

Zaborskie Towarzystwo Naukowe

Zeszyty Naukowe
Nr 1/2012



ZABORSKIE
TOWARZYSTWO
NAUKOWE



BOCIANY
i środowisko

Zeszyty Naukowe
Nr 1

Bociany i środowisko

Brusy 2012

Wydawca:
Zaborskie Towarzystwo Naukowe
ul. Armii Krajowej 1, 89-632 Brusy

ztn@ztn.com.pl
tel. 791 530 803
www.ztn.com.pl

Redakcja numeru:
Zbigniew Gierszewski
zbig.agnostos@wp.pl
tel. 692 240 171

Opracowanie graficzne i skład:
GALE Krzysztof Szultka
ul. Derdowskiego 1B, Brusy
gale@gale.com.pl

Druk:
Drukarnia Abedik Sp. z o.o.
ul. Glinki 84, Bydgoszcz

Wydano ze środków Funduszu Inicjatyw Obywatelskich

© Zaborskie Towarzystwo Naukowe

Spis treści	str.
Wstęp. Bociany i człowiek - koegzystencja ludzi i ptaków	4
I. Bociany w środowisku przyrodniczym	5
1. Rodzina bocianów	5
2. Gatunek europejski: Bocian biały	6
3. Polskie bociany	14
4. Bociany na Zaborach	16
II. Bociany w środowisku kulturowym	20
5. Bocian jako gatunek synantropijny	21
6. Bocian w ludzkiej kulturze	22
7. Bocian w sztuce i literaturze	25
8. Bocian w dobie Internetu	28
9. Bocian u Kaszubów	30

Literatura:

- Jakubiec Z., Szymoński P., *Bociany i boćki*, PTPP pro Natura, Wrocław 2000.
- Indykiewicz P. [red.], *Bocian biały Ciconia Ciconia w województwie bydgoskim w latach 1994-1995*, Bydgoszcz 1998
- Rolnictwo przyjazne przyrodzie. Poradnik przyrodniczy dla doradców rolnośrodowiskowych, OTOP, Gdańsk 2005, ss. 64-108.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T., *Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany*, PTPP pro Natura, Wrocław 2003, t. 1, ss. 101-104.
- Ohnesorge G., Scheiba B., Uhlenhaut K., *Ślady i tropy zwierząt*, MULTICO, Warszawa 2008.
- Sokołowski J., *Ptaki Polski*, PZWS, Warszawa 1968, ss. 144-145.
- Kopaliński W., *Słownik mitów i tradycji kultury*, PIW, Warszawa 1991.
- Kopaliński W., *Słownik symboli*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1991.
- Szarski H., *Historia zwierząt kręgowych*, PWN, Warszawa 1985, ss. 266-328.
- Dröscher V. B., *Rodzinne gniazdo*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1998.
- Colinvaux P., *Dlaczego jest tak mało wielkich drapieżników?*, PWN, Warszawa 1985.
- Łajming A., *Dzieciństwo*, ZKP, Gdańsk 1997.

Wstęp

Bociany i człowiek

- koegzystencja ludzi i ptaków -

Nasza cywilizacja powstawała i nadal rozwija się w środowisku, które współdzielimy z licznymi gatunkami zwierząt. Człowiek przyjął w swoim rozwoju kulturowym różnorodną taktykę wobec różnych gatunków, ale i odwrotnie, liczne gatunki przyjęły różne zachowania wobec człowieka i jego siedlisk. My i nasze środowisko staliśmy się elementem środowiska zwierząt, a czasami jedynym siedliskiem stałym lub okresowym. Tak stało się w tych wszystkich przypadkach, gdy gatunek wyspecjalizował się w pasożytniczym trybie życia wybierając na żywiciela właśnie nas.

Szczęśliwie żaden z gatunków współczesnych nie wyspecjalizował się drapieżnictwie na naszym gatunku, epoka dużych drapieżnych dinozaurów raczej nie wróci wbrew filmowym fantazjom. Przypadki ludożerstwa należy uznać, przede wszystkim za wynik niefrasobliwości poszczególnych osobników ludzkich, ewentualnie wynik zasmakowania w ludzkim mięsie przedstawicieli kilku gatunków ryb, gadów i ssaków.

Człowiek w sposób różnorodny wykorzystał świat zwierząt. Niewątpliwie najwięcej korzyści osiągnął z udomowienia kilku dużych ssaków i ptaków. Na wiele innych, mniej chętnych na zaprzyjaźnienie się z człowiekiem, zaczął systematycznie polować, doskonalić techniki i skuteczność. Wiele gatunków człowiek uznał za szkodniki i zaczął je tępić. Szczególnie dostało się owadom, gryzoniom, a także niektórym ptakom.

Bociany należy uznać za wyjątkowy gatunek, który cieszy się naszą sympatią, chociaż nie przynosi nam szczególnych korzyści, czasem jest uciążliwy i pozostaje dziki, niezależny. Bociany nie są gatunkiem czysto przyrodniczym, bo są od dawna nieodłącznym elementem ludzkiej kultury, bez której jako gatunek w takiej kondycji nie mogłyby istnieć.

I. Bociany w środowisku przyrodniczym

1. Rodzina bocianów

1.1. Systematyka

Królestwo: zwierzęta *Animalia* (ok. 1 300 000 gatunków, czyli prawie 70% wszystkich gatunków organizmów żywych na planecie Ziemia).

Typ: strunowce *Chordata* (ok. 61 000 gatunków).

Podtyp: kręgowce *Vertebrata* (ok. 58 000 gatunków), pojawiły się ok. 525 mln lat temu w czasie tzw. eksplozji kambryjskiej. Od tego czasu podzieliły się na 10 gromad: bezzuchwowce (ponad 100 gat. żyjących), ryby pancerne (0 gat.), ryby chrzęstnoszkieletowe (ponad 900 gat.), faldopłetwe (0 gat.), ryby kostnoszkieletowe (ponad 30 000 gat.), płazy (ok. 6000 gat.), gady (ponad 8 000 gat.), synapsydy, czyli gady ssakokształtne (ponad 4 500 gat.), ssaki (ok. 5800 gat.) i ptaki (9000 – 10000 gat.). Z tych już dwie gromady zdążyły wymrzeć.

Ptaki *Aves* pojawiły się pod koniec jury (ok. 150 mln lat temu), ewoluowały i wymierały tak, że obecnie istnieje 37 rzędów (klasyfikacja Mielczarka i Cichockiego – *Polskie nazewnictwo ptaków świata* (1999), w tym mało liczny, ale zauważalny ze względu na rozmiary swoich przedstawicieli ...

Rząd: bocianowe, czyli brodzące *Ciconiiformes* (19 gatunków).

Rząd dużych, a nawet bardzo dużych, ptaków wodnoblotnych, w większości wędrownych, występujących na całym świecie (z wyjątkiem obszarów podbiegunowych i pustynnych, co musi być zrozumiałe u ptaków brodzących, przecież nie w śniegu i nie w piasku). Obejmuje rodzinę bocianowate (*Ciconiidae*) i trzy rodziny wymarłe. Do 2008 r. zaliczano do tego rzędu także następujące rodziny: trzewikodzioby, czaplowate, warugi i ibisowate, lecz badania molekularne wykazały, że bliżej spokrewnione są z pelikanowymi (*Pelecaniformes*).

Do rodziny należą rodzaje:

• *Mycteria*

- o dławigad amerykański (*Mycteria americana*)
- o dławigad malajski (*Mycteria cinerea*)
- o dławigad afrykański (*Mycteria ibis*)
- o dławigad indyjski (*Mycteria leucocephala*)

• *Anastomus*

- o kleszczak azjatycki (*Anastomus oscitans*)
- o kleszczak afrykański (*Anastomus lamelligerus*)

• *Ciconia*

- o bocian czarny (*Ciconia nigra*)
- o bocian białobrzuchy (*Ciconia abdimii*)
- o bocian białoszyi (*Ciconia episcopus*)
- o bocian garbaty (*Ciconia stormi*)
- o bocian sinodzioby (*Ciconia maguari*)
- o bocian biały (*Ciconia ciconia*)

• *Ephippiorhynchus*

- o żabiru czerwonoński (*Ephippiorhynchus asiaticus*)
- o żabiru afrykański (*Ephippiorhynchus senegalensis*)

• *Jabiru*

- o żabiru amerykański (ż. argentyński) (*Jabiru mycteria*)
- o kleszczak afrykański (*Anastomus lamelligerus*)

• *Leptoptilos*

- o marabut jawański (*Leptoptilos javanicus*)
- o marabut indyjski (*Leptoptilos dubius*)
- o marabut afrykański (*Leptoptilos crumeniferus*)

1.2. Charakterystyka ogólna

Są to ptaki zazwyczaj wysokie, o długiej, giętkiej szyi (z 16–20 kręgami) i także długich nogach przystosowanych do brodzenia. Palce długie i giętkie, przystosowane są do pewnego kroczenia w płytkiej wodzie, w grząskich

i zarośniętych miejscach. Pomimo długich nóg ptaki brodzące nie biegają, ale ostrożnie stawiają kroki. Posiadają lekki szkielet z bardzo dobrze rozwiniętymi komorami powietrznymi. Bardzo dobrze latają i szybują. Część gatunków gnieździ się w koloniach, pisklęta są gniazdownikami - po wykluciu od razu widzą. Rodzice karmią pisklęta zrzucając złowiony pokarm z wola na brzeg gniazda lub prosto do dzioba młodych. Żywią się rybami, drobnymi ssakami, płazami, gadami i niewielkimi bezkręgowcami. Marabuty są także padlinożerne.

Bocianowate w statystyce:

- ciało o długości 60-160 cm,
- masa 1-9 kg,
- długie nogi, szyja i dziób,
- krępy tułów,
- krótki ogon,
- skrzydła szerokie i długie - rozpiętość 130-270 cm,
- brak wyraźnego dymorfizmu płciowego,
- u większości gatunków w upierzeniu dominują kolory białe i czarne,
- w locie głowa, szyja i nogi wyciągnięte,
- gniazdo zazwyczaj na drzewie, ale już nie nasz bociek,
- zazwyczaj 3 do 6 jaj w lęgu,
- oboje rodzice budują gniazdo, wysiadują jaja i karmią młode,
- większość gatunków nie wydaje głosu, a nie które klekoczą.



Nazwy gatunkowe mówią same za siebie.

Największe są marabuty i żabiru najmniejsze kleszczaki, dławigady i bociany, z których bocian biały jest największy, a w całej rodzinie zajmuje średnią pozycję. Za to nasz bociek jest najbardziej proporcjonalny i najpiękniejszy. Jan Sokołowski w swoim kultowym atlasie „Ptaki Polski” wymienia cechę rozpoznawczą: postać znana.

2. Gatunek europejski: Bocian biały

2.1. Występowanie

Obszar występowania bociana białego, jeśli rozumieć przez to lęgowiska, a nie zimowe wczasowiska, obejmuje przede wszystkim Europę, ale także północne skrawki Afryki (Tunezję, Algierię, Maroko), Azję Mniejszą i dalej na wschód Armenię, Azerbejdżan, wschodni Irak oraz Iran. Wyjątkowo ptak ten gnieździ się również w południowej Afryce, gdzie tworzy niewielką populację nie podejmującą wędrówek. Na świecie żyje łącznie około 160-220 tys. par bociana białego, z których ok. 40-55 tys. par, czyli mniej więcej ćwierć całej populacji światowej, zakłada gniazda w Polsce. Pojawił się u nas zapewne już 10 tysięcy lat temu, wkrótce po ustąpieniu lodowca, o czym świad-

czą jego kopalne szczątki. Pierwotnymi siedliskami bociana białego były doliny rzeczne, szczególnie tam, gdzie okresowo powstawały szersze rozlewiska, a także w pasie pojezierzy, zawsze tam, gdzie wykształcały się obszary otwarte i przynajmniej czasowo wilgotne.

Człowiek wylesiając duże tereny na pastwiska, wytwarzając obszary rolnicze, umożliwił jego ekspansję radykalnie zwiększając areał terenów otwartych, nie zalesionych. Wtedy też doszło do synantropizacji, czyli trwałego zbliżenia się bociana do siedzib ludzkich. Przypadki zasiedlania budowli znane są już z czasów imperium rzymskiego. W Europie Środkowej wzmianki o zbliżaniu się bocianów do ludzi pochodzą dopiero z XV – XVI wieku.

2.2. Wędrowniki bocianów

Lot aktywny to mniej więcej 2 uderzenia skrzydłami na sekundę, może trwać do kilku kilometrów bez większego odpoczynku, co oczywiście nie zapewnia bocianowi dolotu do Afryki, a najwyżej na bliższe żerowiska przy gnieździe.

Lot szybowcowy jest ok. 20 razy wydajniejszy energetycznie, może odbywać się na setki kilometrów pomiędzy kominami powietrznymi powstającymi na najbardziej nagranych przez Słońce fragmentach Ziemi. Umożliwia to kontynuację lotu szybowcowego po każdym wywindowaniu się w strumieniu wznoszącego się powietrza na wysokość 1000-2500 m. Sęk w tym, że nie jest tak łatwo znaleźć te kominy, ale bo-



ciany (i nie tylko one) od pokoleń wypraktykowały prostą i skuteczną metodę ich znajdowania. Leci się szeroką ławą, dużym stadem (nawet 500 osobników), co radykalnie zwiększa prawdopodobieństwo trafienia, a pierwszy szczęśliwiec, wznosząc się efektywnymi kręgami daje sygnał innym, gdzie należy się kierować. Lecą tak z prędkością 45 km/h po 150-200 km dziennie, w Afryce, gdzie Słońce mocniej podgrzewa ziemię i kominy powietrzne mają cug większy, mogą przebywać dziennie 500-700 km. Dlatego unikają przelotu nad morzem, gdzie tak użyteczne kominy powietrzne się nie wytwarzają. Z tego powodu europejskie bociany dzielą się na dwie grupy. Pierwsza z nich żyjąca na zachód od rzeki Łaby omija Morze Śródziemne od zachodu lecąc nad cieśniną Gibraltarską, a druga

wschodnia (w tym polskie bociany) leci przez Bosfor.

Metoda ta niestety nie jest w pełni skuteczna. Wieczorami na noc i w chłodniejsze dni zmuszone są do lądowania, czasem w zupełnie przypadkowych miejscach. Złe warunki pogodowe, zachmurzenie, deszcz, silny wiatr mogą zatrzymać wielotysięczne stada w ich wędrownce na zimowe żerowiska, wręcz zmusić do zmiany planów. Tak było w 1997 r. w Turcji, gdy bociany nie kontynuowały wędrownki, tam przezimowały, a na wiosnę szybciej wróciły do miejsc lęgowych.

Powodem bezpośrednim migracji jest okresowy brak pokarmu, a nie chłód pory zimowej. To z tego powodu wypędza je europejska zima i afrykańska pora sucha (nasze lato).

2.3. Kalendarz bociani

• styczeń

Bociany białe zimują w Afryce. Co roku w Polsce zostaje od kilku do kilkunastu sprawnych, lotnych ptaków i dużo więcej poranionych rozbitków i zbyt późno poczętych.

• luty

Początek wiosennej wędrownki. W Afryce zostają młode jednoroczne bociany, dla których podróż do kraju urodzenia byłaby niepotrzebnym narażaniem

życia. Dziennie pokonują około 250 km. Zatrzymują się na krótką regenerację sił, krótszą niż w drodze do Afryki. Widać instynkt ponagla je do spełnienia gatunkowego obowiązku.

• marzec

Na początku miesiąca bociany przekraczają Kanał Sueski. Następnie lecą wzdłuż wybrzeży Morza Śródziemnego przez Palestynę i Turcję. Nad cieśniną Bosfor wlatują do Europy i kierują się na północ. W ostatniej dekadzie marca pierwsze bociany są już w Polsce. Większość zjawia się do 10 kwietnia, chociaż najbardziej spóźnione mogą pojawić się i w połowie maja. Na Kaszubach zjawiają się średnio 3 dni później niż na południu Polski.

„Na Zwiastowanie przybywaj bocianie”

• kwiecień

Czas na zajmowanie gniazd. Największym powodzeniem „cieszą się” te najlepiej usytuowane. Często dochodzi do walki bocianów o tereny gniazdowe. Zaczyna się wysiadywanie jaj. Walki czasem kończą się stratami jaj i jeszcze wtedy mogą zacząć od nowa. Opóźnień nie da się jednak nadrobić!

• maj

Po upływie 33-34 dni na świat przychodzą młode. Pary bocianie zaangażowane są w intensywne karmienie i wychowywanie piskląt. Pojawiają się kolejne straty w najmłodszych, chorych, nie dokarmionych, zwłaszcza przy wiosennych załamanach pogody.

• czerwiec

Młode szybko rosną. Potrafią już stać na gnieździe. Zaczynają systematyczne ćwiczenia mięśni skrzydeł. Nieszczęśliwe upadki zmniejszają zagęszczenie w gnieździe.

• lipiec

Młode bociany osiągają rozmiary dorosłych osobników. Wspólnie z rodzicami wypuszczają się na żerowiska. Doskonałą sztukę latania. I znowu giną, bo nie wyrabiają zakrętów i zderzają się z drutami.

• sierpień

Czas przygotowań do wędrówki. Intensywnie żerują. Bociany zbierają się w stada. W ostatniej dekadzie miesiąca większość z nich wyrusza w drogę na południe. Statystycznie wypada to 27 sierpnia, ale może być w różnych rejonach i sezonowych okolicznościach zróżnicowane (przeciętnie od 29 lipca do 15 sierpnia wyruszają młode, od 18 sierpnia do 28 sierpnia stare ptaki, wyjątkowo zdarzało się, że nawet 29 września). „Na Bartłomieja Apostoła (24.08) bocian do drogi dzieci woła”.

• wrzesień

Bociany są w podróży. Odpoczywają co pewien czas – zazwyczaj dzień lub dwa. Dopiero w Izraelu zatrzymują się na dłużej. Pod koniec miesiąca docierają do Egiptu. Ponieważ tylko naszym myśliwym nie przyszło do głowy strzelać do bociana, to tam śmierć zbiera znowu żniwo.

• październik

Niektóre bociany zostają w Sudanie lub Etiopii. Większość podąża dalej na południe Afryki.

• listopad

Część ptaków zatrzymuje się na zimowiska w Kenii i Zambii. Dla innych wędrówka trwa nadal.

• grudzień

Najbardziej wytrwałe bociany docierają do Afryki Południowej. Tu z konieczności następuje koniec podróży, bo dalej już tylko Antarktyda ...

2.4. Sejmiki i odloty

Przed odlotem na zimowiska bociany zbierają się na dobrych żerowiskach w stada liczące dziesiątki, a nawet i setki osobników, na wspólnym ucztowaniu i odpoczywaniu. Są to tzw. sejmiki bocianie, na które zlatują się osobniki nawet z odległości kilkuset km od swoich gniazd. Wśród przebywających tam bocianów dochodzi czasem do konfliktów i walk, podczas których zdarzają się ofiary śmiertelne.

Jeśli tylko pogoda pozwala, bo inaczej trzeba cierpliwie czekać, to pierwsze ruszają dorosłe ptaki, które z różnych względów nie przystąpiły do lęgów lub nie wyprowadziły młodych. Pewnie znudzone bezczynnością chcą się zająć czymś, co po kolei nakazuje im instynkt. Po nich lecą tegoroczne młode, z wyjątkiem tych, którym perturbacje lęgowe ich rodziców sprawiły, że są mocno opóźnione w rozwoju. 5-10 dni po nich ruszają tegoroczni rodzice, gdy już podreperowali swoje zapasy tłuszczu skończywszy w końcu dokarmiać swoje dzieci. Oczywiście gotowość do odlotu warunkowana jest czasem zniesienia jaj. Niestety jak się zaczęło na wiosnę późno, to potem niczego nie idzie już przyspieszyć.

2.5. Zajmowanie i opuszczanie gniazda

W gnieździe jako pierwszy pojawia się na ogół samiec, który broni go przed rywalami i poprawia jego konstrukcję. Tylko w co trzecim gnieździe oboje pojawiają się tego samego dnia, różnica w przylotach sięga średnio tydzień, ale zdarza się bocianowi czekać na partnera nawet miesiąc. Po przylocie samicy para ptaków przez dwa lub trzy dni wspólnie je odbudowuje.

Zajmowaniu gniazd często towarzyszą walki pomiędzy rywalizującymi o nie parami, nawet jeśli w pobliżu są inne, wolne gniazda. Dotyczy to statystycznie co drugiego, trzeciego gniazda w okresie ich zajmowania i składania jaj. Później częstotliwość konfliktów szybko spada. Instynkt opiekuńczy zaczyna przeważać

nad wrodzona agresją. Walki mają różną skalę: są to czasem pojedynki z tym trzecim, który chce rozbić parę i zająć miejsce „prawowitego samca”, czasem to walki między dwoma parami, bo wygodniej odbić gniazdo niż budować nowe od podstaw. Zdarzają się całe bitwy lotnicze, w których na okupowane gniazdo pikuje co rusz po kilka zdesperowanych bocianów. Bezpośrednim starciom na gnieździe towarzyszą ataki na tymczasowe przyczółki na pobliskich dachach, a także starcia powietrzne. Zmęczone lataniem ptaki pojedynkują się na pobliskich łąkach w walce pieszej. Gdyby bociany potrafiły spuszczać bomby, to inscenizacje ataku na Pearl Harbor widywalibyśmy co wiosnę. Mogą one trwać przez kilka godzin, a nawet przez kilka dni i przynosić ofiary (dziób jest śmiertelnie niebezpieczny!). Czasami tylko grożą sobie przyjmując wojowniczą postawę, klekoczą, ale wtedy nie na powitanie, zdarzają się przepychanki na gnieździe, a jak używają dzioba to oczywiście leje się krew. Żadna konwencja nie obowiązuje w czasie działań wojennych: wyrzucane są jaja, giną młode. Ludzie opowiadają z przerażeniem o walkach nad gniazdem. Obserwacje wykazują, że na ogół zwyciężają ptaki, które broniły swego gniazda, co da się wytłumaczyć podobnie jak u ludzi, zwiększona determinacja w obronie swojego domu rodzinnego.

Wbrew powszechnym opiniom, iż bociany co roku powracają do tego samego gniazda, rzadko zdarza się, żeby ta sama para użytkowała jedno gniazdo przez kilka sezonów pod rząd. Względna nietrwałość par, walk, nieudane lęgi, spóźnienia w powrotach powoduje ciągłą rotację w zasiedleniu gniazd. Można jednak stwierdzić, że na ogół osiedlają się one w dobrze znanej sobie okolicy, w odległości kilku km od poprzedniego gniazda. Znajomość żerowiska jest drugim czynnikiem po gnieździe skłaniającym do powrotu w to samo miejsce. Uważni obserwatorzy, a takich jest sporo wśród gospodarzy potrafią odróżnić nową parę w kolejnym sezonie przede wszystkim po zachowaniu względem ludzi. Codzienne obcowanie zbliża do siebie sąsiadów.

Młode osiedlają się po 3-5 latach blisko gniazd rodziców (na ogół w odległości do 50 km, co stwierdzono na podstawie obserwacji ptaków zaobrazkowanych). Często próbują zająć gniazda innych bocianów. Niektóre zaczynają budować gniazda w czerwcu i lipcu, niekiedy w kilku miejscach, kiedy instynkt nakazuje im budowanie gniazda. Tylko czasami

zajmują je w kolejnym sezonie rozpoczynając lęgi. Podobnie postępują pary, które latem utraciły młode na skutek upadku bądź spalenia się gniazda, poszukują nowego miejsca pod gniazdo.

Dlaczego zdolne są do rozrodu dopiero o kilku latach? Dlaczego tak późno włącza im się instynkt rozrodczy? Jest to częste zwłaszcza u dużych zwierząt, a człowiek jest tu rekordzistą. Odpowiedź jest mniej więcej taka jak u człowieka. Ptak musi nabyć wprawy w zdobywaniu pożywienia. Wyżywienie siebie i młodych to nie samo, co wyżywienie tylko siebie.

2.6. Budowa gniazda

Gniazdo w życiu bocianów zajmuje rolę kluczową. To przede wszystkim gniazdo integruje parę bocianów. Tu pary spotykają się i po krótkim powitaniu przystępują kopulacji i lęgów, opiekują się pisklętami, karmią większość czasu, nawet wtedy, gdy młode zdolne do lotu mogą opuścić gniazdo.

Lokowane są zwykle na wysokościach od 10 do 20 m, ale mogą też być położone na wysokości 30 m, np. na kominach. Chronią się tak przed drapieżnikami naziemnymi i otwierają przestrzeń powietrzną dla startów i lądowań. Z przymusu gniazda budują wprost na ziemi.

Kiedyś popularne na podstawę były suche drzewa, również takie ze złamanym czubkiem (wiatr, piorun), potem, gdy ludzie przenieśli się z jaskiń pod strzechy, to bociany przeniosły się za nimi, bo nie tylko znalazły stabilne i nie zarastające miejsce na gniazdo, ale także otwartą przestrzeń wokoło, ponieważ człowiek usuwał z najbliższego otoczenia drzewa zagrażające jego siedzibom. Potem upłynęły całe wieki czekania na innowacyjność człowieka. Przełomowy był wiek XIX. Odkrycie zjawiska indukcji elektromagnetycznej przez Michaela Faradaya, skutkowało upowszechnieniem elektryczności w gospodarstwach domowych, ale to już w XX w. A ponieważ użyto napowietrznych linii do jej przekazywania, to pojawiło się nowe, wspaniałe siedlisko dla ptaków gniazdujących, dużo lepsze od drzew, które, albo się rozrastają zasłaniając gniazda, albo próchnieją i przestają spełniać funkcję podpory. Atestowany słup, czy drewniany konserwowany, czy jeszcze lepiej betonowy, trwały jak egipskie piramidy, to najlepszy prezent człowieka dla dzikiej przyrody.

W Polsce rok 1974, rok międzynarodowych badań populacji bociana wydaje się być rokiem przełomo-

wym w naszym kraju. Bociany zaczęły się masowo przenosić na słupy energetyczne, kończyła się wówczas fundamentalna dla budowy komunizmu elektryfikacja wsi. Bociany podjęły temat i choć z natury są konserwatywne, do czasów dzisiejszych (druga dekada XXI wieku) proces jest już na ukończeniu. Przyspieszenie nastąpiło kiedy w PRL-u zaczęto zastępować niepolityczne strzechy na dachy nowoczesne, kryte papą, dachówką i eternitem (w tamtych czasach nowość!). Bociany stopniowo wycofywały się z dachów, na których można było wywinąć orła. Proces ten w gminie Brusy jest już prawie na ukończeniu. Nie kuszą ich platformy montowane na dachach przez gospodarzy.

Budowa gniazda w nowym miejscu zajmuje doświadczonym ptakom kilka dni. Główną rolę odgrywa



tu samiec, który znosi materiał przez cały okres lęgowy, od momentu poprzedzającego złożenie jaj, podczas inkubacji, a także w czasie wychowywania piskląt. Udział samicy polega z reguły na układaniu przyniesionego przez samca materiału.

2.7. Konstrukcja gniazda

Podstawowym materiałem używanym przez bociany do budowy gniazda są drobne gałęzie i patyki. Wnętrze gniazda wyściółkę stanowi zbita masa ziemi, słomy, siano, szmat, kawałki folii lub papieru, a także nylonowe sznurki, które mogą stanowić zagrożenie dla piskląt. Ptaki łatwo się w nie zaplątują. Widziane z

góry ma kształt kolisty lub eliptyczny, jego średnica zewnętrzna wynosi od 90 do 200 cm, a wewnętrzna od 80 do 150. Osiąga wysokość od kilkudziesięciu cm do 2 m, a największe osiągały aż 4 m i mogły one ważyć nawet 2 tony. Spowodowane jest to corocznymi, powtarzającymi się przez wiele kolejnych par, remontami gniazda, co wiąże się z dobudową kolejnych warstw.

2.8. Małżeństwo??

Młode wiążą się w pary i osiedlają w wieku 3 – 5 lat stosunkowo blisko (do 50 km od gniazda rodzinnego). Przystępują do lęgów w wieku 4 – 5 lat, choć czasami już w wieku 2 lat. W sprzyjających okolicznościach życiowych mogą odbyć nawet 20 lęgów w swojej karierze rodzicielskiej. Samiec i samica wiążą się tylko na okres lęgowy, a na przelotach i w Afryce „nie znają się”, wiąże je gniazdo i w przypadku spóźnienia się jednego z starych partnerów nie ma skrupułów przystępować do lęgu z kimś innym. Bez żalu samica rezygnuje z samca jeśli on przegra w walce z obcym. Zazwyczaj jednak wspólnie bronią gniazda i na ogół wygrywają, bo są bardziej zdeterminowane w obronie gniazda.

U bocianów nie ma okresu godowego, zalotów i toków, po krótkim przywitaniu na gnieździe, oznajmianym głośnym klekotem, przystępują do dzieła, a trzeba często jeszcze naprawiać gniazdo. Opóźnienia w przylocie z Afryki i tak skracają napięty kalendarz ich zachowań, nie tracą więc czasu na skomplikowane rytuały, jak to zwykło czynić wiele innych gatunków ustalając hierarchię i tym samym przywilej rozrodu.

2.9. Na początku chodzi im o jaja

Jaja maja ok. 110 gramów, wymiary w przybliżeniu 73 x 52 mm (kurze są średnio ponad centymetr mniejsze). Bociany przystępują do składania jaj wraz z początkiem drugiej dekady kwietnia, składają od 1 do 7, ale zwykle 3 do 5, średnio 4 jaja. Najczęściej ma to jednak miejsce pod koniec tego miesiąca, choć zdarza się, że niektóre ptaki składają jaja dopiero w połowie maja lub początkach czerwca.

Zniesienie zawiera kilka jaj składanych przez samicę co 2 doby, lecz odstępy pomiędzy zniesieniem poszczególnych jaj mogą być zarówno krótsze jak i dłuższe. Wysiadywanie zaczyna się 4-5 dnia po złożeniu drugiego lub trzeciego jaja i trwa 33-34 dni. Samiec i samica zmieniają się kilka razy dziennie.

2.10. Pisklęta

Pierwsze pisklęta kładą się około 20 maja, oczywiście trzeba uwzględnić wszelkie opóźnienia w znoszeniu jaj. Rodzice zjadają skorupy, młode ważą 70-75 g, ale szybko rosną, po 3 tygodniach mają już 1500-2000 g, a po 7 tygodniach – 3000 g, czyli tyle ile stare.

Opieka w pierwszym okresie to nie tylko karmienie, ale też dogrzewanie i, w miarę potrzeby, chłodzenie. Rodzice troskliwie osłaniają przed deszczem, ale też przed palącym słońcem. Młode nie mają rozwiniętej możliwości termoregulacji, tak jak opierzone dorosłe. W gnieździe przebywają najczęściej 60-65 dni, ale zdarza się, że wylot z gniazda następuje kilka dni wcześniej lub później (min 54, max 68). Ma to miejsce zazwyczaj na przełomie lipca i sierpnia, choć pisklęta z najpóźniejszych lęgów opuszczają gniazda dopiero na początku września. Efekt lęgów (badania w Wielkopolsce): 1 – 8%, 2 – 37%, 3 – 38%, 4 – 15%, 5 – 2%, czyli odchowanych w gnieździe. Można uznać, że 3 młode to sukces, a 2 - nieźle.

Cykl rozrodczy trwa ok. 100 dni, jest więc tylko jeden w roku, chociaż może być drugie zniesienia jaj, gdy pierwsze zostały zniszczone w początkowej fazie inkubacji. Jeśli jest zbyt późno, bociany rezygnują z normalnego cyklu aktywności i koczują w okolicy, a nocują w gnieździe. Czasami wykonują bieżące remonty w gnieździe, a po za tym mają długie wakacje.



2.11. Pokarm

Żerowiska współczesnego bociana związane są z krajobrazem antropogenicznym, czyli przekształconym przez człowieka. Z dwóch podstawowych typów

tego krajobrazu, miejskiego i wiejskiego, bociany wybrały ten drugi, chociaż coraz więcej gatunków ptaków świetnie czuje się w przestrzeni miejskiej. Zasobność pokarmowa i jego dostępność decyduje o tym, gdzie bociana spotkamy. Podstawowe typy żerowisk to:

- łąki i pastwiska, zwłaszcza te wilgotne, okresowo pokryte kałużami po wiosennych roztopach i letnich ulewach, o niskiej roślinności (do 20 cm), a więc regularnie wypasanych (optimum coraz rzadziej spotykane) lub koszonych systematycznie,
- pola orne z siatką miedzy, rowami melioracyjnym, upstrzone oczkami wodnymi (w krajobrazie pojezierzy), ugorami lub fragmentami przekształconymi w pastwiska szczególnie w okresie prac polowych: wiosenne orki, żniwa, podorywki późnoletnie,
- wody stojące, czyli jeziora i stawy w ich strefie przybrzeżnej, w płytkiej wodzie z wynurzona roślinnością,
- wody płynące – tam gdzie brak jezior, stawów, w górach.

Bocian jest gatunkiem mięsożernym, a dokładniej mówiąc niewyspecjalizowanym drapieżnikiem, który odżywia się wszystkim nie za dużym, co się rusza, z wyjątkiem trawy na wietrze, a więc drobnymi bezkręgowcami, płazami, gadami, ptakami i ssakami. Żeruje chodząc spokojnie po ziemi, rzadko w tym celu podlatuje, warto dla większej zdobyczy. Rzadko wchodzi w wyższą trawę, trzciny, w głębszą wodę, ale głód potrafi zapędzić je wszędzie. Zapewne także wiara w większą zdobycz.

Menu zawiera ponad 100 pozycji: od 5 mm owadów po węże, krety i szczury. Kretom musi obdłabić pazury, żeby połknąć je bez bólu, a połykanie węży trawa bardzo długo, jeżeli nie używa się noża i widelca. W sezonie urodzaju obżera się ulubionymi norkami.

Przysłowiowe pożywienie bociana, czyli żaby, nie są głównym daniem w jego menu, bo mało pożywne i nie tak liczne jak kiedyś (płazy są rzadkością – w terenach rolniczych utraciły większość swoich siedlisk), a bociany muszą wykarmić młode i liczy się przede wszystkim czas, młode czekają wiecznie głodne. W pierwszym okresie przynoszą im w wolu dużo drobnicy, czyli owady, dżdżownice. Małe to, ale lekkostrawne i wszędzie są, więc pracowitość bociana daje pewny efekt. Większe sztuki (płazy, gady, ptaki, ssaki) łapie okazjnie, ryby łowi z trudem, nie jest tak szybki i celny jak jego krewny - bocian czarny. W Afryce zajada się szarańczą (duże owady zasobne w białko). Niestety

człowiek zwalcza wszelkie gradacje zwierząt, bowiem w dużej liczbie traktowane są jako szkodniki. W ten sposób populacja bociana traci okazję, by się co jakiś czas najeść do syta i być może podreperować swój stan liczebny. Jest jeszcze gorzej, w walce ludzi z jednym gatunkiem cierpią inne. Broń chemiczna, i ta przeciw gryzoniom, owadom, i ta przeciw chorobom roślin, sprawia, że bociany chorują, a nawet giną. Trucizny kumulują się w organizmach, a u bocianów szczególnie, bo są one na szczycie piramidy troficznej.

Przeszukują obszar zwykle w promieniu 1-2 km od gniazda, rzadziej do 3 km, a maksymalnie teren do 5-6 km jest w zakresie ich zainteresowania. Ocena statystyczna dystansu do żerowisk nie uwzględnia faktu że każde gniazdo ma określona lokalizację względem żerowisk, tych lepszych i gorszych, a bocian ocenia, co mu się opłaca: lecieć daleko na dobry połów, czy częściej ale blisko na drobne przekąski. Samce latają dalej od samic, które z natury bardziej związane są z gniazdem i młodymi.

Bociany polują ekonomicznie. Najpierw przeszukują żerowiska najbliższe gniazda, potem penetrują dalsze. Przecież każdy przelot to wydatek energii, a do tego strata czasu. W żerowisku wyłapuje najpierw większe kąski, potem drobiazg. Traci jednak czas i energię.

Stratę czasu ryzykuje się wtedy zwłaszcza, gdy czatuje się na gryzonie kryjące się w norach. Duża wygrana nie zdarza się często, wiedzą to hazardziści – ludzie. Bociany w wybierając bliskość ludzi zyskały na sytuacjach okazjonalnych tzn. na możliwości polowań podczas prac agrotechnicznych, gdy nie muszą same wyplasać zdobyczy, bo człowiek i jego maszyny robią to bardziej efektywnie. Zbiera tam, gdzie pokarm pojawia się masowo i nie trzeba go szukać. A szukać trzeba w wysokiej trawie, w wodzie ...

Najczęściej łowią owady (do 3000 dziennie) i dżdżownice (ich chleb powszedni, zwłaszcza na wiosnę tuż po przylotach), które stanowią zarazem ważny składnik pokarmu piskląt w pierwszych dniach życia. Bociany polują także na gryzonie (zwłaszcza norki w okresach ich masowej gradacji), krety (odcinają im łapy przed połknięciem), pisklęta ptaków (głównie z gniazd naziemnych, np. czajki), ryby, ślimaki i małże (źródło wapnia).

Skład pokarmu bocianów jest więc dość zmienny, co jest wynikiem zarówno przestrzennego jak i okresowego zróżnicowania dostępności określonego rodzaju

pożywienia.

Młode do odchowania potrzebują 35-39 kg dżdżownic albo 26-28 kg żab albo 18-19 kg gryzoni. Pokarm i wodę przynoszą w wolu. Karmią młode jeszcze do 2 tygodni od wylotu z gniazda.

2.12. Długość życia

Rekordowo może sięgać 30 lat, ale w pierwszym roku po wylocie z gniazda ginie 60-75% populacji. Do 5 roku znowu 50%, a starsze co roku – 20-25%, tak że 20-latków zostaje 2%. Średnia długość życia to 8-9 lat, w których zdoła odbyć 4-5 lęgów i odchowac 12-15 młodych. Śmiertelność zwiększa się w czasie wiosennych walk o gniazdo, podczas wlotów młodych w czasie wędrówki do i z Afryki. Traconych jest ok. 15% jaj, 10 – 15% piskląt. Przyczyna strat można podzielić na:

- naturalne – wyrzucanie przez bociany młodych chorych, kalekich, w walkach z obcymi bocianami, upadki z gniazda jeszcze nielotów, ataki drapieżników, np. kuna, bielik, infekcje pasożytów,
- antropogeniczne – porażenia prądem, zatrucia, świądome działania ludzi (rzadkie w Polsce, ale zdarza się, na Bliskim Wschodzie poluje się je dla sportu, a w Afryce dla pożywienia), sznurki, pożary, wypadki komunikacyjne (startujący bocian z pola przy ruchliwej szosie jest w pierwszej fazie nabierania prędkości mało sterowny).

Rodzice reagują na nieprawidłowe zachowanie (chore, niedożywione nie są tak aktywne i ruchliwe jak powinny w ocenie karmiących rodziców). Młode zdechłe lub chore po skróceniu ich cierpień w wieku do 5 dnia są zjadane przez rodziców (kronizm) lub karmią nimi pozostałe młode. Zjawisko nie marnowania łatwego w pozyskaniu pożywienia jest dość częste wśród gatunków, które regularnie dotyka problem braku pożywienia, a nawet głodu.

2.13. Ekologia bociana białego

Bocian biały należy do grupy ponad 100 gatunków ptaków lęgowych zasiedlających krajobraz rolniczy. Koncentrują się przede wszystkim w zadrzewieniach śródpolnych i terenach zabudowanych. Wiele z nich zależnych jest silnie od tradycyjnego, ekstensywnego sposobu gospodarowania. Należą do tej kategorii m.in. kuropatwy, przepiórki, płomykówki, dymówki, skowronki, gąsiorki, a także bocian biały.

Długoterminowe zmiany w środowisku można wykryć obserwując ptaki. Ptaki są dobrymi wskaźnikami stanu środowiska ponieważ, korzystają bezpośrednio z zasobów środowiska, więc każda zmiana w ofercie tego środowiska wpływa na liczebność, rozmieszczenie i skład gatunkowy. Po za tym jak na ogół łatwe do zaobserwowania i rozpoznania umożliwiają prowadzenie stałego monitoringu, nie konieczne przez ekspertów, a więc na dużych obszarach z udziałem wolontariuszy.

Bocian i wiele innych gatunków zagrożonych jest przez osuszanie terenów podmokłych i kontrolowanie wylewów rzek, zalesianie łąk i pastwisk oraz stosowanie pestycydów przeciwko szkodnikom, którymi wszakże żywią się także te ptaki. Z jednej strony zmniejsza się ilość potencjalnego pożywienia, z drugiej – pożywienie zatrute zatrzuwa gatunki z wyższych poziomów troficznych, gdzie trucizny kumulując się wzmacniają efekt działania. Do tego rozwój napowietrznych linii przesyłowych, budowa masztów, elektrowni wiatrowych zwiększa zagrożenia kolizją ptaków, szczególnie w porze nocnej i dużych, mniej zrotnych ptaków, jak bociany. Ważne jest, że współdziałanie różnych niekorzystnych czynników wywołuje efekt synergii, czyli potęgowania skutków.

Dla ptaków wędrownych istotne jest nie tylko kurczenie się żerowisk i ubywania dogodnych miejsc na zakładanie gniazd, ale także kurczenie się siedlisk przejściowych, gdzie ptaki odpoczywają i regenerują siły do dalszego lotu. Jest to o tyle istotne, że śmiertelność w czasie przelotów jest jednym z najważniejszych czynników decydujących o śmiertelności gatunku.

Bocian jest **gatunkiem wskaźnikowym**, bo jako nie wyspecjalizowany drapieżnik reaguje liczebnie (efektami lęgów) na różnorodne zmiany stanu środowiska (dostępność jakości pokarmu). Wahaniami populacji owadów, gryzoni, jaszczurek, węży, itp. przy różnych warunkach klimatycznych (rok suchy lub wilgotny) dla wszystkich zwierząt nie powinien być problemem, bowiem raz więcej jest owadów, innym razem nornic itp. Gorzej jest, jeśli na danym obszarze zmiany warunków upraw i gospodarowania, np. wzmożona chemizacja, wpływają trwale na liczebność bazy pokarmowej i jej jakość.

Bocian jest **gatunkiem osłonowym** (tarczowym), tzn. że działania ochronne prowadzone ze względu na ten gatunek, chronią także wiele innych gatunków zwierząt i roślin, ponieważ ochrona jego siedlisk po-

woduje działania zachowawcze oczek wodnych, wilgotnych łąk, starorzeczy, łęgów nadrzecznych, siedlisk wręcz niezbędnych dla wielu gatunków roślin i zwierząt.

Chemizacja rolnictwa nadal wywołuje negatywne skutki, chociaż nie stosuje się już DDT i związków arsenu. Oddziałuje ujemnie na populację bociana na dwa sposoby:

- powoduje spadek populacji istotnych gatunków w diecie, np. chrabąszcza majowego,
- zatrzuwa pokarm, a osłabione trucizną gryzonie i owady stają się łatwiejszym łupem dla bocianów, które trują się jako ostatnie ogniwo w łańcuchu troficznym.

Żerowiska bocianów, podstawa obfitości odchowywanych młodych, tracą na jakości. Zanikają rozległe, podmokłe łąki, kurczą się szachownice pól z siecią miedz, upstrzone dziesiątkami oczek wodnych. Nie sprzyjają bocianom rozległe monokultury, gdzie żniwa, to krótka, zmechanizowana akcja. Skracą się przez to dla bocianów czas udanych łowów. Tradycyjne żniwa na wsi z sąsiedzką samopomocą przenosiły się z pola na pole, a bociany korzystały na całym tym zamieszaniu. Pola kukurydzy to już zdecydowanie nie ich środowisko. Bocian bezwzględnie chce mieć otwartą przestrzeń, dla startu i dla widoku. Jedyną korzyść może mieć, kiedy skutecznie zaczął się na obrzeżu takiego pola. Naukowo zwana ekotonem strefa przejściowa jest doskonałym miejscem czatowania na grubszą zwierzynę.

Dolę bocianią można ująć ściśle naukowo w kategoriach niszy ekologicznej. Architektoniczny termin wskazuje na miejsce, gdzie można coś wstawić, np. rzeźbę. Ponieważ jest to tylko wnęką w murze, to miejsca starcza zazwyczaj dla jednego posążka. Niszę ekologiczną lepiej oddaje nasz społeczny termin zawodu. W dzisiejszych czasach nawet w sporym mieście „nisza” szewców jest bardzo ciasna, zwykle tylko jeden jest w stanie utrzymać siebie i rodzinę. Po prostu na określony zawód jest określone zapotrzebowanie, które może się z czasem zmieniać. Nisza szewców się zacieśnia od lat, tak jak od lat poszerza się nisza drogowców, a kurczy nisza kolejarzy. Ile bielików może zmieścić się nad kaszubskimi jeziorami? Ile wilków żyje w Bieszczadach? Bociany w ostatnich kilku wiekach należą do tych szczęśliwców, którzy mimo swoich gatunkowych ograniczeń swoją niszę wyjątkowo poszerzyli.

Po pierwsze, nawet jeżeli kiedyś żywiły się płazami

i gadami, to na pewno należy je uznać współcześnie za wszytkożerne drapieżniki (na miarę swego dzioba i przeliku). Po drugie i to chyba najważniejsze, to zbliżenie się do człowieka, który mimochodem zaoferował im dogodną przestrzeń do zakładania gniazd. Bowiem nisza ekologiczna bociana jest wyznaczona przez to jak żeruje i jak gniazduje! O gniazda konkuruje tylko

wśród swoich, na żerowiskach spotyka czasem żurawie i rzadko czaple. Widziałem raz jak chciał bociana pogonić lis, ale bocian wzbił się do lotu i nadleciał nad lisa. Na szczęście tylko go postraszył. I jeszcze człowiek: tu bocian ma wolny wybór, u nas nikt nie utrudnia mu życia ... Bociany dokonały dobrego wyboru.

3. Polskie bociany

3.1. Polska ojczyzną bociana?

Wypadało by wytłumaczyć się przed UE i światem, dlaczego aż tyle bocianów gniazduje w Polsce? Że co czwarty, to Polak? Nie jest to przesadą i propagandowym chwytym? Odpowiedź nie jest trudna, ale dość skomplikowana, bo jak to w przyrodzie bywa, to, że jest tak, jak jest, wynika z wielu czynników, które się sumują, a nawet, co w naturze nierzadkie, potęgują. Synergia – wzmacnianie się wzajemne czynników – akurat w przypadku bocianów – pozytywnych, to mechanizm ekologiczny ważny i często spotykany. Jeśli do tego dojdzie efekt dodatniego sprzężenia zwrotnego, to skutki mogą być nadszpiegowane!

U nas bociany są, a w sąsiedniej Danii już prawie nie ma ... Nie wnikiemy w logikę bociana, ale rozsądnie chyba sami uznalibyśmy, że po co lecieć dalej, skoro tu u nas jest tyle dobrych miejsc lęgowych i całkiem przyzwoitych żerowisk ...

3.2. Liczebność

W Europie od 1984 do 1994 r. populacja wzrosła o 23%, a na Płw. Iberyjskim nawet o 150%. Przyrost populacji zachodnioeuropejskiej wyniósł aż 75%, ale i tak jest on tam znacznie mniej liczny niż w Europie środkowo-wschodniej (Polska, Białoruś, Ukraina, Litwa, Łotwa), gdzie przyrost ten wyniósł tylko 25%. Podczas VI Międzynarodowego Spisu Bociana Białego w 2004 r. w Polsce stwierdzono obecność 58036 gniazd, z których 48059 było zajęte przez aktywne pary. Biorąc pod uwagę niewielkie obszary słabiej zbadane i możliwość 5% błędu prawdopodobna liczba par mieściła się w przedziale 49900-55100. Kolejne liczenie wyznaczono na rok 2014 ...

3.3. Zagęszczenie

Średnie zagęszczenie bocianów przeliczone na obszar całego kraju w roku 2004 wyniosło 16,8 pary/100 km². Wartość tego wskaźnika wahała się w poszczególnych województwach od 4,5 (dolnośląskie) do 44,9 pary/100 km² (podlaskie). Zagęszczenie rosło z południowego zachodu ku północnemu wschodowi. W gminie Brusy zagęszczenie wynosi 12 par/100 km², co jak na gminę z Borów Tucholskich z ponad 50% udziałem lasów jest wynikiem całkiem dobrym.



Osobnym fenomenem są kolonie bocianie, które na małych obszarach podnoszą wskaźnik zagęszczenia. Nie są one koloniami w sensie socjologicznym, gdzie pojawia się swoista więź grupowa, przejawiająca się w wspólnej obronie terytorium, a nawet opiece nad młodymi. U bocianów jest to tylko wspólne gniazdowanie. Kolonie liczą 5-10 par, rzadko 30, ale wyjątkowo liczyły nawet 70 par. W Hiszpanii, gdzie na dużych obszarach nie ma w ogóle warunków do gniazdowania, duże kolonie liczące nawet 100 par budowane są np. na rozległych dachach kościołów.

Kolonie powstają tylko w środowiskach najbardziej zasobnych pokarmowo. Bociany w takich okolicznościach zmniejszają swoje zachowania terytorialne, czyli zwiększają tolerancję wobec sąsiadów. Jeżeli u nas na Zaborach obserwowano bociany z gniazd odległych o 1 km walczących w połowie drogi o żerowiska „spornych” łąkach, to w koloniach obrona ogranicza się do kawałka dachu lub słupa z gniazdem i ptaki po prostu mijają się przy wylotach i powrotach z żerowisk.

3.4. Rozmieszczenie gniazd

W Polsce gniazda bociana białego umieszczane są w trzech podstawowych miejscach: na słupach, budynkach i drzewach. Pierwsze gniazda na słupach obserwowano na Śląsku już w 1934 r. Z 57410 gniazd analizowanych w 2004 r. 59,3% było umieszczonych na słupach, 18,7% na budynkach i 17,2% na drzewach. Kominy były wykorzystywane tylko regionalnie, a inne miejsca sporadycznie. Do 1974 r. w Polsce wsch. i pn-wsch. Bociany budowały prawie zawsze na dachach, a w zach. i pld-zach. na drzewach. Od 1974 r. pojawił się 10% udział gniazd na słupach, a w 1995 r. już większość zajmowała słupy. Jest statystyczna reguła, że młode ptaki budują gniazda w miejscach podobnych do tych, w jakich same się wychowały.

W gminie Brusy na 48 gniazd w 2010 r. tylko 3 były na dachach i 3 na drzewach, a w 2012 r. tylko jedno z sukcesem lęgowym na drzewie.

Warto dodać, że para bociania, jak raz upatrzą sobie miejsce na gniazdo, to jest w swoich działaniach konsekwentna i nie daje się tak łatwo przegonić. Dotyczy to także słupów energetycznych, a nawet kominów. Znamy w gminie Brusy przykłady, kiedy bociany układały gniazdo na drutach mając tuż pod bokiem przygotowaną platformę przez usługowego gospodarza.

3.5. Efekty lęgów

W roku 2004 przystąpiło do lęgów, jak to już nadmieniono, co najmniej 48059 par, ale pomyślnie wyprowadziły lęgi 42432 pary. Rachunek pokazuje, że 5279 par nie zniosło jaj lub utraciło lęgi na różnym etapie, co daje wskaźnik strat 11,1%. Te wartości wskazują, że był to dla bociana rok wyjątkowo korzystny. Para przystępująca do lęgu odchowała średnio 2,33 młodego, natomiast para z sukcesem lęgowym, tzn. para

z co najmniej jednym odchowanym młodym zdolnym do odlotu - 2,61 młodego. Nie należy jednak pochopnie przypisywać wyniku dobrym warunkom w kraju w tamtym roku.

Efekty lęgów zależą przede wszystkim od kondycji ptaków, które wracają z zimowisk. Liczba wychowanych młodych zależy też oczywiście od warunków pokarmowych i atmosferycznych w sezonie. Te efekty nakładają się na siebie i dlatego trudno jest ocenić w samych tylko badaniach lokalnych na obszarze lęgów, jakie są główne przyczyny tego, że rok można nazwać udanym lub nie. Zwykle wczesne powroty zapowiadają dobry rok dla bocianów, ale wiosenne załamania pogody mogą ten obraz radykalnie zmienić. Wilgotne bądź suche lato gra już rolę drugorzędną. Gorzej może wychodzić to młodym parom, które pierwszy raz przystępują do lęgów. Nie w pełni wykształcone instynkt wychowawczy może sprawić, że „nie zaakceptują” tego, co im się wykluło i po prostu wyrzucą pisklęta. Podobnie może na parę skutkować rozbudzona agresja ze strony obcych bocianów walczących o gniazdo.

3.6. Dynamika populacji w Polsce w latach 1974-2004

Liczebność bociana utrzymuje się na wysokim poziomie, a ostatnio wykazuje pewien wzrost. Zmiany liczebności w naszym kraju dobrze korespondują z danymi z innych krajów tej części Europy. W roku 1974 stan populacji oceniono na 32200 par, w 1984 na 30500 par, a w 1995 na 40900 par. Liczebność z 2004 r. - 52500 par jest, zatem najwyższa od początku prowadzenia inwentaryzacji. Liczebność podlega jednak z roku na rok znacznym fluktuacjom, co między innymi jest związane, jak wspomniano wyżej, z warunkami w trakcie wędrówek wiosennych. Przy niekorzystnych układach barycznych do kraju dolatuje mniej ptaków i przybywają one ze znacznym opóźnieniem, co ma z kolei wpływ na efekty lęgów. Do szczególnie niekorzystnych należał rok 1997, również w roku 1984 warunki były ciężkie, podobnie trudny był rok 2005.

3.7. Nasze plusy u bociana

Europa środkowa - można by lecieć dalej, ale to nie będzie bliżej ...

- Krajobraz nizinny - bociany niechętnie zasiedlają wyższe tereny, chociaż obserwowana jest ich ekspansja

na terenie pogórza Karpat.

- Środowisko urozmaicone - mozaika pól i łąk, upstrzone to wszystko oczkami wodnymi.
- Rolnictwo rozdrobnione i urozmaicone - sieć miedzi i skrajów upraw, tam czatuje się na nieostrożne gryznie.
- Dużo wiosek z tradycyjną zabudową - dawniej dostatek strzech, starych drzew.
- Kraj zelektryfikowany już w początkach PRL-u, więc prawie bez wyjątku sieciami napowietrznymi.
- Pozytywne nastawienie społeczeństwa - brak płoszenia, strzelania, wręcz duma z sąsiedztwa bocianów.
- Aktywność gospodarzy - platformy na gniazda, prywatne słupy.
- Tam, gdzie bociany widzą, że są inne bociany, częściej się zatrzymują, bo choć to ptak terytorialny, bo w sprzyjających warunkach potrafi się koncentrować.
- Dużo sztucznych bocianów zachęcających do osiedlenia się w naszym kraju.

Najliczniejszy jest na Mazurach, Podlasiu i Lubelszczyźnie, ale z tendencją malejącą. Zdecydowanie mniej liczny jest na Pomorzu Zachodnim, terenach wyżynnych i pogórzu. W górach gniazduje rzadko, ale tam jego populacja wzrasta i sięga coraz wyżej.

3.8. Zimowanie bocianów w Polsce

Dotyczy oczywiście ptaków chorych, rannych, tych z późnych lęgów, które jeszcze nie są gotowe do

dalekiej podróży, ale zdarzają się pojedyncze, chociaż coraz częstsze przypadki pozostawiania ptaków sprawnych. Sprzyjają temu coraz łżejsze zimy. Taktyka, choć ryzykowna, nie jest głupia, bo wysiłek lotu do Afryki i związane z tym niebezpieczeństwa, wcale nie dają dużo lepszych perspektyw. Wydaje się, że instynkt bociani pod tym względem jest warunkowy, tzn. nic na siłę, duże przeciwności albo sprzyjające czynniki powodują jego modyfikację. Nie ma się co dziwić, jeśli wziąć pod uwagę ich radykalne przesunięcie się w stronę siedzib ludzkich.

Odporne na zimno, wytrzymują mróz nawet 25-cio stopniowy i to z przenikliwym wiatrem, co dla nas ludzi ubranych w zwierzęcą skórę, jest skrajnie nieprzyjemne i oczywiście niebezpieczne. Jest tylko jeden warunek dla bocianów na mrozie: dobrze się odżywiać. Lekkie zimy dają możliwość upolowania ryb na brzegach wód, gryzoni w stertach słomy, a to pożywienie bardzo treściwe. Inaczej mogą liczyć tylko na pomoc ludzka, a potrzebują dziennie ok. 0,5 kg świeżego mięsa lub ryb. Dobrzy ludzie, wędkarze, entuzjastycznie nastawione dzieci, chcące dokarmiać te zabawne w bliskim spotkaniu ptaki sprawiają, że szanse przetrwania w naszym kraju mają spore.

Ocieplenie klimatu może sprawić, że coraz więcej będzie rezygnować z wyprawy do Afryki. W końcu muszą tam lecieć na własnych skrzydłach i nie są tak przyjaźnie witane jak w naszym kraju.

4. Bociany na Zaborach

Opracowanie na podstawie badań populacji w gminie Brusy w latach 1997-2012
prowadzonych przez Zbigniewa Gierszewskiego i współpracowników.

4.1. Uwagi do metodologii badań

Jakie gniazda brać pod uwagę? Czy także te od lat nie zamieszkałe?

Jeśli są sporadycznie odwiedzane, to są u bocianów „w puli”. Powinniśmy liczyć te gniazda, które „liczą” bociany. Może już tam nikt nie zamieszka, ale gniazdo jest i przykuwa czyjąś uwagę. Jest więc szansa, że za rok lub dwa jakaś młoda para zamiast kleić swoje

pierwsze stadło, zajmie się remontem zabytku po przodkach.

Co widać w gnieździe?

Błędem jest liczenie bocianów dosłownie, czyli „zaglądanie” do gniazda, bo jest to dla ludzi stąpających po ziemi zaglądanie w cudzysłowie, chyba, że w pobliżu jest odpowiedni punkt widokowy, np. okno na piętrze sąsiadującego domu. Jak zjawimy się za wcześniej, to małych jeszcze nie widać, albo widać tylko te

bardziej ruchliwe. Jak zjawimy się za późno, to dorastająca już młodź może być akurat na pierwszych oblotach, a w gnieździe został tylko maruder, który duma sobie, po co latać, skoro ma się takie długie nogi zadatne do chodzenia.

Kogo się pytać o bociany?

Kto wie lepiej: gospodarz czy gospodyni? Odpowiedź jest oczywista i wcale nie zaskakująca. Wieloletnie, prowadzone skrupulatnie wywiady przekonały mnie, że lepszą wiedzą mają gospodarze i nie raz zdarzała się, że żona wołała męża nie będąc pewna ile się ptasim sąsiadom uchowało potomstwa. Nie ma się co dziwić. Kobietom dbającym o liczbę własnego potomstwa wmawia się od pokoleń, żeby się za bocianami nie oglądały. Nie mniej różnice w wiedzy nie są znaczące, bowiem dumą obojga gospodarzy jest to, że bocian zagnieździł się u nich, a nie u sąsiadów. Dlatego wiedzę dzielą się chętnie, zwłaszcza jeśli można się pochwalić tegorocznym wynikiem. I to potwierdzają doświadczenia z prowadzonymi corocznie wywiadami.



Kiedy liczyć?

W wakacje, ale po pierwsze, nie wszyscy mają wtedy urlop, po drugie, jak się jest na wczasach w Egipcie, to się bocianów za dużo nie policzy o tej porze, co innego jesienią i wiosną na przelotach, bo wielkimi stadami ciągną z południa Afryki doliną Nilu. Przydałby się takie systematyczne liczenia w kluczowych punktach przelotów, bo badanie lokalnej populacji nie wystarcza, gdyż bocian to ptak „globalny”. Jeśli

ma się do przeliczenia kilka gniazd, to zwykle da się je odwiedzić nie raz i sprawdzić pod koniec sezonu, jaki był efekt lęgów. Jeśli tak jak w gminie Brusy gniazd jest ok. 50 rozproszonych na obszarze 400 km², a chce się mieć ostateczne wyniki, to jest problem. Jeden obchód da najbardziej wiarygodne wyniki, jeżeli liczenie przeprowadzi się możliwie późno, tuż przed odlotami, a więc w okolicy połowy sierpnia, a nawet do początków września, bo nawet jeśli rodzinka już odleciała, to gospodarze, czy najbliżsi sąsiedzi będą wiedzieć jak skończyła się tegoroczna działalność bocianów. Młode już latające bociany często ulegają wypadkom, a na pewno częściej niż ich doświadczeni rodzice i zbyt wczesne liczenie uwzględni bociany, które dobrze się zapowiadały, ale niestety miały pecha.

4.2. Co robią bociany białe w Borach Tucholskich?

Brusy leżą w pn-zach. części Borów Tucholskich. Gmina Brusy leży w południowej części historycznej krainy Zaborów, która sama zajmuje południową część Kaszub. Rozciąga się na północ od Brdy, w dorzeczu jej największego dopływu – Zbrzycy i nad górnym odcinkiem Niechwaszczy, która od swojej bifurkacji opodal Brus zasila i wody Brdy i jej sąsiadki, Wdy.

Co robią bociany białe w Borach Tucholskich? Jego kuzyn - bocian czarny - zasiedla sporadycznie bardziej bagniste fragmenty borów, których zwarte kompleksy na tutejszych sandrach raczej nie sprzyjają zasiedlaniu się tych dużych ptaków. Bocian biały szuka na legowiska i żerowiska otwartych przestrzeni. Gdzie może je znaleźć? Dolina Brdy ginie tu w obramowaniu cienistych, wysokopiennych borów sosnowych. Dolina Zbrzycy tak samo płynie wzdłuż ścian lasu głęboką doliną i tylko gdzieś wąskie skrawki doliny zajmują łąki, ale bociany, albo dawno opuściły te zakątki, albo zalatują tam sporadycznie, nie widząc perspektyw życia nad rzeką, gdzie z krajobrazu znikają ostatnie krowy, dawniej częsty towarzysz bociana na łąkach i pastwiskach. Jedynie Niechwaszczą, wąską rzeczka okrążająca od zachodu i południa Brusy z szeroką doliną zajęta przez łąki daje bocianom całkiem niezłe perspektywy bytowania. Ważne jest, że wyższe stanowiska są tu tylko sporadycznie pokryte lasem, a rozległe pola „bruskiej wyspy” stanowią dodatkowe źródło pożywienia dla bocianów przygotowujących się do odlotów.

4.3. Wyniki badań populacji bociana białego w gminie Brusy w latach 1997-2012

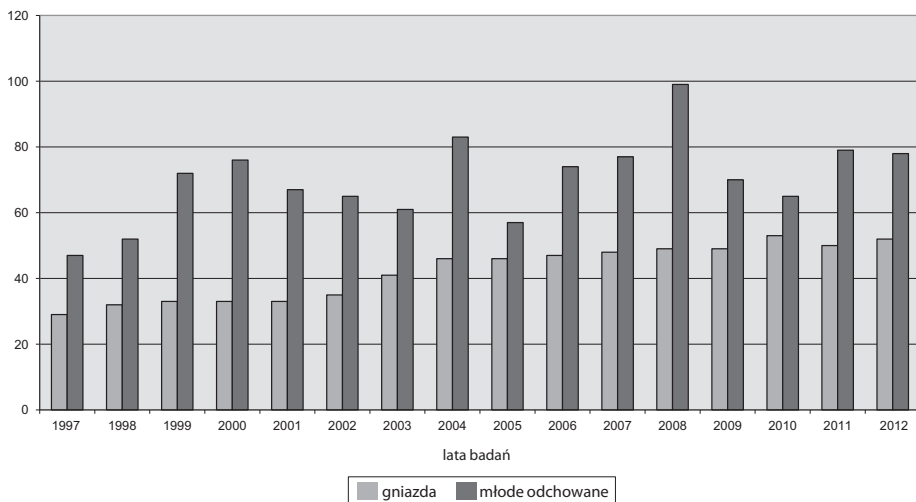
Szesnastoletnie, systematyczne badania polegały przede wszystkim na corocznym objeździe gminy (rowerem) i prowadzeniu wywiadów z gospodarzami albo kimś z rodziny, czasem z sąsiadami i sporadycznie z nie miejscowymi lub dalszą rodziną, która przyjechała na wczasy. W tym czasookresie nigdy nie zostały odnotowane opinie, które byłyby wrogo nastawione do bocianów lub co najmniej negatywnie oceniały ich sąsiedztwo. Co najwyżej pojawiały się stwierdzenia o pewnych mankamentach wynikających z sąsiedztwa: ciężar gniazda na wiekowej szopie, zanieczyszczenia odchodami. W miejscowości Czyczkowy przed laty ciężkie gniazdo raczej przyspieszyło rozbiórkę kryte strzechą szopy. Nigdy nie były to skargi na wyjadanie żab z ogrodowego oczka wodnego lub za głośny klekot. Bociany traktowane były z wyrozumiałością, a ich uciążliwość uznawana była za sprawę drugorzędną.

Można uznać, że sympatia dla bocianów jest powszechna. Nie odnotowano w okresie badań żadnego doniesienia o szkodzeniu bocianom. Za to zdarzały się telefoniczne zapytania osób zatroskanych o radę lub wezwania po weterynarza lub straż pożarną po interwencji. OSP w kilku akcjach nie stroniło od szybkiej interwencji, m.in. w Zalesiu gdzie dwukrotnie gniazdo spadło swoim ciężarem przyspieszając rozpad próchniejącego drzewa.

W rozmowach o bocianach łatwo dało się odczuć żal, tam gdzie bociany już nie przylatują (niekiedy z nutką nadziei ...). Czasem było to rozgoryczenie, nawet podenerwowanie, że im w tym roku znowu nie udało się przychówek. Kontrastowały te zachowania ludzi z dumą innych, że tyle młodych, że już latają albo przynajmniej odczucie ulgi, że dobrze poszło im w tym roku.

Bocian jest przedmiotem dyskusji, sporów nie tylko z wizytującymi gniazda w ramach badań populacji bociana. Jest przedmiotem rozmów rodzinnych i sąsiedzkich. Żona pytana o wyniki lęgów pyta się męża, mąż szuka potwierdzenia swoich słów u żony, dzieci biegną po tatę, bo on wie lepiej, czasem są same pewne swojej wiedzy – to często obserwowana reakcja na temat bocianów. Sąsiedzi też wiedzą, ale raczej nie są tacy pewni. Wniosek: niewielu śledzi szczegółowo, codziennie losy bocianów, ale wielu ma pojecie, że są, ile ich jest. Gorzej jest z wiadomościami, co z nimi się stało (wyrzucone jaja, pisklęta, walki). Generalnie kobiety mniej interesują się bocianami, tłumaczą się, że nie zaglądają, że nie pamiętają ...

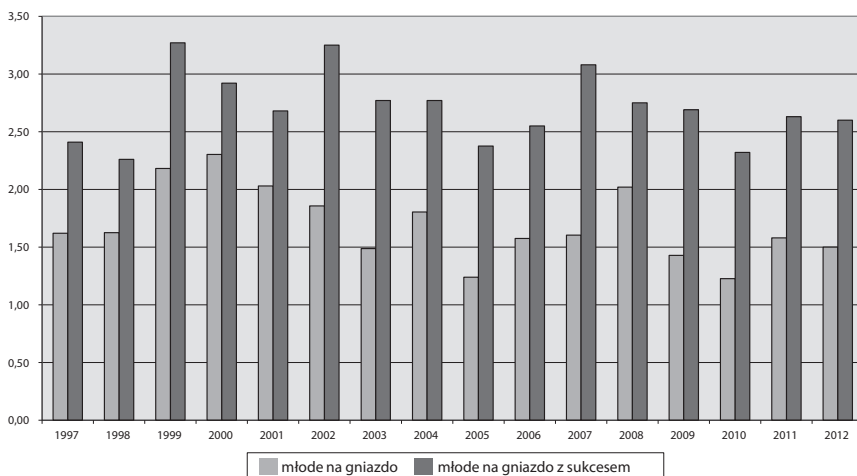
Wykres 1. Bociany i ich gniazda



Po pierwsze widać stałą tendencję zwiększania się liczby gniazd. Nie jest to tylko efektem zapędów konstruktorskich bocianów, ale także aktywności ludzi. Chęć „posiadania” bociana sprawia, że człowiek zachęca te ptaki do osiedlania się przycinając czubki drzew (Leśno, Czapiewice, Czarnowo), budując platformy na dachach (Czarnowo, Asmus), stawiając słupy z platformami (Rudziny, Laska, Kruszyn). Osobną sprawą jest podnoszenie gniazd na platformach na słupach energetycznych, niestety nie zawsze z pozytywnym skutkiem (Broda, Żabno, Lubnia, Małe Chełmy). Generalnie można powiedzieć, że bociany mają w czym wybierać. Około 25% gniazd od dłuższego czasu nie ma udanego przychówku, bo albo zostały opuszczone i tylko sporadycznie są odwiedzane, albo kolejne pary nie dochowują się potomstwa. Zdarza się, że „próbne” gniazda młodych par zostały podniesione w tymże roku, ale taka przedwczesna pomoc nie skutkowała trwałym zasiedleniem (Małe Chełmy, Kosobudy).

Liczba młodych odchowanych na wykresie w zestawieniu z liczbą gniazd wykazuje duże fluktuacje, aczkolwiek da się w skali kilkunastu lat odczytać pozytywny wpływ na populację liczby dostępnych gniazd.

Wykres 2. Średnia młodych bocianów odchowanych na gniazdo

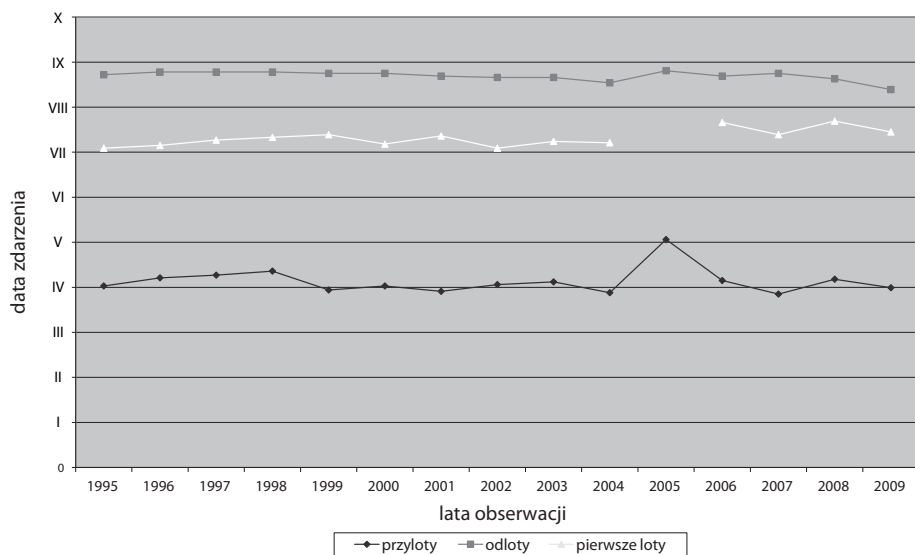


Sukces lęgowy bocianów jest sprawą trudną do wytłumaczenia, ponieważ uwarunkowany jest on nie tylko „dobrymi” lub „złymi” latami dla bocianów. Tak to przeważnie funkcjonuje w opinii społecznej. Rzeczywistość jest bardziej złożona. Sukces bocianów tu w Polsce zależy nie tylko od zasobności pokarmowej żerowisk i jej dostępności uwarunkowanych warunkami klimatycznymi w sezonie. Śmiertelność bocianów na zimowiskach i podczas przelotów, a także kondycja tych, które powróciły, w dużej mierze decyduje o stanie populacji. Lokalne badania oczywiście nie wyodrębniają tego czynnika. Badać można czas przylotów. To ważna wskazówka, bo opóźnienia bezpośrednio przekładają się na sukcesy lęgowe i kondycję młodych w czasie odlotów.

Walki o gniazda, które często kończą się ze szkoda dla jaj lub młodych są czynnikiem w pewnym stopniu przypadkowym. Przy nadmiarze gniazd mogłoby to dziwić, ale walki dotyczą na ogół gniazd dobrze położonych. Do tego opóźnienia w powrotach komplikują w populacji stosunki rodzinne, co oczywiście musi się przyczynić do liczby konfliktów. Rok może więc być dobry, a sukces lęgowy przeciętny, bo konflikty, a także nieszczęśliwe wypadki obniżyły efektywność bocianiego rozrodczości. Nie można więc wykresu odczytywać jako jednoznaczna informację o warunkach środowiskowych, zasobności żerowisk w danym roku.

Dodatkowa wskazówka może być informacja o rekordowych lęgach. Odchowane 4, 5 młodych w gnieździe musi wskazywać na dobre warunki żywieniowe. Było tak w latach 1999 (4 gniazda po 5!, 5 po 4), 2000 (2 po 5, 5 po 4), 2002, (2 po 5, 7 po 4!), 2007 (2 po 5, 6 po 4). Rok 2008 nie miał takich spektakularnych rekordów, ale aż 36 gniazd mogło pochwalić się sukcesem. Wtedy też wyprowadziły 99 młodych (rekord w okresie badań). Dla porównania w 1997 r. było tych gniazd tylko 17 z przychowkiem 47 młodych.

Wykres 3. Przyloty i odloty



Wykres systematycznych obserwacji gospodarza gniazda w Małym Gliśnie wskazuje wyraźnie, że duże opóźnienie w wiosennych przylotach skutkowało brakiem przychówku. Wyraźnie widoczne jest też większe wahania daty przylotu niż odlotu. Należy tu zauważyć zastanawiającą korelację z punktualnością pociągów PKP.

II

Bociany w środowisku kulturowym

Jeśli *Homo sapiens* wypowiada się o *Ciconia ciconia*, to używa, nie bocianiego, tylko ludzkiego języka, z jego obrazowym słownictwem, które w bocianach lokuje ludzkie cechy, obyczaje, nawet logikę naszych działań. Chcąc zrozumieć bociany próbujemy to robić w naszych kategoriach sensowności, co jest oczywiście nieuprawnionym przekroczeniem bariery gatunkowej.

Bocianom logikę zastępuje instynkt, który zresztą ukształtowany w procesie ewolucji ma wiele wspólnego z naszą mądrością życiową, wiedzą pragmatyczną, kodem kulturowym nabytym i utrwalonym w pokoleniowym doświadczaniu prób i błędów.

Bocian od nas nic nie chce. Sam by sobie poradził, a jednak wybiera siedliska w pobliżu ludzi, co dało mu niewątpliwie sukces populacyjny. W przeciwieństwie do bociana, wiele gatunków synantropijnych od ludzi się uzależnia np. kaczki, łabędzie, gołębie w krajobrazie miejskim. Zaczynają żebrać, bocian nie. One się uzależniają od człowieka, zatracają istotne składniki swojego instynktu. Przestają być dzikie, ale nie stają się udomowione. Bocian po swojemu zagospodarowuje tę przestrzeń, którą dla swoich potrzeb zmienił człowiek. Wiedziony instynktem stara się maksymalizować swój sukces reprodukcyjny.

Chcąc nie chcąc oddziałuje na kulturę człowieka. Nawet gdyby tak jak jego krewniak, bocian czarny, pozostał oddalonym i nieufnym człowiekowi, robiłby wrażenie w ludzkiej świadomości dostojnością chodu i majestatem lotu. Zbliżając się do siedzib człowieka stał się symbolem piękna i potęgi natury tak samo jak dąb, orzeł, tur ...

5. Bocian biały jako gatunek synantropijny

5.1. Blisko ludzi

Bocian biały zbliżył się do człowieka stosunkowo niedawno, bo przecież jako gatunek żyje dłużej niż trwa ludzka kultura, która wykształciła strzech, tak wygodny dla bocianów element architektoniczny. Niewątpliwie zbliżenie do ludzkich siedzib w pewnym okresie ewolucji gatunku wpłynęło pozytywnie na rozwój populacji, bo nagle zwiększyła się potencjalna ilość miejsc gniazdowania.

Jego położenie było i jest zawsze warunkowane trzema kluczowymi czynnikami: bezpieczeństwo przed drapieżnikami, bezpieczny dolot i odlot oraz stabilność podstawy. W zasadzie jedynymi obiektami dla dużych ptaków nadającymi się do zasiedlenia były drzewa. I to tylko wysokie drzewa z rozrośniętym systemem konarów. Wiele gatunków nie spełnia wymienionych wyżej warunków, bowiem korona drzewa niejako „zamyka” przestrzeń między dużymi, rozłożystymi konarami, gdzie jest jedyne dogodne miejsce na budowę gniazda. Dolot do niego byłby niebezpieczny, a ponieważ drzewo rośnie, to gałęzie z czasem uniemożliwiłyby komunikację w ogóle. Bocian z swoją rozpiętością skrzydeł musiałby stale precyzyjnie celować w ścieżkę schodzenia, a startujący musiałby przenosić się nad podrastającymi od dołu gałęziami. Ten problem i obecnie mają bociany, którym ktoś użył czu-

bek przyciętego drzewa. Gałęzie boczne na ogół szybko „zamkną” przestrzeń wokół gniazda. Zwłaszcza dla młodych jest to niebezpieczne, ich niestabilizowany lot wymaga dużego zapasu otwartej przestrzeni. Gniazda na szczytowych gałęziach możliwe są tylko pod warunkiem, że mają one lekką konstrukcję, a gniazda bocianów w porównaniu z np. czaplami są duże, ciężkie, i do tego co roku rozbudowywane. Jego stabilność miałaby wiele do życzenia, co skutkowałoby większymi stratami w lębach.

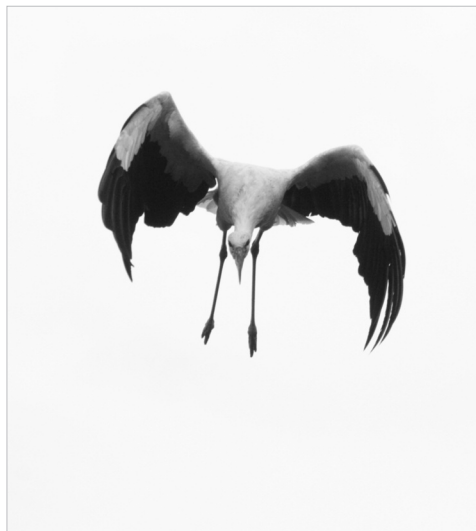
Podsumowując zagadnienie gniazd można stwierdzić, że to jeden z czynników minimum, wpływających na liczebność bociana. I tak się szczęśliwie stało, że oto wyrósł mu w sąsiedztwie gatunek, który swoimi zwyczajami wznoszenia dużych „gniazd z dachem” umożliwił przeniesienie się z trudnych w zasiedlaniu drzew.

5.2. Współgospodarz na polach, łąkach i pastwiskach

Ze swoją przybudówką na dachu lub pobliskim słupie, brakiem płochliwości, gdy coś dzieje się w obejściu, wydaje się bocian być współgospodarzem ludzkich włości. Korzysta z tych samych pól i łąk, tówi karasie w tym samym błotku, czasem podbierze po sąsiedzku kurczaki. Reaguje na wyjazd człowieka w pole, nawet rozpoznaje maszyny, których praca w polu ułatwi mu polowanie. Przechadza się dostojnie wzdłuż bruzd lub świeżo ściętych pokosów trawy, jakby pomagał człowiekowi lub kontrolował jego pracę.

5.3. Bociany jako symbol krajobrazu rolniczego w Polsce

Bocianie gniazdo jest symbolem polskiej wsi. Czasem wita przyjezdnych na skraju wsi, przy drodze, czasem góruje nad zagrodami w jej centrum. Latem pełne wiercących się młodych, startujących i lądujących co rusz dorosłych, ożywia senne w gorące południe wioski. Potrafią przestraszyć wędrowca zbliżającego się do wioski, gdy przemykają nad nim obniżając lot w drodze powrotnej do gniazda. Upiększają błękit letniego nieba kołując na nieprawdopodobnych wysokościach. Krocząc majestatycznie przeszukuje metodycznie łączkę jakby znal granice swej posiadłości.



6. Bociany w ludzkiej kulturze

Czytamy bajki dzieciom, ale czy zastanawiamy się, dlaczego zwierzęta w bajkach mają takie, a nie inne cechy, zalety i przywary? Pracowite mrówki i pszczoły, wierne bociany i łabędzie. Czy to wynik wnikliwej obserwacji świata przyrody, czy raczej przeciwnie, pozbitej obserwacji, w której z góry przypisujemy określonym gatunkom konkretne cechy ludzkie, niejako skumulowane i wyróżnione, a przez to lepiej rozpoznawalne? Dzieciom dla przykładu?

Chrześcijaństwo przedstawia nam człowieka jako istotę rozumną, stworzoną przeciw na obraz boski, ale zepsutą, skażoną grzechem pierworodnym i na ogół przemilcza się, że to biblijne zepsucie dotyczy całego stworzenia. Zwykle naturę traktuje się jako nieskażoną (chyba, że przez człowieka), a w niej zwierzęta, kierujące się instynktem, czyli niezwykle przestrzegającymi prawa natury. I tu nasze rozpoznanie i ocena rzeczywistości okazuje się błędna. Grzech pierworodny, jeśli ktoś wierzy w to pierwotne zepsucie gatunku ludzkiego, nie jest grzechem pociągającym za sobą winę, bo nie jest świadomie podjętym przekroczeniem zakazów (nikt chyba nie będzie podejrzewał o to noworodki i niemowlaki), lecz dziedzicznie przekazaną ułomnością natury. Nie należy więc sądzić, że tylko natura ludzka jest tak niedoskonała, zwierzęta też nie są idealnie dostosowane do środowiska (i dobrze, bo nie przetrwały by tak długo w swojej gatunkowej reprezentacji). Ich zachowanie też charakteryzuje się nieuporządkowaniem, w końcu świat i życie wyłoniły się z chaosu, więc coś z niego mają i mieć muszą.

6.1. Bociania symbolika

Polecić należy w tym zakresie uwagę czytelnika dorobek Władysława Kopalińskiego, jedyne w swoim rodzaju erudyty, którego słowniki naszpikowane wiedzą obejmują ogromny obszar ludzkiej aktywności, od zabobonu zaczynając, a na mądrości kończąc. W monumentalnym „Słowniku mitów i tradycji kultury” i „Słowniku symboli” kompletuje wiedzę i mniemania o bocianach w najróżniejszych kontekstach. Przytaczamy najważniejsze skojarzenia, i te powszechnie znane w Polsce, kraju bocianów, i te mniej oczywiste, ale mające odniesienie do rzeczywistości,

w której spotyka się człowiek z wielkim ptakiem. Szczególnie ciekawa winna być konfrontacja wiedzy mieszkańców krainy gniazd z doświadczeniem narodów południa, leżących na drodze bocianich wędrówek. W starożytności obserwowano regularne przeloty stad bocianich nad Bliskim Wschodem, nie wiedziano jednak skąd i dokąd lecą ...

Ludowa charakterystyka

- Spryt – w bajce Ezopa *Lis i Bocian* (patrz 7.3)
 - Posłuszeństwo – według wierzeń ludowych młode nie opuszczają gniazda bez pozwolenia matki.
 - Miłość synowska – według poglądów antycznych i średniowiecznych wierzeń bociany karmiły swoimi starzykami, niedołączonych rodziców i w myśl tego prawo rzymskie zobowiązujące dzieci do utrzymywania starzyków rodziców, „tak jak to czynią bociany” nazwano *lex ciconaria*.
 - Wyniosłość, zarozumiałość, pycha – ptak zadziera głowę, a potem dostojnie czyści sobie pióra, dumnie kroczy (niezbytliwi Sokratesowi jego chód określali bocianim krokiem).
 - Czujność – śpi na jednej nodze, czyli jakoby stale gotowy do startu, w rzeczywistości dzięki odpowiedniej budowie stawu piętowego jest to postawa wypoczynkowa. Ponadto patrzy na świat z wysoko, z gniazda zawsze mającego dobrą widoczność (zapewne dlatego koszt masztowy na statkach służący obserwacji morza nazwana gniazdem bocianim).
 - Mądrość, kontemplacja – nieruchome stanie przez dłuższy czas sprawia wrażenie jakby medytował, filozofował.
 - Długowieczność – długi żywot przypisywany przez lud, a na Dalekim Wschodzie nawet nieśmiertelność (regularne powroty do gniazda co roku sugerowały, że to ciągle ta sama para).
 - Zwany Wojtkiem – krąży ustawicznie nad swoim gniazdem: stąd zwrot „dookoła Wojtek” jako odpowiednik „w koło Macieju”.
- Zauważmy, że charakterystyka ta wynika z cech morfologicznych i behawioralnych bociana. Duży, dobrze widoczny ptak na gnieździe od zawsze robił wrażenie swoim „dostojeństwem” na człowieku, który kiedyś mógł tylko marzyć o lataniu!*

Dobry znak

- Dobra wróżba – gniazdo na dachu w opinii ludowej przynosiło szczęście domowi, w starożytnej Tesalii za zabicie bociana groziła taka sama kara jak za zabicie człowieka
- Płodność, urodzajność – według bajki dla dzieci bocian przylatuje z niemowlęciem nad dom i wrzuca je do mieszkania przez komin (długi dziub – *fallus*, komin – *vulva*).
- Spokój i szczęście domowe – przez Rzymian poświęcony Junonie, opiekunce małżeństwa i macierzyństwa, według legend ludowych bociany gromadnie każą wiarołomne samice, wyrzucają jaja i pisklęta z gniazda, gdy zbliża się okres głodu (w rzeczywistości osobniki chore, nienormalne i opadnięte przez pasożyty), oczyszczają gniazda z robactwa i odchodów.
- Wiosna – „Bo już bocian przyleciał (...) i rozpiął skrzydła białe, wczesny sztandar wiosny” (Pan Tadeusz 11). *Bocian od zawsze był dobrym znakiem, bo zjawił się wtedy, kiedy człowiekowi było najtrudniej. Po długiej zimie na przednówku nadchodził głód, kończyły się zapasy, a wtedy zjawiający się bocian był oznaką tego, że przyroda budzi się do życia i będzie można już niedługo zaspokoić głód. Bocian porządkujący gniazdo dawał człowiekowi impuls do mobilizacji sił, bo warto tak jak on zacząć od nowa ...*

Pozytywny bohater, wsparcie dla sił niebieskich

- Przeciwnik węży i żab – ptak antydiabelski, symbol Chrystusa (ale też pomocnik w zwalczaniu tego, co wydoszło się z puszek Pandory). Zmartwychwstania – bo przylatuje wiosną, kiedy cała natura budzi się do życia, odradza.
- „Psychopomp” – odprowadzający dusze zmarłych, gdyż żywi się stworzeniami żyjącymi w glebie, a więc należącymi do świata podziemnego, domeny zmarłych.
- „Czyściświat” – czyszczący świat z owadów, gadów, a w sensie moralnym kaznodzieja, moralizator. Ludowa przypowieść wspomina chłopą, który wbrew boskiemu zakazowi wypuścił z worka na świat płazy i gady, za co został zamieniony w bociana, który musi z nich czyścić świat. Stąd skarga „Albom ja bocian, żebym świat czyścił” odnosi się do niechęci bycia moralizatorem, kaznodzieją, który ma czyścić świat ze zgnilizny moralnej. Nawiązuje do tego przysłowie z

bajki Ezopa: „Chciały żaby króla, dostały bociana”.

- Egzaltacja religijna – w tradycji chrześcijańskiej jako budowniczy gniazda na szczytach wież kościelnych
- Ochrona przed pożarami – według wierzeń ludowych w powiedzeniu „Poważny bocianie, polskich słomianych strzech święty Florianie”.

Wstręt większości ludzi do gadów i płazów skłaniało do sympatii dla bociana, który z nimi walczy. Trujące i jadowite, pełzające po ziemi nie mogą równać się z dostojnie kroczącym bocianem. A ponieważ wąż w biblii miał złą prasę i to już na pierwszych stronach, to powszechnie stał się nie lubiany, bo prawie każdy czytelnik przeczytał do tego miejsca.

6.2. Bociany w Biblii

Biblia nie daje szerszego opisu rodu bocianiego, bo nie jemu jest po święcona, a poza tym bocian w Palestynie był i jest gościem przelotnym, który jednak tamtędy, chcąc ominąć Morze Śródziemne, wielkimi stadami zmierza do i z Afryki. Tak było w czasach biblijnych, tak jest tym bardziej teraz, gdy bocian związany w Europie z krajobrazem rolniczym mógł zwiększyć swoją populację.

Biblijne przepisy uratowały niejednego bociana, bo nawet głodny chrześcijanin go nie tknie. Co innego w środkowej Afryce, gdzie wyznawcy religii animistycznych nie mają już z racji swych zasad wiary takich uprzedzeń. Jednak do czasów XX-wiecznej eksplozji demograficznej na tym kontynencie człowiek był rzadkim widokiem dla tego ptaka nad rozlewiskami wielkich afrykańskich rzek. Mamy też świadectwo, że w czasach biblijnych gniazdowały bociany w leżącym na północ od Palestyny Libanie, ale były to jeszcze czasy, gdy rosły tam licznie cedry, ozdoba tego kraju.

- Spośród ptaków będziecie mieli w obrzydzeniu i nie będziecie ich jeść, bo są obrzydliwością, następujące: orzeł, sęp czarny, orzeł morski, wszelkie gatunki kani i sokołów, wszelkie gatunki kruków, struś, sowa, mewa, wszelkie gatunki jastrzębi, puszczyk, kormoran, ibis, łabędź, pelikan, ścierwik, **bocian**, wszelkie gatunki czapli, dudek i nietoperz. (Kpł 11, 13-19).
- Wszelkie ptactwo czyste jeść możecie; tych zaś spośród ptaków jeść nie będziecie: orła, sępa czarnego, orła morskiego, wszelkich odmian kani, sępa i sokoła, żadnego gatunku kruka, strusia, sowy, mewy, żadnej odmiany jastrzębia, puszczyka, ibisa, łabędzia, pelikana, nurka, ścierwika, **bociana**, żadnej odmiany

czapli, dudka i nietoperza. (Pwt 14, 11-18)

- Żwawe są skrzydła strusia, czy tak jak pióra **bociana?** (Hi 39, 13)
- Drzewa Pana mają wody do syta, cedry Libanu, które zasadził. Tam ptactwo zakłada gniazda, na cyprysach są domy **bocianów**. (Ps 104, 16-17)
- Nawet **bocian** w przestworzach zna swoją porę, synogarlica, jaskółka i żuraw zachowują czas swego przylotu. Naród mój jednak nie zna Prawa Pańskiego. (Jr 8, 7)

Wizja aniołów ze skrzydłami bociana. (Za 5, 9)

(Cytaty z Biblii Tysiąclecia).

6.3. Obalanie mitów o bocianach

Bocian, występujący od wieków w bliskim sąsiedztwie człowieka, stał się przedmiotem ludowych wierzeń, powiedzeń, a także mitów. Niektóre z nich są szeroko rozpowszechnione w naszej kulturze, lecz nie zawsze okazują się one być prawdziwe. Poniżej kilka mitów wymagających komentarza, a nawet sprostowania ...

Na początek informacja dla dzieci: bocian nie przynosi dzieci! A gdyby je przynosił, to nie zostawiłby ich w kapuście waszym rodzicom, mogliby was nie znaleźć. Przez komin też was nie przepchnął, bo jak bylibyście małe to i tak bylibyście za duże, a w kominie jest ciasno. Zrozumiały?

Bocian mógłby za to jako posłaniec przynosić małe paczki za opłatą! Gołąb pocztowy nadaje się tylko do przesyłania listów ...

Inne mniemania o bocianach:

Bocian nie buduje gniazd w miejscu, gdzie występują elementy metalowe, gdzie uderzają pioruny podczas burzy. Temu przesądowi przeczą gniazda budowane przez bociany nie tylko na metalowych platformach stawianych przez energetyków, ale także na takich konstrukcjach jak metalowe słupy trakcji elektrycznej, słupy wysokiego napięcia, metalowe zbiorniki, silosy, dźwigi budowlane. Dni burzowych i piorunów w naszym klimacie jest na tyle mało, że nie jest to istotny czynnik selekcji, do którego bociany musiałyby się dostosować. Nie tylko trzeba być nieostrożnym, żeby nas trafił piorun, trzeba mieć sporego pecha!

Młode z poprzedniego roku biją się ze swoimi rodzicami o gniazdo. Młode bociany dojrzałość płciową uzyskują dopiero w 3-4 roku życia, a więc nie mogą walczyć ze swymi rodzicami o gniazdo, bo nie jest im jeszcze potrzebne. W pierwszym roku na ogół nie przylatują do stron rodzinnych, lecz pozostają w Afryce, nie ryzykując niepotrzebnych trudów, skoro nie będą się gnieździć.

Przewidywanie przez bociany suszy, powodzi i innych kataklizmów, takich jak pożary. Dość powszechnie łączy się fakt wyrzucania piskląt przez bociany z późniejszymi wydarzeniami. Tak jakby bociany potrafiły przewidywać przyszłość. Dla ludzi kiedyś, ale bywa, że i współcześnie, traktują to jak wróżbę. Tymczasem wyrzucanie jaj lub piskląt przez bociany jest efektem sytuacji, która właśnie nastąpiła. Rodzice wyrzucają z gniazda każde młode, które swym zachowaniem odstaje wyraźnie od zdrowych piskląt. Na przykład chore i osłabione pisklę nie jest w stanie tak skutecznie domagać się pokarmu jak inne pisklęta, dlatego coraz mniej go dostaje i coraz bardziej słabnie. W końcu każde silnie osłabione lub martwe jest wyrzucane z gniazda.



Co roku wiele lęgów jest wyrzucanych przez obce bociany walczące o gniazda na etapie składania jaj i wychowu piskląt. Jeśli nie był zaobserwowany sam fakt walki, a jedynie efekt w postaci wyrzuconych jaj i jeżeli w tym samym sezonie coś się stało z gniazdem (upadło, spłonęło), to gospodarze zwykli kojarzyć te

fakty w relację przyczynową, podczas gdy jest to tylko koincydencja czasowa.

Przynoszenie przez bociany w dziobie płonących żagwi lub siana i podpalanie domostw ludzi, którzy zniszczyli bocianom gniazdo. Ten pogląd zanika w świadomości zbiorowej. Niedługo mogło jednak dochodzić do pożarów budynków w przypadku, gdy bociany próbowały zakładać swe gniazda na czynnych kominach, co mogło zostać odebrane jako zemsta ze strony ptaków.

Nierozłączność par bocianich. Podobnie jak gęsiom czy łabędziom tak i bocianom przypisuje się niekiedy wierność małżeńską, która ma być dotrzymywana nawet po śmierci jednego z partnerów. Bociany łączą się w pary najczęściej wiosną, dopiero po przylocie na gniazdo. Po wylocie młodych z gniazda trzymanie się w parach traci uzasadnienie, a w czasie wędrówek ptaki lecą w dużych stadach. Śmierć ptaka z pary pociąga za sobą poszukiwanie nowego partnera. (patrz więcej w 2.8.).

Wymierzanie kary przez bociany za niewierność bocianie małżonki. Niewłaściwa interpretacja napadu na gniazdo przez stado niełęgowych ptaków lub bójki z innymi parami. Strącane są wtedy jaja, cierpią młode. Rzadko, bo rzadko, ale dysponujemy wiarygodnymi doniesieniami o kłótniach pomiędzy partnerami. Trudno ocenić, która płęć jest bardziej agresywna (patrz więcej w 2.8.).

Zajmowanie gniazda co roku przez tę samą parę. Bardzo powszechny pogląd, ale często nie sprawdza się. Po pierwsze dorosłe bociany żyją średnio

8-9 lat, a wyprowadzają 4-6 lęgów, więc w sprzyjających warunkach może się zdarzyć zasiedlanie tej przez tą samą parę gniazda przez tylko kilka sezonów. To, że do gniazda przylatuje ten sam ptak można uznać za pewne tylko na podstawie obserwacji znakowanych ptaków (obrazkowanych) lub osobników o cechach je wyróżniających (częściowy albinizm, uszkodzenia dzioba lub nogi). Możliwe jest jednak, że gospodarz obcujący z bocianami na co dzień jest w stanie rozpoznać, że w następnym sezonie pojawiła się inna para, po subtelnych cechach zachowania się. Często ptaki, które straciły lęg mniej chętnie zajmują повторно to samo miejsce, przenoszą się z „pechowego” gniazda, a te, które wyprowadziły pomyślnie młode mają dużą determinację, żeby wrócić do tego samego gniazda. Bociany raczej dzielą gniazda nie na swoje i cudze, ale na lepiej i gorzej usytuowane (odległość od żerowiska, dobry widok na okolicę, brak dostępu drapieżników) niż na moje i cudze. Gdyby ptaki wracały zawsze do swojego gniazda nie byłoby wiosną tak częstych bójek.

Żaby stanowią główny pokarm bociana. Bocian biały jest ptakiem mięsożernym. Jako duży ptak ze stałe głodnym potomstwem w gnieździe musi się w okresie lęgowym nieźle nachodzić, aby zdobyć pokarm dla siebie i swoich młodych. Praktycznie poluje niemal na każde zwierzę, które jest w stanie połknąć. Chwyta szarańczaki, chrząszcze, dżdżownice, gryzonie, małe ryby i węże, krety, łasice, gronostaje, młode zające i pisklęta ptaków (więcej w 2.11.).

7. Bocian w sztuce i literaturze

7.1. Bocian w westchnieniach poetów i wierszykach dla dzieci

Bocian biały mocno jest osadzony w polskiej kulturze. Zachowały się podania, legendy, bajki i przysłowia związane z bocianem. Wiele z nich to nadal żywy element dyskursu o polskiej tradycji ludowej, skąd przenoszony jest od stuleci do utworów literackich i wizualizowany w sztukach plastycznych. Dla przykładu warto wspomnieć obraz Polski zachowany w pamięci Norwida. Mistrzowski poeta wyraził tu tęsknotę do ojczyzny przez obraz jak najbardziej swojski, obraz warty dla polskiej kultury i obyczaj.

*„Do kraju tego, gdzie winą jest duża
Popsować gniazdo na gruszy bocianie,
Bo wszystkim służyć ...
... tęskno mi Panie”*

(Cyprian Kamil Norwid „Piosnka moja”)

Maria Konopnicka, która wiele utworów poświęciła życiu i doli chłopca, w jednym z wierszy opisuje, jak tułacz wspomina opuszczony zakątek ojcowizny.

*„Wyżej góra, na lewo krzyż na niej złamany,
a za krzyżem tuż drzewo, a na drzewie bociany”*

(Maria Konopnicka „Westchnienie wychodźcy”)

Zaś piewca polskiego obyczaju i tradycji Władysław Syrokomla tak pisze w poemacie „Dni doroczne”:

*Na anielskie Zwiastowanie
Zwiastun wiosny, bocian leci,
Siadł na drzewie - po rozlewie
Chciwem okiem żeru bada -
I rozmyśla, i sam nie wie,
Czy mu zostać się wypada,
Czy powracać w ciepłe kraje,
Gdzie čma węzów gdyby mrówek...
Zaklekotał - i zostaje
W głodnej Litwie na przednówek...*

I wreszcie prosty wierszyk z elementarza Mariana Falskiego:

*„Idzie wiosna radosna, idzie wiosna, śniegi w polu giną.
Przyleciały bocianiska w bielutkich kapotach,
Klekotały, ogłaszały na wysokich wrotach:
- Idzie wiosna, idzie wiosna po łąkowych błotach.”*

7.2. Bociany jako środek literacki w wielkiej powieści epickiej

Jak nie pisać w kolejnych tomach trywialnie, że znowu przyszła wiosna? Ano tak: przyleciały już bociany ... Nie tylko wartka akcja, wyraziste postaci, ale też nostalgiczne obrazy pór roku z pojawiającymi się w tle bocianami to walory powieści docenionej nagrodą Nobla:

„...siedział ano za brogiem w szczerym polu pod krzakami i zakładał sidła na kuropatki, a gęsto je przysypywał plewami dla niepoznaki i przynęty. Łapa z nim był i ten bociek, którego to był w jesieni chorego przygarnął, wykurował, ochraniał, żywił, sztuk różnych wyuczył i tak się z nim pokumał, że niech ino zagwizdał nań po swojemu, to ptak chodził z nim niegorzej od Łapy z którym był w wielkiej zgodzie, bo razem wyprawiali się na szczury w stajni. (...) Boryna na ten czas powrócił z miasta i wchodził do izby, a za nim wciśnął Łapa z boćkiem, bo Witek też się zjawił równo z gospodarzem”

(Władysław Reymont Chłopi cz. II, rozdz. IV).

„Hej! zwiesna ci to szła, jakoby ta jasna pani w słonecznym obleczeniu z jutrzeńkową i młodą gębusią, z warkoczami modrych wód, od słońca płynęła, nad ziemią się niesła w one kwietniowe poranki, a z rozpostartych rąk świętych puszczała skowronki, by głosiły wesele, a za nią ciągnęły żurawiane klucze z klangorem radosny, a sznury

dzikich gęsi przepływały przez blade niebo, że boćki ważyły się nad łęgami, a jaskółki świegotały przy chatach i wszystkich ród skrzydlaty nadciągał ze śpiewaniem”

(Władysław Reymont Chłopi cz. III, rozdz. I).

„Ksiądz szedł z asystą tuż za krzyżem i śpiewał wraz z drugimi.

- Coś dużo kaczek się podrywa! - szepnął zezując na prawo.

- Przelotne, krzyżówki - odparł młynarz patrząc na rzekę w nizinę, zarosłe żółtą, zeszłoroczną trzciną i olchami, skąd raz wraz podrywały się ciężko całe stada.

- I boćków coś więcej niżli zeszłego roku.

- Mają co żreć na moich łąkach, to się z całego świata zwłóczą.

- A ja swojego straciłem, w same święta się gdzieś zapodział.

- Do stada się pewnie przyłączył po przylocie”

(Władysław Reymont Chłopi cz. III, rozdz. VII).

7.3. Bohater bajek i przysłów

Bocian nie jest ani sprytny ani złośliwy. Przypisywanie zwierzętom cech ludzkich było i jest powszechne wśród ludzi żyjących w kontakcie z przyrodą. Dlatego bajki więcej mówią o człowieku niż o jego mniejszych braciach.

Nie wiem z jakowej przyczyny

Bocian do lisa przybył w odwiedzin.

Lis skąpiec właśnie siedział przy obiedzie.

„Oto gość! - chytrze powiada -

W porę przychodzisz sąsiedzie.

Możesz głodny? czym chata bogata, tym rada!”

To rzekłszy, leje na płaskie talerze

Rzadką polewkę i gościa częstuje.

Ale bocian na próżno do jadła się bierze

I w swój talerz, jak dzieciół, długim dziobem kuje:

Nie wykuł ani kropki. Lis żłopie co siły,

Żałując, że gość luby nie ma apetytu.

„Nie głodnym - rzecze bocian - lecz sąsiedzie miły,

jutro, jeżeli łaska, przyjdź na obiad do mnie”

Lis machnął kitą: „Zbyt wiele zaszczytu

(Rzecze, mrużąc oczki skromnie),

Stawię się niezawodnie”. Pościł przez dzień cały,

I, obiadowej doczekawszy pory,

Nadchodzą, wielce zgłodzią.

Bocian stawia dwa gąsiory

*Z szyją długą i wąską. „Jedź, lisie - powiada -
 Proszę: czym chata bogata, tym rada!
 I sam w gąsiorze długom dziobem tonie,
 Smaczno zajada; lis ślinę połyka,
 Wietrzy jakieś miłe wonie,
 Sięga łapą, ostrzy zęby,
 Lecz na próżno mordę wtyka:
 Szyja długa, ciasne wręby,
 Ni ugryźć, ni zmoczyć gęby;
 Szkło tylko liże i skrobie,
 A bocian dziobie i dziobie.
 Wydziobał wszystko. „Mój luby sąsiedzie -
 Rzecz - jak widzę, nie jesz: czyś nie chory?!”
 Zrozumiał lis; i na czczo, chociaż po obiedzie,
 Stropiony i zawstydzony
 Jak gdyby kurze dał się złapać w szpony,
 Zemknął do nory.
 Chytre lisy! pomnijcie, że do czasu sztuka:
 Znajdzie się w końcu bocian, który was szuka.*

(Jean de La Fontaine Bocian i lis).

7.4. Bocian w malarstwie i rzeźbie

Zapraszamy do galerii:

Kazimierz Alchimowicz *Pejzaż z bocianem*
 Józef Chełmoński *Bociany*



Ferdynand Ruszczyc	<i>Wiecór nad stawem</i>
Julian Fałat	<i>Bocianie gniazdo</i>
Władysław Malecki	<i>Sejm bociani</i>
Władysław Malecki	<i>Pejzaż ze stawem i bocianami</i>
Tadeusz Gazda	<i>Mały pejzaż z bocianami</i>
Carl Schweninger	<i>Młoda dziewczyna i bocian</i>

Ciekawe jest, że i u Fałata (na pierwszym planie) i u Chełmowskiego (w tle) gniazdo bocianie położone jest na ogromnym drzewie górującym zdecydowanie nad chatami krytymi strzechą. Jest to prawdopodobnie topola. Widać, że stare drzewo ma już czas świetności poza sobą. Nieliczne gałęzie nie zasłaniają mocnych jeszcze konarów, na których bociany mogły założyć solidne gniazdo z otwartą przestrzenią dla swobodnych lotów.

Znaczkii pocztowe z bocianami to osobny temat filatelistyczny wymagający osobnego klasera. Ciekawe jest to, że motyw bociani częsty jest na znaczkach nie tylko w tych krajach, gdzie one gniazdują, ale i pocztym państw afrykańskich poświęcają mu uwagę. Warto, jeśli nie kupić, to przynajmniej zajrzeć do Internetu, żeby zobaczyć nasze boćki w pejzażu afrykańskiej sawanny.

Numizmatycy też wiedza jak wygląda ten ptak, nawet jeśli ślęczą nad swoim zbiorami i nie zadzierają głowy w górę, bo mają swoje bociany na monetach.

Obok orla to najczęstszy ptak tłoczony w szlachetnym kruszcu.

Figury i figurki bocianów to częsty motyw twórczości ludowej i stała oferta przemysłu pamiątkarskiego. Stawiane potem w przydomowych ogródkach nie raz stały się przyczyną niemałego zamieszania. Atakowane przez prawdziwe bociany nie uparcie nie chciały uciekać. Jeden taki bardziej zawzięty pozostał i w sąsiedztwie wybudował swoje gniazdo. Zdarzyło się tak w Rolbiku nad Zbrzycą.



8. Bocian w dobie internetu

8.1. Bocian w zainteresowaniu ornitologów (wybór)

www.bocianopedia.pl

Bocian od A do Z. Dobry pomysł, ale to dopiero początki przedsięwzięcia, które sumowałyby wiedzę gatunku dla nas tak ważnego ekologicznie i kulturowo.

www.bociany.pl

Strona Polskiego Towarzystwa Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, które szczególnie wiele zrobiło dla ochrony bociana białego. Tu znajduje się baza gniazd w ramach ogólnopolskiego projektu Bocian. To z inicjatywy PTPP „pro Natura” dzień **31 maja** ogłoszono **Dniem Bociana Białego**.

www.otop.pl

Artykuł o tym jak pomagać zimującym bocianom. Ważne, bo czasem można narobić więcej szkód niż pożytku!

www.klubciconia.ptaki.info.pl

Klub Ciconia. Ornitologia amatorska i profesjonalna. Tu znajdziesz adresy organizacji i lecznic dla ptaków.
www.bocian.org.pl

Portal przyrodniczy Towarzystwa Przyrodniczego „Bocian” realizuje międzynarodowy projekt „Ochrona bociana białego w Polsce, na Ukrainie i Białorusi”

www.bocianyonline.pl

Bogata baza adresów kamer internetowych podglądających w sezonie bociany.

www.orzw.p

Ośrodek Rehabilitacji Zwierząt Chronionych w Przemyslu prosi o wsparcie dla bocianów. W ośrodku w sezonie dochodzi do zdrowia i setka bocianów, wiele odlatuje na zimę, jeśli zdążą się wykurować. Około sześćdziesiąt zostaje, a wśród nich inwalidzi-nieloty. **Bociany po amputacjach już nigdy nie polecą, ale wychowują tam na naziemnych gniazdach zdrowe potomstwo!**

www.pwg.otop.org.pl

Południowowielkopolska Grupa OTOP zajmuje się monitoringiem i ochroną nie tylko bociana białego. Tu znaleźć można opis ciekawych badań Kazimierza Wodzickiego, Włodzimierza Puchalskiego i Helmuta Lichego (1937) nad zdolnością orientacji i szybkością lotu bocianów białych. Ówczesne eksperymenty

mogą budzić dziś kontrowersje etyczne, ale były to czasy kiedy ornitolog pozyskiwał materiał do badań przy pomocy strzelby!

www.springalive.net.pl

Strona akcji OTOP wypatrywanie zwiastunów wiosny. Rejestruje pierwsze obserwacje **bociana białego, dymówki, jerzyka, kukułki i żołądka**. Rozglądaj się i nasłuchuj!

www.awibaza.pl

Międzynarodowe przedsięwzięcie gromadzenia informacji o obserwowanych ptakach. Każdy może się przyłączyć.

Muzeum Bociana Białego w Kłopotcie

Badania prowadzone od lat 60-tych kontynuuje Grupa Badawcza Bociana Białego. W 2012 r. opuściło Kłopot 31 osobników, a zaobrazkowano 26 z 33 młodych.

8.2. Bocian w reklamie i akcjach społecznościowych

Dlaczego? Dlatego, że pozytywnie kojarzony, bo nie jest zbyt agresywny, nie za bardzo zanieczyszcza. Ma prewencję, i gdy stoi, chodzi, i gdy leci, wręcz majestat. Gniazdo często o imponujących rozmiarach, robi z daleka wrażenie, solidnie umieszczone na wysokim słupie. Rzekoma wierność może być wzorem etycznym ... Ptak cichy, na ogół spokojny, pewnie hołduje filozofii stoików ... Rodzinne nieszczęścia nie skłaniają go ku rozpacz, agresji, jeśli jeszcze czas, to zaczyna od nowa, jeśli nie, to żyje na luzie, a w następnym roku podejmuje odwieczny trud odchowania młodego pokolenia. Cierpliwie znosi deszcz, chłód, wiatr i inne przeciwności losu.

We wrześniu 2010 r. w Goniądzu nad Biebrzą odbył się Złot Polskich Ptaków, czyli osób noszących „ptasie” nazwiska, w tym i „bocianie” (jest ich ...). Ubrani w czarne, białe i czerwone, czyli bocianie koszulki utworzyli ogromny wizerunek sylwetki bociana.

Boćki - miasto na Podlasiu nad Nurcem (powiat Bielsk Podlaski). Tam walczy na boisku, jak bocian w gnieździe KP Bocian Boćki.

Oprócz tego w granicach RP mamy wieś Bocian (pow. Otwocki), Bocianicha (pow. Bełchatowski), Bociany (pow. Kutnowski), dzielnice miast: Bocian (Tomaszów Maz.), Bocianek (Kielce), Bocianowo (Bydgoszcz), Bociany (Łapy) i kilkadziesiąt wybudowań wsi,

zapewne tak, gdzie stoi lub stało kiedyś bocianie gniazdo.

SZD-9 Bocian to polski, dwumiejscowy, szybowiec szkolno-wyczynowy, konstrukcji drewnianej. Zaprojektowany został w Szybowcowych Zakładach Doświadczalnych w Bielsku-Białej. Pierwszy prototyp szybowca o oznaczeniu SZD-9 oblatano 10 marca 1952 r. Ogółem wyprodukowano 615 Bocianów. Szybowce Bocian używane były powszechnie w polskich aeroklubach regionalnych, a także eksportowane do 27 krajów świata. W latach 1955-1968 na Bocianach zdobyto 29 rekordów świata, w tym jeden nie pobity w kraju do dziś - 5 listopada 1966 r. pilot Stanisław Józefczak uzyskał absolutną wysokość lotu 12560 m (przewyższenie 11680 m).

Bocian a płodność (ludzi)

www.nasz-bocian.pl

Stowarzyszenie na Rzecz Leczenia Niepłodności i Wspierania Adopcji „Nasz Bocian”.

www.klinikabocian.pl

Klinika Leczenia Niepodległości, Ginekologii i Położnictwa „Bocian” w Białymstoku

Bociany a dobrobyt

www.bocianpozyczy.pl

Bocian pożycza, ale następnym razem przyleci po zwrot ...

www.drewnianybocian.pl

Pizzeria pod Drewnianym Bocianem w Chorzowie nie ma w menu bociana ...

www.bocian.co.uk

Sklep internetowy z polskimi produktami w UK.

www.bocian.lublin.pl - guziki,

www.bocian-hobby.pl - sklep internetowy: decoupage, pasmanteria, filcowanie,

www.akademiarekodziela.pl

„Bocian” A. Boniszewska-Bocian, T. Bocian Sp. J.

www.bocian-catering.pl

Sebastian Brociek – Warszawa

www.autoczesci-bocian.pl

Sklep motoryzacyjny

www.bocianmix.pl

Sklep modelarski Bocian Mix w Bielsko-Białej

Kultura, sport, blogi

www.bocianbocki.futbolowo.pl

KP Bocian Boćki proszą o wsparcie kibiców, szczególnie miłośników bocianów ...

www.bociannopal.wordpress.com

Polsko Meksykańskie Stowarzyszenie Kulturalne „Bocian & Nopal” nopal – kaktus – element godła Meksyku, bocian – pierwszy w kolejce do godła Polski.

www.z-pamietnika-bocianika.blogspot.com

www.gry.jeja.pl

Gra pijany bocian

Nazywam się Bocian ... Miło mi. Bociek.

www.moikrewni.pl/mapa www.moikrewni.pl/mapa

Bardzo ciekawa strona prezentująca nie tylko statystykę powszechności 300000 nazwisk w Polsce, ale pokazująca na mapie z podziałem na powiaty aktualne rozmieszczenie ich właścicieli. Cenne informacja np. przy poszukiwaniu korzeni swojego rodu.

Ludzi z „bocianim” nazwiskiem jest mniej niż polskich bocianów, ale i tak całkiem sporo. Osób z nazwiskiem Bocian jest 3916 (najwięcej w Wielkopolsce - Poznań,

Turek, Konin, ale też w powiecie świeckim. Bocków jest 890 (najwięcej w Bydgoszczy i okolicach), Bocianowskich 429, a Bocianków tylko 5.



9. Bocian u Kaszubów

Kaszuby to kraina jezior. Młody, polodowcowego pochodzenia krajobraz ukształtowały wody w system pradolin i rynien. Połączona rzekami mozaika jezior stała się zaczątkiem dla bagien, a z czasem łąk. Bociany od dawna miały tu dogodne warunki żerowania. Działalność człowieka tylko poszerzyła przestrzeń ich bytowania.

Wypisy ze słownika kaszubsko-polskiego

bocian - *bocón*,

miec większego ptôcha jak bocóna - *wynosić się nad innych*,

gôdac o bocionach - *zmyślać*,

bocianek, bocianię - *bocónk*,

bociani - *bocanczi, bocóni, bocóniasti*,

bocianie gniazdo - *bocónié gniôzdo*,

bocianica - *bocónka*,

(Jan Trepczyk, Słownik polsko-kaszubski, t.1,

Gdańsk 1994).

bòcón - òrt ptôcha, ùrządzeni do wëcyganiô wòdë ze stëdni, jinaczi gqósór, klaùsznik - zwane też w polskim języku żurawiem,

(Eugeniusz Gółąbk, Kaszëbsczi Słowòrz Normatiwny, Oficyna Czec Gdańsk 2005),

Bociany - patrz hasło w: Róża Ostrowska, Izabella Trojanowska, Bedeker Kaszubski, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1978,

Byli tam Janek, Alfons oraz Golińskich Franek. Pobiegłam posłuchać, o czym mowa, ale ojciec już kończył - ...i kto bę kamieniem cësnął w bocónié gniôzdo abo zabiół jaskółkę, piorun uderzi w jego budynek abo we familii ktos umrze. To sobie zapamiëtéjta, knôpë. (Anna Łajming Dzieciństwo, s.40).

Pod wieczór przyglądałam się, jak bocian ważył w dziobie po kolei swoje pisklęta. Ważył i kładł z powrotem do gniazda; to znowu je podnosił w dziobie. Trwało to dość długo, aż nagle jedno z nich zrzucił. Pisklę potoczyło się po stromym, słomianym dachu na ziemię. Było mi go żal i przeciskałam się przez zarośla, by je podnieść. Dzikie róże i wysokie pokrzywy uniemożliwiły mi dojście. Przez chwilę nasłuchiwałam, czy coś nie piszczy, ale była cisza. (Anna Łajming *Dzieciństwo*, s.83).

BOCIANY otaczane są na Kaszubach wielką czcią. Nie wolno bociana zabić! Kto by to uczynił, nie tylko ściągnie na siebie nagłą śmierć, ale również nieszczęście na całą wieś. Zagrodzie, w której osiadł, bocian przynosi szczęście. Dlatego każdy przeznaczonego gospodarza umieszcza w swym obejściu na szczycie stodoły lub na ściętym drzewie, koło od wozu. Nie zawsze jednak bocian z zaprosin korzysta. Darzy przyjaźnią ludzi zacnych, u nieuczciwych i występnych nigdy się nie osiedla. Z wiosennych spotkań z bocianami wynikają różne konsekwencje. Kto na wiosnę pierwszego bociana zobaczy w locie - będzie robotny przez cały rok. Kto stojącego na jednej nodze - będzie „zgniły” (leniwy). Kto ujrzy go w chwili, gdy trzepocze skrzydłami - rozrzutny. Jednym słowem, od bociana szalenie dużo zależy. Również, jak wiadomo, w dziedzinie - populacji.

Nie darmo na Kaszubach mówi się: „U nich bocón nad kominem lóto”, co oznacza, że spodziewać się można powiększenia rodziny, albo: „Ją bocón weklepół”, co jest równoznaczne ze stanem błogosławionym... poza-mażeńskim.

Wiadomo też, że we wsiach Pobreża Kaszubskiego dzieci, które rodzą się wiosną i latem, są przynoszone przez bociany z morza; jesienią i zimą dostarczaniem noworodków zajmują się tam wrony. Zapewne duża liczba bocianów powoduje, że na Kaszubach są jeszcze ciągle kłopoty z planowaniem rodziny. Być może nie bez związku jest tu fakt, że pod postacią bocianów pokutować mają dusze wielkich grzeszników, osobliwie mężczyzn.

www.nadmorski.com/kaszubskie-bociany/



32 • Bociany i środowisko



ZABORSKIE
TOWARZYSTWO
NAUKOWE



Wydawca: Zaborskie Towarzystwo Naukowe, ul. Armii Krajowej 1, 89-632 Brusy
tel. 692 240 171, tel. 791 530 803, www.ztn.com.pl ztn@ztn.com.pl

Opracował Zbigniew Gierszewski