernicy ze Stawów Milickich. Porównano tam liczebności ptaków z początku lat 90. XX w. (900-1 000 par) do 210-360 par z lat 2005-2009, ale ten wynik jest błędny gdyż dotyczył wyłącznie części rezerwatowej. Suma czernic z rezerwatu i pozostałej części doliny to 380-560 par

(Witkowski *et al.* 1995, Witkowski i Orłowska 2012). Generalnie zbyt liczne są próby z północy Polski, gdzie obecność wizona amerykańskiego *Neovison vison* i bielika *Haliaeetus albicilla* drastycznie ograniczyła populacje grążyc już pod koniec XX w. (Osojca 2005). Nie porównywano natomiast żadnych prób z kluczowych w XXI wieku dla występowania głowienki i czernicy terenów: doliny Górnej Wisły, Soły, Skawy i z woj. świętokrzyskiego (Jantarski 2019, 2022), a próba z pobliskich stawów Wielikąt wskazywała na wzrost populacji głowienki i niewielki spadek czernicy, co powinno zwrócić uwagę Autorów na silne zróżnicowanie geograficzne dynamiki zmian populacji. Oznacza to, że szacowane roczne tempo zmian liczebności populacji nie były reprezentatywne dla całego kraju (spadki zostały silnie przeszacowane), gdyż w analizach całkowicie pominięto najobfit-sze łęgowiska tych kaczek.

Tab. 1. Źródła danych o liczebności głowienki *Aythya ferina* i czernicy *Aythya fuligula* użyte w pracy Chodkiewicza *et al.* (2015) dla ustalenia tempa zmian liczebności populacji. Wyboldowano dane, które nie pochodzą z deklarowanych w pracy Chodkiewicza *et al.* (2015) okresów badań

Table 1. Data sources on the abundance of the Common Pochard *Aythya ferina* and Tufted Duck *Aythya fuligula* used in the study by Chodkiewicz *et al.* (2015) to determine the rate of the population abundance change. Data given in bold do not come from the study periods declared in the paper by Chodkiewicz *et al.* (2015). (1) – Area, (2) – Period 1, (3) – Period 2, (4) – Estimate 1, (5) – Estimate 2, (6) – Author

Teren (1)	Okres 1 (2)	Okres 2 (3)	<i>A. ferina</i>	<i>A. ferina</i>	<i>A. fuligula</i>	<i>A. fuligula</i>	Autor (6)
			Ocena 1 (4)	Ocena 2 (5)	Ocena 1 (4)	Ocena 2 (5)	
Stawy w Siedlcach	1997-99	2001-2009	21-38	4-13	13-41	6-17	Gołowski 2010
Jez. Gopło	1988-95	2011	180	95-100	123-130	49-50	Wylegała <i>et al.</i> 2012
Jez. Łuknajno	<b>1982-87</b>	<b>1999-2002</b>	45-55	2-5	35-40	1-3	Osojca 2005
Narwiański PN	<b>1979-81</b>	<b>1991-92 i 2000</b>	800-1000	2-10	80-120	1-4	Nowakowski i Górski 2009
Dolina Noteci	<b>1981-84</b>	2003-2011	320-340	15-20	65-75	13-20	Wylegała 2013
Jez. Świdwie	1992-98	2010	28-35	4	16-30	3	Jasiński i Staszewski 2013

cd. tabeli na następnej stronie

cd. tabeli

Bagno Tykocińskie	<b>1981</b>	<b>2000-2003</b>	3-4	0	30-50	0	Pugacewicz 2010a
Stawy k. Pietkowa	<b>1988-89</b>	<b>2007</b>	36-50	1-3	75-85	1-2	Pugacewicz 2010b
Dolina górnej Narwi	<b>1988</b>	<b>2007</b>	4-10	0	7-13	0	Pugacewicz 2010c
Stawy w Starzawie	1982-92	2001-2008	10-20	13-54	20-25	5-25	Grzybek 2012
Stawy lubuskie	1997-99	<b>2000-2003</b>	27-43	5-36	76-124	5-37	Czechowski <i>et al.</i> 2006
Stawy Niziny Południowopodlaskiej	1987-90	2010-2013	233	15	284	21	Dombrowski <i>et al.</i> 2013a
Dolina dolnego Bugu	<b>1984-87</b>	<b>1998-2000</b>	101	18	88	16	Dombrowski <i>et al.</i> 2013b
Stawy w Kołodziązu	1988-93	<b>2000-2001</b>	8	0	10	0	Soćko i Mitrus 2003
Stawy Wielikąt	1992-96	2005-2009	52-80	80-105	63-106	65-87	Szyra 2012
Stawy w Samokłękach	1994	<b>2002</b>	46	24-29	49	31	Wójciak <i>et al.</i> 2005
Jez. Somińskie	1990-99	<b>2000-2001</b>	7-10	11-16	9-21	6-9	Mohr <i>et al.</i> 2006
Delta Świny	1995-96	2010	280-300	9-26	150-180	8-22	Z. Kajzer i in.
Zalew Kamieński	<b>1987</b>	2012	20-30	0	10	0	D. Marchowski <i>et al.</i>
Dolina Neru, sektor D	<b>1984-86</b>	<b>2004</b>	90-130	32			Mielczarek <i>et al.</i> 2006
Stawy Milickie	I poł. lat 90. XX w.	2005-2009			900-1000	210-360	Witkowski i Orłowska 2012
Stawy w Siemieniu	1985-91	<b>2001</b>			150-250	100-120	Wójciak <i>et al.</i> 2005
Jez. Jasień	<b>1987-89</b>	<b>2001-2003</b>			9-26	4-10	Mohr i Górski 2006

Uzyskanych wyników nie skonfrontowano z ówczesnymi wynikami badań (Chmielewski i Stelmach 2009, Dudzik *et al.* 2010, Wilk *et al.* 2010, Grzegolec *et al.* 2015), co wykazałoby nieprawdziwość dolnych przedziałów w wysokości

2 000 par dla g łowienki i czernicy. Ta rozbieżność ocen powinna stać się przyczynkiem do pogłębionej refleksji nad wiarygodnością zastosowanych metod oceny. Liczebność lęgowych populacji czernicy tylko w 9 ostojach wyniosła min. 2 161-2 758 par lęgowych (tab. 2). Powierzchnia stawów rybnych w tych 9 ostojach wynosi ok. 13 000 ha, co przy powierzchni wszystkich stawów rybnych typu karpiego w Polsce wynoszącej 80 884 ha (Lirski i Myszkowski 2018) dowodzi wadliwości dolnego przedziału w wysokości 2 000 par lęgowych czernicy w Polsce.

Tab. 2. Liczebność populacji lęgowej czernicy *Aythya fuligula* w wybranych ostojach w Polsce

Table 2. Breeding population of the Tufted Duck *Aythya fuligula* in selected IBAs and bird sites in Poland. (1) – Area, (2) – Study years, (3) – Number of pairs, (4) – Author, (5) – Total

<b>Teren (1)</b>	<b>Lata badań (2)</b>	<b>Liczba par (3)</b>	<b>Autor (4)</b>
Dolina Białej Nidy	2006	79	Dudzik <i>et al.</i> 2010
Dolina Baryczy	2006-2008	380-560	Witkowski i Orłowska 2012
Dolina Dolnej Skawy	2007-2009	min. 450	Chmielewski i Stelmach 2009, Wilk <i>et al.</i> 2010
Dolina Dolnej Soły	2007-2009	245-334	Chmielewski i Stelmach 2009, Wilk <i>et al.</i> 2010
Dolina Górnej Wisły	2008	225-412	Wilk <i>et al.</i> 2010
Stawy w Brzeszczach	2008	239-261	Chmielewski i Stelmach 2009, Wilk <i>et al.</i> 2010
Stawy Wielikąt	2008	63-111	Chmielewski i Stelmach 2009, Wilk <i>et al.</i> 2010
Dolina Nidy	2010	320-340	Wilk <i>et al.</i> 2010
Stawy w dol. Wschodniej	2013-2015	160-211	Grzegolec <i>et al.</i> 2015
<b>Razem (5)</b>		<b>min. 2 161-2 758</b>	

Skumulowanie w jednym ciągu logicznym tylu błędnych i archaicznych przesłanek skłania do postawienia pytania o zasadność i potrzebę generowania ogólnopolskich ocen populacji ptaków opartych na niewiarygodnym materiale z użyciem nieadekwatnych, w stosunku do posiadanych materiałów źródłowych, narzędzi statystycznych.

Chaos ocen ilościowych grążyc pogłębia dodatkowo publikacja BirdLife International (2017) gdzie dla Polski liczebności g łowienki i czernicy za lata 2008-2012 są błędnym powtórzeniem ocen z publikacji BirdLife International (2004), czyli powrócono do odpowiednio 20 000-30 000 i 15 000-25 000 par. Jest to kolejna,

po atlasie Scott'a i Rose (1996), publikacja gdzie dane z Polski w stopniu bardzo istotnym w skali Europy fałszują rzeczywistość. Skutkuje to błędną oceną, że w Polsce gniazduje 10% europejskiej populacji głowienki zamiast prawidłowych ok. 2-3% (dane własne).

W latach 2016-2018, w okresie 11-25 V, wykonano metodycznie wzorcowe liczenia kaczek na powierzchni 26 815 ha (co stanowi 33% powierzchni stawów rybnych typu karpiego w Polsce) gdzie wykazano 2 877 samic głowienki i 4 754 samice czernicy (Jantarski 2019). Pomimo to, autorzy kolejnej syntezy całkowicie te dane zignorowali, proponując nierzeczywiste i pozbawione jakichkolwiek realnych danych źródłowych oceny tych grążyc dla lat 2013-2018, wynoszące dla głowienki 2 000-6 000, a dla czernicy 2 000-5 000 par (Chodkiewicz *et al.* 2019). Źródłem danych miało być ponownie wnioskowanie zastosowane w pracy Chodkiewicza *et al.* (2015) i niepublikowane dane A. Sikory, zatem o współczesnych liczebnościach głowienki nadal decydują np. dane znad Narwi sprzed ponad 40 lat, z siedliska, które od czterech dekad już nie istnieje. Równie zasadne byłoby ocenianie współczesnej populacji podgorzałki na podstawie trendów liczebności biorąc za punkt wyjścia lata 40. XX w., gdy była jedną z najliczniejszych lęgowych kaczek nad niewielkimi stawami nad Bobrzą w Górach Świętokrzyskich (Sokołowski 1952), na jeziorze Drużno koło Elbląga (Karczewski 1953), na jeziorze Dąbie pod Szczecinem czy na stawach rybnych pod Oświęcimiem (Tomiałojć 1990).

Kolejne wadliwe oceny opublikowano w „Czerwonej Liście Ptaków Polski” (Wilk *et al.* 2020), według której w Polsce, w okresie lęgowym, populacja dorosłych osobników głowienki miała wynosić 6 900 os., a czernicy 6 300 os. (tab. 3). Sprzeczność tych ocen z rzeczywistością fałszują liczebności grążyc uzyskane w maju tylko na 33% powierzchni stawów rybnych w Polsce (26 815 ha) w latach 2016-2018 (Jantarski 2019) i powtórzone w latach 2019-2021 (Jantarski 2022).

Tab. 3. Liczebność dorosłych osobników głowienki *Aythya ferina*, czernicy *Aythya fuligula* i hełmiatki *Netta rufina* w okresie lęgowym w Polsce

Table 3. Number of adult individuals of the Common Pochard *Aythya ferina*, Tufted Duck *Aythya fuligula*, and the Red-crested Pochard *Netta rufina* during the breeding season in Poland. (1) – Area, (2) – Author, (3) – 26815 ha (33% of the fish pond area in Poland), (4) – For the entire area of Poland

Powierzchnia (1)	<i>Aythya ferina</i>	<i>Aythya fuligula</i>	<i>Netta rufina</i>	Autor (2)
26 815 ha (33% pow. stawów rybnych w Polsce) (3)	10 216 os.	10 510 os.	132 os.	Jantarski (2019)
Dla obszaru całej Polski (4)	6 900 os.	6 300 os.	54 os.	Wilk <i>et al.</i> (2020)
26 815 ha (33% pow. stawów rybnych w Polsce) (3)	10 593 os.	9 135 os.	185 os.	Jantarski (2022)

Podgorzałka *A. nyroca* i hełmiatka *N. rufina*

Permanentne problemy z wiarygodnością ocen dla Polski występują również w przypadku hełmiatki (15-30 par) i podgorzałki (100-130 par) dla lat 2008-2012 (Chodkiewicz *et al.* 2015). Z nieuzasadnionych powodów te bardzo zbliżone biologią lęgową gatunki (Cramp i Simmons 1977, Kear 2005) potraktowano w diametralnie odmienny sposób – hełmiatki oceniono na podstawie wyłącznie lęgów udokumentowanych, a podgorzałki na podstawie liczby samic w zdecydowanie nazbyt szerokim terminie maj-lipiec, „ptaków zaniepokojonych” (w tym samotnych samców) i „ptaków nieoznaczonych co do płci”. Próba korekty oceny hełmiatki poskutkowała podaniem przedziału 15-48 par dla lat 2013-2018 (Chodkiewicz *et al.* 2019), którego to wyniku nie sposób logicznie dopasować do stanu faktycznego. Rzekome 15-48 par miano uzyskać metodą „pełnego liczenia w całym areale gatunku”, a źródłem danych miały być raporty Komisji Faunistycznej. Kwerenda raportów Komisji Faunistycznej za lata 2013-2018 przynosi 30 par lęgowych w kategorii gniazdowanie pewne i kolejne 14 par w kategorii gniazdowanie prawdopodobne na podstawie samic obserwowanych 10 VII 2016 na stawach Łęczok i Wielikąt nad górną Odrą (Komisja Faunistyczna 2018). Do powyższych danych dodano jeszcze z roku 2016 udokumentowane, pojedyncze lęgi na 4 stanowiskach i zapewne w ten sposób uzyskano górny pułap 48 par lęgowych. Tymczasem tylko w maju 2016 roku na stawach nad górną Wisłą, Sołą i Skawą przebywało 10 samic (Jantarski 2019), a Autorzy owej syntezy z tego terenu zaliczyli tylko 2 lęgi pewne. Podobne niedoszacowanie odnosi się do populacji mazurskiej i opolskiej, które w ich ocenie reprezentują tylko pojedyncze lęgi udokumentowane oraz pomija się pojedyncze samice rozsiane po kraju. Kolejne nieuzasadnione rozumowanie, jakie zastosowano to uznawanie 14 samic obserwowanych 10 VII 2016 na Łęczoku i Wielikacie jako frakcji lęgów prawdopodobnych i nie uznawanie 8 samic z połowy maja 2016 obecnych nad górną Wisłą (Jantarski 2019). Metodycznie wadliwe jest przyjmowanie liczby samic hełmiatki stwierdzonych w lipcu za liczebność lęgów prawdopodobnych; żadna metodyka liczenia kaczek lęgowych nie przewiduje terminu lipcowego (Jantarski 2017). W czerwcu i lipcu większość kaczek albo się pierzy albo wędruje na pierzowiska (Panek i Majewski 1985). Przykładowo już 8-9 VI 2005 na Zalewie Wiślanym obserwowano 58 hełmiatek, w tym 9 samic (Sikora *et al.* 2013), a na początku lat 80. XX w. na jez. Łuknajno już w lipcu przylatywało kilkadziesiąt hełmiatek (Bukaciński i Jabłoński 1992). Na Stawach Przemkowskich liczebność głowienki zaczynała wyraźnie wzrastać na początku czerwca, by maksymalną liczebność 8 000 ptaków osiągnąć na początku lipca (Czapulak *et al.* 1998), stąd uznawanie za lęgowe kaczek obecnych na danym terenie do końca lipca (Sikora *et al.* 2015, Komisja Faunistyczna i Kartoteka Rzadkich Ptaków 2020, Ławicki *et al.* 2020, [www.rzadkieptaki.pl](http://www.rzadkieptaki.pl)) jest nieuprawnione. Samice obserwowane w maju i w czerwcu nie są równoważnościowe jeśli chodzi o prawdopodobieństwo przystąpienia do lęgów. Fenologia lęgów grążyc, skumulowanie szczytów rozpoczynania zniesień do 2-3 tygodni, wskazuje na zdecydowanie wyższe prawdopodobieństwo przystąpienia



do lęgów samic obserwowanych w maju niż w czerwcu (Witkowski 1967, Stawarczyk 1995, dane własne). Ponadto w czerwcu notuje się już intensywne koczowania grążyc, a nawet rejestruje się silne wzrosty liczebności samic sugerujące podejmowanie dalekodystansowych migracji (Čehovská *et al.* 2019, dane własne). W pierwszej pentadzie lipca ostatnie zniesienia rozpoczynają już tylko czerńce i podgorzałki, a czyni to marginalny udział populacji (Stawarczyk 1995). Należy podkreślić, że stawy Łęczczok i Wielikąt stanowią północny skraj stosunkowo zwartego arealu lęgowego hełmiatki ciągnącego się przez Czechy aż po zachodnie Węgry (Bankovics 2006, Štastný *et al.* 2006). Grążyce z takich obszarów często koczują poszukując optymalnych żerowisk lub koncentrują się przed podjęciem migracji na pierzowiska, co widać nad Skawą, stawach świętokrzyskich czy na przykładzie podgorzałki na Lubelszczyźnie (Nieoczym *et al.* 2014, dane własne). Zatem 14 samic hełmiatki z 10 VII 2016 nie mogą być uznawane za populację lęgową bo w Polsce hełmiatka w tym czasie nie rozpoczyna już lęgów (dane własne), a ptaki mogły pochodzić z populacji czeskiej lub węgierskiej. Hełmiatka jest gatunkiem gniazdowo wyjątkowo często pasożytującym (Amat 1991, 1993, Defos du Rau *et al.* 2003, Musil i Neuzilová 2009, Kear 2005). Nad Skawą ponad połowa wykrytych lęgów dotyczyła lęgów pasożytniczych (Wiehle i Malczyk 2009), zatem Chodkiewicz *et al.* (2019) błędnie zakładają, że samice stwierdzone w maju, których nie doliczają do populacji lęgowych, gniazdowo nie pasożytują, czyli nie uczestniczą w rozrodzie. Na przeciwnym biegunie jest zaliczanie do frakcji lęgowej podgorzałki w Polsce jednorazowej obserwacji samicy z dnia 9 VII 2018 na stawach Sieragi w woj. świętokrzyskim (MPP 2020) w nieodpowiednim siedlisku i w miejscu gdzie od kilkudziesięciu lat nie notowano podgorzałki w maju (dane własne). Samica hełmiatki obserwowana w maju w pobliżu kolonii śmieszki *Chroicocephalus ridibundus* z bardzo liczną frakcją lęgową grążyc oznacza bardzo wysokie prawdopodobieństwo przystąpienia do lęgu, choćby pasożytniczego (Wiehle i Malczyk 2009, dane własne). Z kolei samica podgorzałki stwierdzona po 5 lipca nie może być traktowana jako oznaka lęgowości, bo po tym terminie ta kaczka nie rozpoczyna już zniesień (Stawarczyk 1995, dane własne). Diametralnie odmienne i niczym nieuzasadnione wartościowanie stwierdzeń hełmiatki i podgorzałki jest wadliwą koncepcją oceny ich populacji lęgowych i wreszcie wymaga ujednolicenia.

### Rekomendacje

Oceny populacji lęgowych grążyc dla Polski zawarte w pracach: Chodkiewicz *et al.* (2015), Chylarecki *et al.* (2018), Chodkiewicz *et al.* (2019), Wilk *et al.* (2020) należy rekomendować jako dane teoretyczne, które są sprzeczne z faktami. Wyniki wielkoskalowych cenzusów dedykowanych grążycom (Beuch 2019, Jantarski 2019, 2022), oparte na optymalnej dla tego plemienia, precyzyjnie opisanym metodyce (Jantarski 2017), sfalsyfikowały powyższe oceny. Niewiarygodnie niskie dolne przedziały szacunków ogólnopolskich populacji lęgowych głowienki

i czernicy implikują znaczne zawyżanie znaczenia poszczególnych ostoi jako miejsc ich ochrony (np. Winięcki i Mielczarek 2018). Głównie i czernica są gatunkami łownymi (Rozporządzenie Ministra Środowiska 2005), zatem prawidłowe oceny populacji łągowych mają fundamentalne znaczenie dla zarządzania ich zasobami.

Wykazany powyżej szeroki katalog błędów w ocenach ilościowych gązyc, wadliwych wnioskowań, czy nieadekwatnych i archaicznych przesłanek powinien stać się przedmiotem pogłębionej refleksji. Niedopuszczalne jest publikowanie kolejnych ocen populacji łągowych gązyc bez faktycznego poddania ich treści ocenie ekspertów. Wszelkie oceny populacji ptaków uzyskiwane przy pomocy wymyślonych modeli statystycznych trzeba każdorazowo weryfikować z ocenami cząstkowymi, a hipotezy formułowane w modelach statystycznych powinny być obowiązkowo poddawane dokładnym testom terenowym.

### Podsumowanie

Publikowanie ewidentnie błędnych ocen populacji łągowych gązyc nie spotkało się dotychczas z żadną krytyczną recenzją. Świadczy to fatalnie o kondycji polskiej ornitologii, która w XXI w. dała sobie narzucić pseudostatystyczne dogmaty. Obserwowane w ostatnich latach uzurpowanie monopolu na tworzenie ocen ilościowych populacji łągowych ptaków, opartych na „statystycznych analizach”, prowadzi do „zachwaszczania” dyskursu. Ostentacyjne ignorowanie wyników precyzyjnych, wielkoskalowych cenzusów gązyc zdaje się zbliżać polską ornitologię XXI wieku do maksymy Georga Hegla: „Jeżeli teoria nie zgadza się z faktami – tym gorzej dla faktów”.

#### *Podziękowania*

*Pan dr hab. Przemysław Chylarecki udostępnił mi dane zawarte w tab. 1. Panowie Zenon Lewartowski i Eugeniusz Pugacewicz udzielili mi informacji na temat zmian siedliskowych w dolinie Narwi.*

### Literatura

- Amat J.A. 1991. Effect of Red-crested Pochard nest parasitism on Mallards. *Wilson Bulletin* 103: 501-503.
- Amat J. A. 1993. Parasitic laying in Red-crested Pochard *Netta rufina* nests. *Ornis Scandinavica* 24: 65-70.
- Bankovics A. 2006. The breeding sites and distribution of Red-crested Pochard *Netta rufina* in Hungary. W: Boere G., Galbraith C. A., Stroud D. A. *Waterbirds around the world*. Edinburgh.
- Bartoszewicz M. 2009. Kaczki *Anatidae*. W: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.). *Monitoring ptaków łągowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią*, ss. 45-50. GIOŚ, Warszawa.

- Bartoszewicz M., Chylarecki P. 2015. Kaczki *Anatidae*. W: Chylarecki P., Sikora A., Ceniań Z., Chodkiewicz T. (red.) Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wyd. 2; ss. 45-49. GIOŚ, Warszawa.
- Beuch S. 2019. Występowania kaczek właściwych *Anatini* i grążyc *Aythini* w okresie lęgowym na Śląsku w latach 2018-2019. Ptaki Śląska 26: 5-33.
- BirdLife International 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International. BirdLife International Series No. 12.
- BirdLife International. 2017. European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities Cambridge, UK: BirdLife International.
- Bukaciński D., Jabłoński P. 1992. Sezonowa zmienność zespołu ptaków wodno-błotnych na jeziorze Łuknajno w latach 1982-1984. Not. Orn. 33:185-226.
- Čehovská M., Musil P., Musilová Z., Poláková K., Zouhar J. 2019. Diving duck census efficiency based on monitoring of individually marked females: the influence of breeding stage and timing of census. Bird Study 66: 198-206.
- Chmielewski S., Stelmach R. 2009. Ostoje ptaków w Polsce – wyniki inwentaryzacji, cz. I. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Chodkiewicz T., Kuczyński L., Sikora A., Chylarecki P., Neubauer G., Ławicki Ł., Stawarczyk T. 2015. Ocena liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce w latach 2008-2012. Ornis Pol. 56: 149-189.
- Chodkiewicz T., Chylarecki P., Sikora A., Wardecki Ł., Bobrek R., Neubauer G., Marchowski D., Dmoch A., Kuczyński L. 2019. Raport z wdrażania art. 12 Dyrektywy Ptasiej w Polsce w latach 2013-2018: stan, zmiany, zagrożenia. Biuletyn Monitoringu Przyrody 20: 1-80.
- Chylarecki P., Sikora A. 2007. Ocena liczebności gatunków lęgowych w Polsce. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004, ss. 34-41. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Ceniań Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa.
- Cramp S., Simmons K. E. L. (eds). 1977. The Birds of the Western Palearctic. 1. Oxford University Press, Oxford.
- Czapulak A., Adamski A., Cieślak M., Zawadzki L. 1998. Ptaki wodne rezerwatu „Stawy Przemkowskie” w latach 90. Ptaki Śląska 12: 81-112.
- Czechowski P., Bocheński M., Sidelnik M. 2006. Awifauna lęgowa stawów rybnych w południowo-zachodniej części województwa lubuskiego. Ptaki Śląska 16: 109-121.
- Defos du Rau P., Barbraud Ch., Mondain-Moiwal J-Y. 2003. Estimating breeding population size of the red-crested pochard (*Netta rufina*) in the Camargue

- (southern France) taking into account detection probability: implications for conservation. *Animal Conservation* 6: 379-385.
- Dombrowski A., Stolarz P., Goławski A. 2013a. Zmiany liczebności lęgowych ptaków wodnych na stawach rybnych środkowej części Niziny Południowo-podlaskiej w okresie 1966-2013. *Kulon* 18: 57-68.
- Dombrowski A., Chylarecki P., Goławski A., Kuczborski R., Miciałkiewicz R., Mitrus C., Smoleński T., Zawadzki J. 2013b. Awifauna tarasu zalewowego Dolnego Bugu w okresie lęgowym w latach 1991-2000. *Kulon* 18: 3-31.
- Dudzik K., Bielak E., Maksalon L., Dobosz R. 2010. Awifauna stawów rybnych doliny Białej Nidy i terenów przyległych w latach 2002-2010. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 66, 4: 261-282.
- Goławski A. 2010. Zmiany liczebności wybranych gatunków ptaków lęgowych na stawach rybnych w Siedlcach w latach 1997-2009. *Ornis Pol.* 51: 220-225.
- Górski W., Wiatr B. 1986. Breeding distribution, numbers and conservation of diving ducks in NW Poland. *Var Fagelv. Suppl.* 11: 43-49.
- Gromadzki M., Chylarecki P., Sikora A. 1992 msc. Ptaki lęgowe i zimujące w Polsce: wielkość populacji, trendy i wybiórczość siedliskowa. Ekspertyza dla ICBP.
- Grzegolec A., Sułek J., Wilniewczyc P., Winiarski D. 2015. Awifauna stawów rybnych zlewni rzeki Wschodniej – stan aktualny, zmiany i problematyka ochrony. *Naturalia* 3: 98-110.
- Grzybek J. 2012. Zmiany liczebności ptaków wodno-błotnych na stawach rybnych w Starzawie w latach 1980-2008. *Ptaki Podkarpacia* 12: 3-52.
- Hagemeijer W. J. M., Blair M. J. (eds). 1997. *The EBCC Atlas of European breeding birds: their distribution and abundance*. T i AD Poyser. London.
- IUCN. 2020. *The IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2017-3. Dostęp: [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org), z dnia 15 IX 2020.
- Jantarski M. 2017. Metody oceny liczebności lęgowych grążyc Aythyini i kaczek właściwych Anatini. *Ornis Pol.* 58: 117-139.
- Jantarski M. 2019. Liczebność kaczek Anatinae w okresie lęgowym na stawach rybnych w Polsce w latach 2016-2018. *Ornis Pol.* 60: 16-39.
- Jantarski M. 2022. Liczebność kaczek Anatinae w okresie lęgowym na stawach rybnych w Polsce w latach 2019–2021. *Przegl. Przyr.* 33, 3: 44-60.
- Jasiński M., Staszewski A. 2013. Zmiany liczebności lęgowych ptaków wodno-błotnych rezerwatu „Świdwie” pomiędzy latami 1992-1998 i 2010. *Ptaki Pomorza* 4: 111-119.
- Karczewski Z. 1953. Awifauna jeziora Drużno. *Pr. Kom. Biol. Pozn.* TPN 14: 1-21.
- Kear J. (ed.). 2005. *Ducks, geese and swans*. Oxford University Press, Oxford.
- Komisja Faunistyczna. 2018. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2017. *Ornis Pol.* 59: 119-153.
- Komisja Faunistyczna i Kartoteka Rzadkich Ptaków. 2018. Komunikat o powołaniu Kartoteki Rzadkich Ptaków w Polsce. *Ornis Pol.* 59: 297-299.

- Kuczyński L., Chylarecki P. 2012. Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ, Warszawa.
- Lirski A., Myszkowski L. 2018. Polska akwakultura w 2016 roku na podstawie analizy kwestionariuszy RRW-22. Część 2. Komunikaty Rybackie 162: 1-6.
- Ławicki Ł., Staszewski A., Raclawski B., Barcz M., Jasiński M., Kajzer Z., Stańczak P., Guentzel, S. 2020. Ocena liczebności populacji wybranych gatunków ptaków lęgowych obszaru Natura 2000 Puszcza Goleniowska. *Ornis Pol.* 61: 14-31.
- Mielczarek S., Grzybek J., Janiszewski T., Michalak P., Włodarczyk R., Wojciechowski Z. 2006. Awifauna doliny Neru w latach 1984-2005. *Not. Orn.* 47: 159-174.
- Mohr A., Górski W. 2006. Ptaki wodne jeziora Jasiień. W: Antczak J., Mohr A. (red.). Ptaki lęgowe terenów chronionych i wartych ochrony w środkowej części Pomorza. Pomorska Akademia Pedagogiczna, Słupsk.
- Mohr A., Górski W., Kotlarz B. 2006. Ptaki lęgowe Jeziora Somińskiego. W: Antczak J., Mohr A. (red.). Ptaki lęgowe terenów chronionych i wartych ochrony w środkowej części Pomorza. Pomorska Akademia Pedagogiczna, Słupsk.
- MPP 2020. Baza danych Monitoringu Ptaków Polski. [www.monitoringptakow.gios.gov.pl](http://www.monitoringptakow.gios.gov.pl) (dostęp: VI 2020).
- Musil P., Neužilová Š. 2009. Long-term changes in duck inter-specific nest parasitism in South Bohemia, Czech Republic. *Wildfowl Special Issue 2*: 176-183.
- Nieoczym M., Urban M., Aftyka S., Paśnik Z. 2014. Ważne stanowisko lęgowe podgorzałki *Aythya nyroca* na stawach w Starym Brusie (Lubelszczyzna). *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 70, 1: 68-72.
- Nowakowski J. J., Górski A. 2009. Awifauna Narwiańskiego Parku Narodowego – stan i zmiany. *Not. Orn.* 50: 97-110.
- Osojca G. 2005. Zmiany awifauny lęgowej Rezerwatu Biosfery „Jezioro Łuknajno” w latach 1982- 2002. *Not. Orn.* 46: 77-88.
- Panek M., Majewski P. 1985. Problemy metodyczne wynikające z okresowej nielotności dzikich kaczek w czasie pierzenia. *Not. Orn.* 26: 201-207.
- Pugacewicz E. 2003. Ile ptaków gniazduje w Polsce? *Kulon* 8: 3-14.
- Pugacewicz E. 2010a. Awifauna lęgowa Bagna Tykocińskiego w latach 2000-2003. *Dubelt* 2: 1-23.
- Pugacewicz E. 2010b. Awifauna lęgowa stawów rybnych koło Pietkowa w latach 1988-1989 i 2007. *Dubelt* 2: 25-42.
- Pugacewicz E. 2010c. Wyniki inwentaryzacji ptaków z Dyrektywy Ptasiej na terenie OSO NATURA 2000 „Dolina Górnej Narwi” w roku 2007. *Dubelt* 2: 83-104.
- Reeber S. 2015. *Wildfowl of Europe, Asia and North America*. Christopher Helm, London.

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych. Dziennik Ustaw. Rok 2005, nr 45, poz. 433.
- Scott D. A., Rose P. 1996. Atlas of Anatidae populations in Africa and western Eurasia. Wetland International Publication No. 41, Wageningen, The Netherlands.
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Sikora A., Ławicki Ł., Kajzer Z., Antczak J., Kotlarz B. 2013. Rzadkie ptaki lęgowe na Pomorzu w latach 2000-2012. Ptaki Pomorza 4: 5-81.
- Sikora A., Szymkiewicz M., Górski A., Neubauer G. 2015. Awifauna lęgowa OSO Puszcza Napiwodzko-Ramucka ze szczególnym uwzględnieniem gatunków priorytetowych. Ornis Pol. 56: 190-211.
- Soćko B., Mitrus C. 2003. Zmiany jakościowe i ilościowe awifauny lęgowej stawów rybnych w Kołodziażu w ostatnich 35 latach. Kulon 8: 11-20.
- Sokołowski J. 1952. Ptaki Gór Świętokrzyskich. Ochrona Przyr. 20: 33-89.
- Stawarczyk T. 1995. Strategia rozrodcza kaczek w warunkach wysokiego zagęszczenia na stawach milickich. Acta Univ. Wratisl. No. 1790, Prace zool. 31: 1-110.
- Šťastný K., Bejček V., Hudec K. 2006. Atlas hnízdního rozšíření ptáků 2001-2003. Aventinum, Praha.
- Szyra D. 2012. Awifauna wodno-błotna stawów Wielikąt – stan aktualny oraz zmiany liczebności. Przegl. Przyr. 23: 42-65.
- Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski, rozmieszczenie i liczebność. PWN, Warszawa.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski: rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Tucker G. M., Heath M. F. 1994. Birds in Europe: their conservation status. BirdLife International, Cambridge, U.K.
- Walaś K., Mielczarek P. (red.). 1992. Atlas ptaków lęgowych Małopolski 1985-1992. Biol. Silesiae, Wrocław.
- Wiehle D., Malczyk P. 2009. Gniazdowanie hełmiatek *Netta rufina* na stawach rybnych koło Zatora. Not. Orn. 50: 42-48.
- Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki.
- Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona Lista Ptaków Polski. OTOP, Marki.
- Winiecki A., Mielczarek S. 2018. Awifauna lęgowa OSO Dolina Środkowej Warty – stan współczesny i zmiany w latach 1975-2015. Ornis Pol. 59: 17-55.
- Witkowski J. 1967 msc. Badania nad lęgowym zespołem ptaków stawów rybnych w Miliczu. Praca doktorska, Zakład Ekologii Ptaków Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Witkowski J., Orłowska B. 2012. Zmiany ilościowe w awifaunie lęgowej stawów milickich w okresie 1995-2010. Ornis Pol. 53: 1-22.

- Witkowski J., Orłowska B., Ranszek E., Stawarczyk T. 1995. Awifauna Doliny Baryczy. Not. Orn. 36: 5-74.
- Wójciak J., Biaduń W., Buczek T., Piotrowska M. 2005. Atlas ptaków lęgowych Lubelszczyzny. Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne, Lublin.
- [www.rzadkieptaki.pl](http://www.rzadkieptaki.pl), dostęp: czerwiec 2023.
- Wylegała P. 2013. Awifauna lęgowa pradolinowego odcinka doliny Noteci – stan aktualny oraz zmiany liczebności. Ptaki Wielkopolski 2: 3-17.
- Wylegała P., Krąkowski B., Batycki A., Cierplikowski D. 2012. Zmiany liczebności lęgowych ptaków wodno-błotnych w Nadgoplu w latach 1988-2011. Ornis Pol. 53: 50-57.

**Adres autora:**

ul. Nowowiejska 5/137, 25-532 Kielce, e-mail: [mjantarski@gmail.com](mailto:mjantarski@gmail.com)