

# Czy do lęgu trzeba dwojga?

Człowiek, w swoim pragnieniu zrozumienia przyrody, chcąc nie chcąc, dostosowuje ją do własnego pojmowania rzeczywistości. Antropomorfizuje. Był okres, kiedy zwierzęta postrzegano jedynie jako pakiety procesów chemicznych i instynktu. Przydawanie im ludzkich emocji było piętnowane i świadczyło o nieprofesjonalnym podejściu badacza. Na szczęście te czasy mamy już za sobą (czy aby na pewno?), stąd też interpretacja zachowań zwierząt może być dużo swobodniejsza. Poszliśmy nawet o krok dalej w rozumieniu roli *Homo sapiens* na Ziemi. Jakże trafnie i dosadnie definiuje nas samych tytuł książki René Dubos: „Tyle człowieka, co zwierzęcia”. Coraz lepiej rozumiemy zachowania zwierząt i ich przyczynowość, a co za tym idzie – dopuszczamy myśl o emocjach, mogących kierować ich decyzjami i wpływać na wzorce postępowania w zwierzęcym świecie. Czy w takim razie możemy założyć, że wśród ptaków pojawia się uczucie miłości? Na to pytanie raczej tu nie odpowiemy, ale spójrzmy, jak mocne mogą być ptasie związki partnerskie.

## Różne oblicza wierności u pokrzywnicy

Zdarzają się populacje, w których samce pokrzywnicy (*Prunella modularis*) mają po dwie samice lub wyjątkowo dwa samce dzielą jedną samicę między sobą. Samice związane z jednym samcem są wobec siebie bardzo agresywne. Jeśli mają dwóch partnerów, to kopulują z nimi nawet po kilkaset razy przed złożeniem jaj. Gdy udaje się ich równo pod tym względem potraktować, jest szansa, że obaj będą uczestniczyć w opiece nad potomstwem. U pokrzywnicy notuje się rzadką poligynandrię, czyli wielożeństwo, gdzie dwie–trzy samice łączą się na czas lęgów z dwoma–trzema samcami.



fot. Romuald Mikusek / rmikusek.pl

## ZALETY WIerności

Monogamia była uważana przez lata za podstawowy system kojarzenia ptaków. Każdy przypadek odstępstwa od tej obowiązującej i dziś ptasiej normy odbiera danemu gatunkowi laur stałego w uczuciach w myśl zbiorowej odpowiedzialności za grzechy jednostek. Pod koniec ubiegłego wieku szacowano, że monogamia obejmuje 90% gatunków ptaków. Obecnie przypuszcza się, że zaledwie co czwarty gatunek może być bez wyjątku monogamiczny, u pozostałych zaś mniej więcej co dziesiąte jajo jest produktem niewierności małżeńskiej. Oplaca się być wiernym, jeśli stałość w związku przekłada się na większą liczbę potomstwa. Ale tak jak okazja czyni złodzieja, tak i w ptasich związkach skoki w bok są na porządku dziennym. Są to często rzeczy trudno wykrywalne, ale też – jak się okazuje – trudno definiowalne. Na szczęście w sukurs przychodzi technika umożliwiająca zagłębienie w życie intymne w skali makro (automatyczna rejestracja obrazu) i mikro (badania genetyczne). Musimy sobie zdawać jednak sprawę z jednego: rzadko kiedy możemy przypisać danemu gatunkowi jeden, prosty system kojarzenia.



fot. Romuald Mikusek / rmikusek.pl

## Taktyka rozrodu zależna od ilości jedzenia u włośchatki

W konsekwencji łatwego dostępu do gryzoni każda włośchatka (*Aegolius funereus*) pragnie mieć potomstwo. Jeśli nie znajdzie wolnego partnera, to decyduje się na związek z zajęętym ptakiem. W Finlandii zanotowano ponad 30 przypadków poliandrii sekwencyjnej na kilkanaście tysięcy lęgów. Samice zostawiały pod opieką ojca podrośnięte pisklęta w pierwszym gnieździe, by kilka kilometrów dalej przystąpić do drugiego lęgu z kolejnym wybrankiem.

Czy do szczęśliwego zakończenia lęgu nie wystarczy sama matka? Dość okrutne doświadczenia z usuwaniem samców dowiodły, że osamotnione samice miały znacznie mniejszy sukces lęgowy. Nieco lepiej wychodziły na tym „sztuczne wdowy”, które decydowały się na powtarzany lęg z wolnym samcem z sąsiedztwa, nawet jeśli bytował on w siedlisku znacznie gorszym. Pamiętam sytuację, gdy w Górach Bystrzyckich znalazłem przy gnieździe **świergotka łąkowego** (*Anthus pratensis*) jednego mar-

twego rodzica, a w środku trzy pisklęta w dobrej kondycji i dwa niemal dogorywające z głodu. Ten przykład pokazał dobitnie, że dwa dorosłe świergotki są niezbędne, aby wykarmić wszystkie wyklułe pisklęta.



fot. Tomasz Ogrodowczyk

## Kiepski ochroniarz – skowronek

Skowronek, jako jeden z najpospolitszych gatunków ptaków, badany był intensywnie na okoliczność poligamii. Wskazywano na fakt, że choć samce nie uczestniczą w budowaniu gniazd i inkubacji, to jednak intensywnie pilnują swoich partnerek. Znamienne jest to, że dopiero na podstawie badań molekularnych wykazano, że zdrady małżeńskie u skowronków nie są wcale takie rzadkie jak przypuszczano.

Związki trwające wiele lat określa się jako **monogamię socjalną**. Choć jest ona trudna do uchwycenia (długi okres śledzenia konkretnych osobników), to notowano ją u wielu gatunków ptaków, np. **bociana białego** (*Ciconia ciconia*), **rycyka** (*Limosa limosa*), **jerzyka** (*Apus apus*) czy **mazurka** (*Passer montanus*). Schematy jednak nie są domeną natury. Choć **łabędź niemy** (*Cygnus olor*) przez lata uchodził za symbol miłości i wierności, to nieliczne wyjątki obnażyły jego drugie oblicze. W Anglii przez dwa sezony obserwowano samca, który miał dwie równorzędne partnerki. Notowano też związki kazirodcze. Zdeklarowanym monogamistą jest **zimirdek** (*Alcedo atthis*), z jednym udokumentowanym przypadkiem zdrady, który wskazuje na to, że takich odstępstw może być więcej. Kilka lat temu zarejestrowałem sytuację, gdy do dziupli w buku wleciało jednocześnie pięć **si- niaków** (*Columba oenas*). Rodzi się podejrzenie, że i ten gatunek może nie tworzyć idealnego stadła, jak do tej pory sądzono.

Pojęcie zdrady czy nawet monogamii nie zawsze jest klarowne. Okazuje się, że niektóre wyjątki bigamii (najczęściej chodzi o samca z dwoma samicami), np. u **trznadla** (*Emberiza citrinella*) i **zięby** (*Fringilla coelebs*), dotyczą przypadków śmierci jednego z rodziców albo przepędzenia sąsiada i przejęcia terytorium wraz z osamotnionym ptakiem. Kilka lat temu, dzięki fotopułapce umieszczonej przy drzewie z gniazdem **bociana czarnego** (*Ciconia nigra*) w Górach Stołowych, udało mi się udokumentować ciekawe zdarzenie. Wiosną pierwszy pojawił się trzylatek wychowany niedaleko, po czeskiej stronie, o czym dowiedziałem się dzięki barwnej obrączce na jego nodze.





Pisklęta skowronka żębrzące o pokarm  
 fot. Tomasz Ogródowczyk

Po kilku dniach z wędrówki wróciła samica i ptaki z miejsca zaczęły dobudowywać gniazdo, iskać się i od czasu do czasu kopolować. Tę sielankę przerwał drugi samiec, zapewne partner samicy z lat ubiegłych, który z łatwością przegonił młodzika. Ale czy był on ojcem wszystkich trzech piskląt, którymi się potem opiekował? No i czy możemy w tym przypadku mówić o zdradzie samicy? Taką formę poligamii określamy jako **poligamię sekwencyjną**. Za-chodzi, gdy w jednym sezonie samica lub samiec łączą się z kolejnym partnerem. To jest pierwszy taki przypadek odnotowany u bociana czarnego. Ten rodzaj poligamii notuje się nierzadko u **uszatki zwyczajnej** (*Asio otus*). Poligamia sekwencyjna przy-biera też skrajniejszą postać, kiedy to partner nie czeka do chwili usamodzielnienia się młodych z pierwszego lęgu, ale wcześniej zostawia współmałżonka, by związać się z kolejnym partnerem. Często postępują tak samice **biegusa malutkiego** (*Calidris minuta*), **płatkonoga płaskodziobego** (*Phalaropus fulicarius*) czy **płomykówki** (*Tyto alba*). Okazało się, że samce **sieweczki morskiej** (*Charadrius alexandrinus*), pozostawione przez samicę, mogą nawet doprowadzać do dorosłości więcej młodych niż samce z wiernymi samicami. U **jarzębatki** (*Sylvia nisoria*) mamy do czynienia z sytuacją odwrotną. W momencie składania jaj małżonek opuszcza wybrankę cichaczem, osiedla się w nowym, wolnym terytorium i z miejsca zaczyna wabić kolejną samicę do naprędce zbudowanej platformy gniazdowej. Na szczęście dla samic tej pokrzewki nie każdy samiec jest aż tak niegodziwy i większa część pozostaje w związku monogamicznym.

#### SKOK W BOK

Większość ptaków ukrywa się ze swoimi zdradami. Nic dziwnego. Żaden ptak kombinujący na boku nie chce być nakryty

przez partnera, bo może to oznaczać poważne kłopoty. Zdradzona samica może go z miejsca porzucić. Pomimo to chętnych na bycie ojcem bez zobowiązań wcale nie brakuje. Z punktu widzenia samicy dodatkowy ojciec to większe zróżnicowanie lęgu, a w konsekwencji lepsze dostosowanie.

Dużo łatwiej ukryć się w tłumie, dlatego też kopulacje poza-mażeńskie najczęściej zdarzają się w zatłoczonych populacjach. Okazuje się, że im większa kolonia i im większe zagęszczenie pta-ków, niekoniecznie kolonijnych, tym zdrady są częstsze. U **śnie-życy dużej** (*Anser caerulescens*), co zaskakujące, wcale nie prze-kłada się to na większą liczbę bękartów w lęgu. Choć aż co drugi wypadek krycia dotyczył obcego gąsiora, co jest rekordem wśród ptaków, to jedynie 2–5% piskląt nie było spokrewnionych z pra-wowitym ojcem. **Piecuszki** (*Phylloscopus trochilus*) zdradzają trzy razy częściej, jeśli terytoria są naprawdę mocno upakowane. Zagęszczenia **skowronków** (*Alauda arvensis*) bywają dość spo-re, w związku z tym nie dziwią częste skoki w bok, w wyniku których co piąte pisklę jest świadectwem niewierności. Kolonię **dymówek** (*Hirundo rustica*) często odwiedzają samotne samce, próbując swojego szczęścia z samicami pod nieobecność ich part-nera. Ornitolodzy obserwujący zachowania godowe **wróbli do-mowych** (*Passer domesticus*) uważali, że mają do czynienia z ga-tunkiem wybitnie monogamicznym. Badania genetyczne wyka-zały jednak, że jedno jajo na każde 1–2 lęgi nie było spłodzone przez partnera. Krajowym rekordzistą niewierności jest, jak się wydaje, **potrzos** (*Schoeniclus schoeniclus*), u którego co drugie pisklę w gnieździe jest jej owocem. Co ciekawe, prawdziwa po-ligamia jest u tego gatunku zjawiskiem bardzo rzadkim. Zasta-nówmy się, co z tego może mieć samica. Oczywiście może zyski-wać na różnorodności genetycznej piskląt, ale może też stracić.



fot. Tomasz Ogródowczyk

#### Kursy wychowawcze u wilgi

Zdarza się, że przy gnieździe wilgi (*Oriolus oriolus*) pojawia się nawet do czterech samców. Nie są to jednak ojcowie, ale pomocnicy – prawdopodobnie młode z lat poprzednich, które w ten sposób zdobywają ostrogi w opiece nad pisklętami. Dojrzałe pary mogą przebywać ze sobą przez cały rok, dzięki czemu po powrocie z zimowisk w Afryce, mogą z miejsca przystąpić do lęgu.

U **edredona** (*Somateria mollissima*) niewierne samice miały mniej młodych, co badacze tłumaczyli mniejszą jakością dodat-kowych samców w porównaniu do skrupulatnie wyselekcjono-wanego wybranka. Samice **modraszki** (*Cyanistes caeruleus*) mają pod tym względem dużo łatwiej, gdyż samce mogą się znacznie różnić błękitnymi ornamentami świadczącymi o ich jakości, co samica bierze skrupulatnie pod uwagę.

#### POLI-, CZYLI WIELE

Układy, którymi dotychczas się zajmowaliśmy, miały cechy zdrad mażeńskich. Właściwa poligamia – kiedy to samiec bie-rze w posiadanie dwie lub więcej partnerek (**poligynia**), lub na odwrót: samica dwóch lub więcej samców (**poliandria**) – jest strategią, którą trudno ukryć. Zdarza się częściej, gdy proporcje płci w populacji są zachwiane. Ptak monopolizujący więcej niż jednego partnera z biologicznego punktu widzenia wcale nie jest oszustem. Taka zaradność świadczy o tym, że posiada promu-jące go cechy, skoro udaje mu się zapewnić zasoby więcej niż jednemu partnerowi. Poligamiczne samce partycypują mniej w wychowaniu każdego z piskląt i tracą sporo energii, by obro-nić swoje włości w postaci zwykle większego terytorium. Mu-szą dodatkowo chronić gniazda przed drapieżnikami, a i samice przed innymi samcami. Przynajmniej na początku. Wiele badań pokazało, że taki samiec często ma mniej piskląt niż te, które de-cydują się na stały związek. Z punktu widzenia tego „drugiego” bigamista jest poważnym kandydatem w stosunku do kawalera z uboższym w pokarm terytorium, z mało bezpiecznym gniaz-dem czy po prostu osobnika w gorszej kondycji. Najczęstszy układ poligamiczny to jeden samiec i dwie samice. Rodzi się tu konflikt, gdyż samica preferuje monogamistów i wymusza wier-

ność na partnerze. Unika zatem również kojarzenia z już zajęтым samcem. Próbuje to osiągnąć przez agresję w stosunku do innych samic. Badając **sóweczki** (*Glaucidium passerinum*), notowałem sytuacje, gdy lokalna samica ścigała obcą, która zapędziła się zbyt blisko jej dziupli. Partner pozostawał w tym czasie zupełnie obo-jętny i tylko obserwował przebieg wydarzeń. Nie miał żadnego interesu, żeby włączyć się do potyczki. Oplaca się być drugą, jeśli samiec okupuje naprawdę wyjątkowo dobre terytorium. Ale nie każde okazuje się tak dobre, aby zrekompensować słabszą pozy-cję. Na bycie samicą beta decydują się nierzadko młode ptaki, bez doświadczenia. Jeśli bycie drugą partnerką przekłada się na więk-szą czy jakąkolwiek szansę wychowania potomstwa, to czemu się na to nie zgodzić? W Puszczy Białowieskiej najlepsze terytoria należały do bigamicznych samców **świstunek** (*Phylloscopus sibi-latrix*), **pierwiosnków** (*Phylloscopus collybita*) i **strzyżyków** (*Tro-glodytes troglodytes*). Bigamiczne pierwiosnki, jeszcze zanim poja-wiły się samice, już od przylotu okupowały dwukrotnie większe terytoria. W skandynawskiej populacji **siwerniaków** (*Anthus spinoletta*) poligyniczne samce w dużo mniejszym stopniu dbały o samice beta, karmiąc je rzadziej lub w ogóle, koncentrując się na samicę alfa i jej lęgu. Podobnie jest u **trzciniaka** (*Acrocephalus arundinaceus*). W populacji **mucholówek żałobnych** (*Ficedula hypoleuca*) w Hiszpanii status bigamisty miały wyłącznie stare samce. Okazało się, że poszczególne osobniki **cierniówki** (*Sylvia communis*) mają jednakową tendencję do poligamii i monoga-mii i w kolejnych latach realizowały bliźniacze plany mażeńskie. Samiec **czajki** (*Vanellus vanellus*) może być partnerem jednocze-śnie aż czterech samic, pan **bąk** (*Botaurus stellaris*) nawet pię-ciu. Poligynia jest też nierzadka wśród naszych ptaków drapież-nych. W Europie wykazano ją u dziewięciu gatunków z rzędu



Znacznie rzadsza od poliginii jest poliandria, której pojedyncze przypadki wykazano np. u czajki i **rybołowa** (*Pandion haliaetus*), **dzięciołka** (*Dryobates minor*) czy **pliszki siwej** (*Motacilla alba*). Dużo częstsza jest u **brodźca śniadego** (*Tring erythropus*). U **kokoszek** (*Gallinula chloropus*), które pozostają w wiernych związkach przez wiele lat, zdarza się, że samice prowadzą się nie z jednym a z dwoma samcami. Bardzo ciekawym przykładem poliandrii są **płatkonogi** (*Phalaropus* sp.). Po krótkich zalotach zakończonych złożeniem jaj skromniej ubarwiony samiec przejmuje wszelkie obowiązki związane z lęgiem, samica zaś odchodzi i czaruje kolejnego wybranka. Podobne zachowania obserwowano u zwykle monogamicznych **morneli** (*Charadrius morinellus*). Jedna z samic w sezonie weszła na krótko w związek z pięcioma samcami, lecz ostatecznie wybrała z tej grupy dwóch. W wypadku **remizów** (*Remiz pendulinus*) mamy do czynienia z rodzajem przepychanki. Kto pierwszy opuści partnera na etapie wysiadywania, ten ma szansę znaleźć kolejnego, aby odbyć z nim następny lęg. Osamotniony ptak musi radzić sobie sam. Zdarza się wyjątkowo, że taką decyzję podejmują oboje rodzice jednocześnie, wówczas niestety strata jest spora po obu stronach. Odnotowano przypadek, kiedy samica płomykówki zostawiła

Przy dużym zagęszczeniu płodnych samic samce są mało mobilne i bardzo agresywne względem siebie. Badania genetyczne w gniazdach wodniczek (*Acrocephalus paludicola*) nad Biebrzą wykazały, że pisklęta w większej części gniazd miały od dwóch do czterech ojców, wyjątkowo nawet pięciu. Samce nie interesują się gniazdami i nie pozostają w związkach z samicami. System rozrodczy wodniczki określany jest jako promiskuityczny, gdzie każda z ptici kopuluje z większą liczbą partnerów.

# KONKURS

## A male Yellowthroat Warbler (Geothlypis trichas) is perched on a thin branch with several green, serrated leaves. The bird is facing left, with its head slightly turned towards the viewer. It has a bright yellow throat and breast, a black cap, and black and white striped plumage on its back and wings. Its beak is open, showing a yellow interior. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a natural habitat.

