

Początek antarktycznego lata przypada na koniec października. Wtedy na Wyspę Króla Jerzego przyplývają pingwiny, by odbyć lęgi.



Pingwin masykowi – osobnik dorosły i piskle, fot. Piotr Gryz

Lato w Antarktyce

PIOTR GRYZ
www.ornitofrenia.pl

LATO NA WYSPIE KRÓLA JERZEGO TO PRACOWITY I NIERZADKO TRUDNY OKRES – ZARÓWNO DLA TAMTEJSZYCH PTAKÓW, JAK I OBSERWUJĄCYCH JE BADACZY.

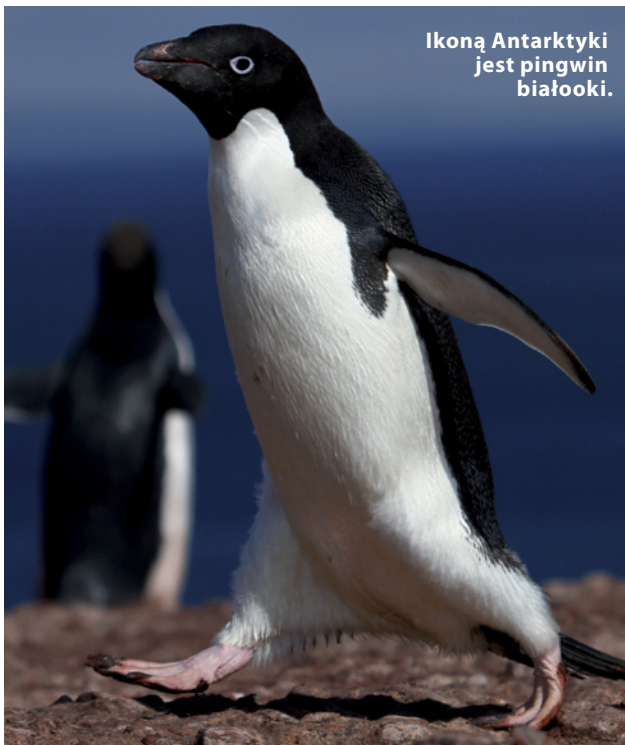
W Polsce właśnie rozpoczyna się lato, które dla większości ptaków jest bardzo ważnym okresem w życiu. Właśnie teraz odbywają one lęgi, pierzą się, a w przypadku migratorów – przygotowują do nierzadko dalekich wędrówek. Mało kto zdaje sobie sprawę z tego, że podobnie dzieje się w znajdującej się tysiące kilometrów od Polski Antarktyce. Mimo iż jest to kraina wiecznych lodów i śniegu, tam również występują pory roku, a wśród nich także lato. Na półkuli południowej przypada ono jednak na miesiące, podczas których w Polsce w najlepsze trwa zima – listopad, grudzień, styczeń i luty. Ten okres jest szczególnie istotny w życiu antarktycznych zwierząt, lecz również bardzo ważny dla badających je naukowców na odległej Wyspie Króla Jerzego, położonej w archipelagu Szetlandów Południowych, w Antarktyce.

GALAPAGOS ANTARKTYKI

Wyspa Króla Jerzego jest największa w archipelagu Szetlandów Południowych, który leży w sąsiedztwie Płw. Antarktycznego, w Antarktyce Zachodniej. Cały ten rejon stanowi jakby podkrajną zoogeograficzną, której fauna różni się od tej w innych częściach Antarktyki. Występujące tu ptaki stanowią najlepszy przykład takiej odmienności. Różnią się od tych z innych części Białego Kontynentu, tworząc lokalne odmiany. Najbardziej znanym przykładem są występujące tu pingwiny białobrewy (*Pygoscelis papua ellsworthii*). Ze względu na tę odmienność lokalnej fauny oraz jej niezwykłość Szetlandy Południowe śmiało można nazwać „wyspami Galapagos Antarktydy”.

LATO Z PINGWINAMI

Wraz z początkiem antarktycznego lata, czyli pod koniec października, na Wyspę Króla Jerzego przyplývają pingwiny, by odbyć lęgi. Mają na to bardzo mało czasu, gdyż muszą zdążyć wysiedzieć jaja, wykarmić pisklęta i na końcu jeszcze wymienić upierzenie, aby pod koniec lata (kwiecień) odplýnąć. Wraz z pingwinami na wyspę przyplýwa statek z kolejną wyprawą antarktyczną. Wśród jej członków znajduje się zawsze minimum 3 monitoringowców, czyli ludzi, których zadaniem przez najbliższe pół roku będzie monitoring ekologiczny: liczenie i obserwacja ptaków oraz ssaków pętlwonogich zgodnie z wytycznymi Komisji do spraw Konwencji o zachowaniu żywych zasobów morskich Antarktyki (ang. Convention for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources, CCAMLR). Konwencja ta weszła w życie w 1982, kiedy to niebezpiecznie



Ikoną Antarktyki jest pingwin białooki.

fol. Piotr Gwiz

zaczęła maleć populacja kryla, będącego podstawą piramidy troficznej Antarktyki. Zainicjowano limity odłowów oraz wprowadzono ich kontrolę.

W sferze zainteresowania Komisji CCAMLR jest również monitoring wskaźnikowych gatunków (CEMP – CCAMLR Ecosystem Monitoring Programme), w tym ptaków lęgowych, na Wyspie Króla Jerzego. Spośród tych badań najważniejsze i najbardziej pracochłonne są badania pingwinów. Pingwiny stanowią największy procent ptasiej biomasy Antarktyki oraz są głównymi konsumentami kryla i dlatego kontrola ich kondycji i liczebności jest tak istotna – dostarcza nam informacji o stanie ich środowiska. Polacy prowadzą te prace na dwóch obszarach chronionych (tzw. Antarctic Specially Protected Area): ASPA 128 w Zatoce Admiralicji (tej samej, w której znajduje się Stacja „Arctowski”) oraz ASPA 151 w położonej na północy wyspy Zatoce Króla Jerzego (refugium Lions Rump). Na tych obszarach gnieźdzą się 3 gatunki pingwinów: będący jednym z symbolów Antarktyki pingwin białooki (*Pygoscelis adeliae*), oportunistyczny pingwin białobrewy (*Pygoscelis papua*), znany także z terenów subantarktycznych, oraz najliczniejszy antarktyczny pingwin – pingwin maskowy (*Pygoscelis antarcticus*) (Jabłoński, 1986; Sierakowski, 1991; Korczak-Abshire i in. 2013). Ostatnio kilka prób lęgowych podjął również czwarty gatunek – pingwin królewski (*Aptenodytes patagonicus*). Jego naturalnymi terenami lęgowymi są cieplejsze subantarktyczne wyspy, jednak ze względu na brak konkurencji pokarmowej rozszerza on swój zasięg w kierunku południowym, a więc w stronę Antarktyki. Być może jest to spowodowane również zachodzącymi zmianami w ekosystemie (ocieplenie klimatu). Pierwszym etapem prac związanych z pingwinami jest odnotowanie daty ich przybycia na tereny

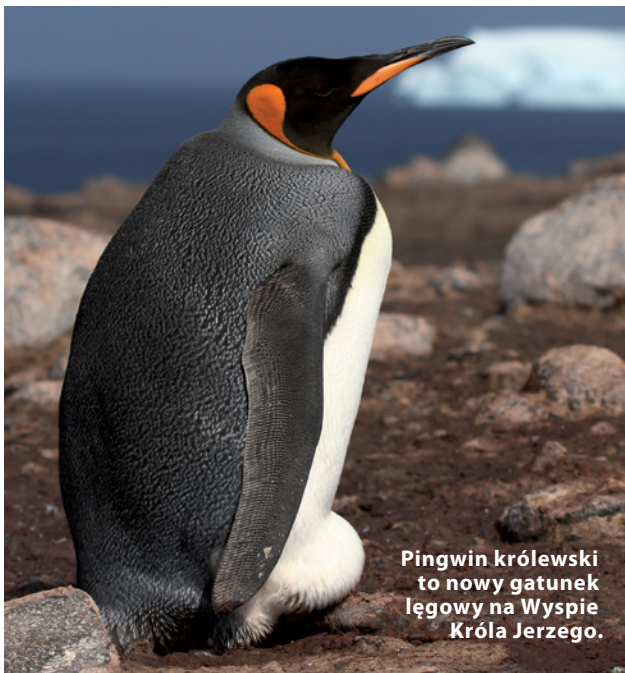
lęgowe, a następnie niecierpliwe oczekiwanie na szczyt przystępowania do lęgów. Po tygodniu od tej obserwacji rozpoczyna się zliczanie zajętych gniazd oraz pomiar 400 jaj pingwinów dwóch gatunków (białobrewego i białookiego). Potem liczenie gniazd powtarza się jeszcze dwukrotnie, mniej więcej dwa tygodnie, by zakończyć je zliczaniem piskląt w styczniu. Niekiedy zliczenia, szczególnie większych grup lęgowych, są bardzo pracochłonne i czasochłonne. Aby mieć pewność, że wynik jest jak najdokładniejszy, należy je wykonać trzy razy i oszacować średnią. Niekiedy kłopotliwe jest również wyznaczenie terminu zliczania. Nigdy nie jest on sztywny, bo wszystkim rządzi kapryśna antarktyczna aura, która może uniemożliwić prace terenowe nawet na tydzień.

Każdy z gatunków pingwinów ma zupełnie inną biologię lęgową i wymaga nieco innego podejścia. Ostatnim etapem prac związanych z pingwinami jest ważenie 400 młodych osobników, także dwóch gatunków. Pingwiny to bardzo silne ptaki, a uderzenia ich skrzydeł są bardzo bolesne; do tego posiadają znaczną masę ciała (u młodych białobrewych średnio ok. 5 kg). Chwytając je, trzeba się więc wykazać dobrą kondycją i robić to bardzo ostrożnie, lecz również zdecydowanie, pamiętając o tym, że uszkodzenie skrzydła ptaka jest dla niego wyrokiem śmierci.

Pod koniec stycznia i w lutym pingwiniska zaczynają pustoszeć. Pingwiny białookie (zarówno dorosłe, jak i młode) wypływają w morze, by wrócić za rok (w przypadku dorosłych). Pozostają jedynie dorosłe pingwiny białobrewe i maskowe, które zaczynają się koncentrować w okolicy pingwinisk w celu wymiany upierzenia, rozpoczynając tym samym „antarktyczne babie lato” zwiastujące nadchodzącą jesień. Różni się ono nieco od polskiego, gdyż w powietrzu nie unoszą się pajęczyny, lecz pingwini puch, który niekiedy pokrywa całą okolicę cieniutką, kilkucentymetrową warstwą. W tym czasie pogoda zaczyna się coraz częściej pogarszać, pojawiają się bardzo silne, porywiste wiatry, które często osiągają 20 m/s. Pod koniec marca i w kwietniu dominuje taka aura, często uniemożliwiająca na wiele dni prace terenowe. Wtedy też pingwiniska pustoszeją, kończą się letnie prace monitoringowe i rozpoczyna się krótka antarktyczna jesień.

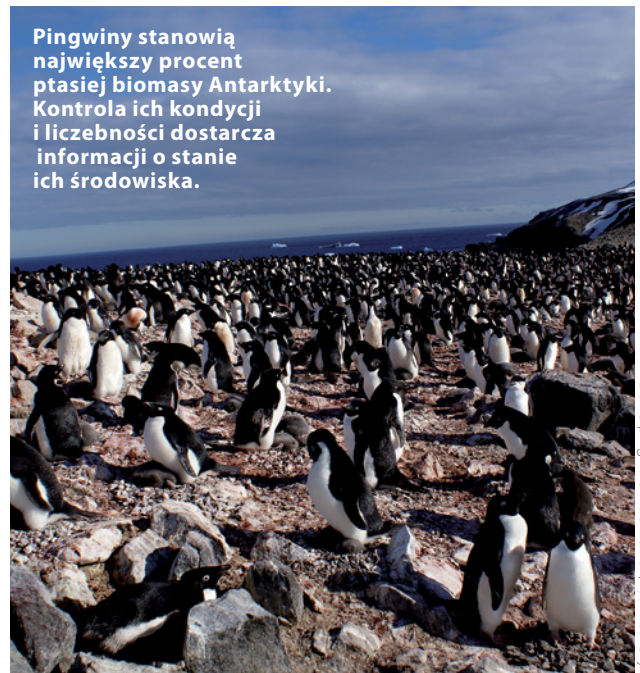
SKRZYDŁA NAD ANTARKTYKĄ

Pingwiny nie są jedynymi ptakami zamieszkującymi Antarktykę. Poza nimi na Wyspie Króla Jerzego gnieździ się jeszcze 11 innych gatunków (Jabłoński, 1986; Sierakowski, 1991; Shirihai, 2008). Dominującą grupą są rurkonose (Procellariiformes), reprezentowane przez: petrelca olbrzymiego (*Macronectes giganteus*), warcabnika (*Daption capense*), oceannika czarnobrzuchego (*Fregetta tropica*) i oceannika antarktycznego (*Oceanites oceanicus exasperatus*). Ostatnio do tej listy dołączył jeszcze jeden gatunek – albatros ciemnogłowy (*Phoebastria palpebrata*), mogący być kolejnym potwierdzeniem skutków ocieplenia klimatu w regionie. Niektóre źródła powiększają tę listę o kolejne 3 gatunki: petrela śnieżnego (*Pagodroma nivea*), fulmara południowego (*Fulmarus glacialisoides*) i petrel-



Pingwin królewski to nowy gatunek lęgowy na Wyspie Króla Jerzego.

fol Piotr Gwiz



Pingwiny stanowią największy procent ptasiej biomasy Antarktyki. Kontrola ich kondycji i liczebności dostarcza informacji o stanie ich środowiska.

Kolonie pingwinów białookich - fot. Piotr Gwiz

ka antarktycznego (*Pachyptila desolata*), jednak prawie czterdzieści lat prowadzonych badań wyklucza taką możliwość na terenach będących pod polską jurysdykcją.

Wspomniane gatunki to ptaki różnej wielkości, od dużych (jak petrelec olbrzymi) do małych (jak oceaniki). Wspólną ich cechą jest świetne przystosowanie do życia na morzu. Ich palce u nóg zaopatrzone są w błony pławne, a skrzydła umożliwiają długotrwałe szybowanie. Jako nieliczne z ptaków mogą pić słoną wodę, gdyż są wyposażone we własny system odsalania (działający na zasadzie pompy sodowej). Nadmiar soli wydalany jest przez rurkowate nozdrza, od których pochodzi nazwa rzędu. Monitoring stanowisk lęgowych tych ptaków należy do najtrudniejszych, gdyż niektóre gatunki wybierają niedostępne, skaliste wyspy, klify, szczyty gór czy szczeliny w skałach lub pomiędzy rumoszem.

Drugą liczną grupą ptaków Antarktyki są siewkowe (Charadriiformes). Najciekawszym gatunkiem jest tu pochodziób żółtodzioby (*Chionis albus*), będący stonkowo bliskim kuzynem kulona (*Burhinus* sp.), ptaka, który niestety w Polsce wyginął. Oba to najbardziej prymitywne gatunki całego rzędu, będące prawdopodobnie „żywymi skamieniałościami”. Wspólny przodek siewek, bekasów, rybitw, mew, wydrzyków i alk prawdopodobnie właśnie tak wyglądał. Oprócz pochodzioba na Wyspie Króla Jerzego gnieźdzą się także 2 gatunki wydrzyków: antarktyczny (*Stercorarius maccormicki*) i subantarktyczny (*Stercorarius antarcticus lombergi*), oraz lokalne odmiany szeroko rozprzestrzenionych mewy południowej (*Larus dominicanus austrinus*) i rybitwy antarktycznej (*Sterna vittata gaini*). Pary wydrzyków zajmują własne terytoria, przeważnie na wyżej położonych terenach, na które wracają co roku i których zaciekle bronią. Jednym z obowiązków monitoringowców jest ich kontrola co 5 dni przez cały sezon lęgowy. Mewy i rybitwy mają odmienne zwyczaje lęgowe. Zazwyczaj tworzą kolonie, często mie-

szane, usytuowane na rumoszu skalnym lub na skalistych wyspach. W podobnych miejscach gniazduje także ostatni z lęgowych gatunków – kormoran antarktyczny (*Phalacrocorax atriceps bransfieldensis*), który jest również jednym z najpiękniejszych gatunków kormoranów.

Wszystkie wymienione ptaki są doskonale przystosowane do występujących tu warunków klimatycznych, jednakże antarktyczna aura nawet latem bywa bardzo kapryśna i często zbiera krwawe żniwo wśród piskląt. Dlatego sukces lęgowy wymienionych ptaków nie jest zbyt duży. Największe straty lęgowe odnotowano u rybitw antarktycznych. Ptaki te w niektórych rejonach wyspy tracą 100 proc. lęgów na skutek złej pogody i predacji wydrzyków. Mimo to, podobnie jak pozostałe ptaki tej krainy, co roku ponawiają próby lęgu.

LETNI GOŚCIE

Antarktyczne lato na Wyspie Króla Jerzego to również czas, kiedy wyspę odwiedzają różni niezwykli goście. W ciągu ostatnich czterdziestu lat odnotowano pojawy 31 gatunków ptaków niegniazdujących tu (Jabłoński, 1986; Sierakowski, 1991; Shirihai, 2008). Można je podzielić na trzy grupy. Pierwszą z nich są ptaki pojawiające się regularnie, drugą – odwiedzające wyspę nieregularnie, aczkolwiek stwierdzane wielokrotnie, i trzecią – gatunki zabłąkane, obserwowane przeważnie jednorazowo.

Do pierwszej grupy należą pingwiny – królewski (*Aptenodytes patagonicus*) i złotoczuzy (*Eudyptes chrysolophus*), które przynajmniej w ciągu ostatniej dekady są stwierdzane rokrocznie. Oprócz nich regularnymi gośćmi jest 6 gatunków ptaków rurkonosych, a wśród nich 2 gatunki albatrosów, fulmar południowy (*Fulmarus glacialisoides*) oraz 3 gatunki petreli. Do listy tej można dodać też dwa gatunki typowe dla okolicznych wód, jednak pojawiające się w pobliżu lądu wyjątkowo (zaledwie po kilka stwierdzeń



Kuzyn mew, rybitw i siewek – pochodzi z północnej Ameryki. Jest jedynym antarktycznym ptakiem nieposiadającym błony pławnej.

fol. Piotr Gąz



Ptaki z grupy rurkonosych, do których należy warcabnik, jako nieliczne mogą pić słoną wodę, gdyż nadmiar soli wydalany jest przez rurkowate nozdrza.

Warcabnik, fol. Piotr Gąz

w ciągu czterdziestu lat): petrelek antarktyczny (*Pachyptila desolata*) i petrelek modry (*Halobaena caerulea*).

Drugą grupą są gatunki odwiedzające wyspę nieregularnie, aczkolwiek stwierdzone wielokrotnie. Są to przeważnie migranci z Ameryki Płd., którzy w naturalny sposób trafiają na wyspę. Listę otwiera gatunek, który wydaje się zupełnie nie pasować do antarktycznej awifauny – łabędź czarnoszyi (*Cygnus melanocoryphus*). Jednak ptak ten odwiedzał Antarktykę wiele razy, a pierwsze tego świadectwa pochodzą już z 1917 r. Oprócz łabędzia na Wyspie Króla Jerzego kilkakrotnie obserwowano także trzy gatunki kaczek, pingwina skalnego (*Eudyptes chrysocome*) i biegusa białorzytnego (*Calidris fuscicollis*) oraz czaple złotawą (*Buhulcus ibis*). Ten ostatni gatunek jest szczególnie interesujący, gdyż pochodzi z Afryki. Na początku XX w. rozpoczął kolonizację Ameryki Płd., która zakończyła się niebywałym sukcesem, a teraz najwyraźniej próbuje skolonizować Antarktykę.

Do trzeciej kategorii należą ptaki pojawiające się na Wyspie Króla Jerzego niezwykle rzadko lub wyjątkowo. Może to wydawać się dziwne, ale należy do nich jeden z symboli Antarktydy – pingwin cesarski (*Aptenodytes forsteri*). Ptak ten w ciągu czterdziestu lat odwiedził wyspę zaledwie kilka razy. Podobną rzadkością jest południowoamerykański pingwin magellański (*Spheniscus magellanicus*). Zaledwie jeden lub kilka razy obserwowano także trzy gatunki albatrosów, gnieźdzącego się na półkuli północnej nawałnika dużego (*Hydrobates leucorhous*) oraz cztery gatunki siewkowych (Charadriiformes).

Do najbardziej niespodziewanych gości na wyspie należą jednak ptaki wróblowe (Passeriformes), dostające się tu najprawdopodobniej na pokładzie statków, gdyż pokonanie ok. 900 km dzielących Wyspę Króla Jerzego od Ameryki Płd. byłoby dla nich trudne, lecz nie niemożliwe. Pierwszy z tych gatunków to dobrze znana z Polski jaskółka dymówka, należąca jednak do południowoame-

rykańskiej formy *Hirundo rustica erythrogaster*, nazywanej dymówką amerykańską (Korczak-Abshire i in., 2011). Niezwykle jest to, że ptak ten był widywany w Antarktyce kilkakrotnie, w przeciwieństwie do stwierdzonego tylko raz drozda falklandzkiego (*Turdus falcklandii*) i dwukrotnie negrzyka patagońskiego (*Lessonia rufa*).

Pojawom tych wszystkich rzadkich gości sprzyjają coraz bardziej widoczne, szczególnie w tym rejonie, zmiany klimatyczne, a zwłaszcza regionalne ocieplenie klimatu. Należy się więc spodziewać, że lista ptaków tego obszaru wkrótce powiększy się o kolejne gatunki.

Specjalne podziękowania dla prof. dr. hab. Andrzeja Gaździckiego, dr inż. Małgorzaty Korczak-Abshire, Sylwii Łukawskiej i wszystkich osób związanych z monitoringiem oraz badaniami ptaków na Wyspie Króla Jerzego przez ostatnich czterdzieści lat.

Literatura

- Jabłoński B. 1986. Distribution, abundance and biomass of a summer community of birds in the region of the Admiralty Bay (King George Island, South Shetland Islands, Antarctica) in 1978/79. *Polish Polar Research* 7: 217–260.
- Korczak-Abshire M., Lees A.C. and Joczyczy A. 2011. First documented record of barn swallow (*Hirundo rustica*) in the Antarctic. *Polish Polar Research* 32: 355–360.
- Korczak-Abshire M., Węgrzyn M., Angiel P. and Lisowska M. 2013. Pygoscelid penguins breeding distribution and population trends at Lions Rump rookery, King George Island. *Polish Polar Research* 34: 87–99.
- Shirihai H. 2008. The complete guide to Antarctic wildlife: birds and marine mammals of the Antarctic continent and the Southern Ocean. *Princeton University Press*, United States.
- Sierakowski K. 1991. Birds and mammals in the region of SSSI No. 8 in the season 1988/89 (SouthShetlands, King George Island, Admiralty Bay). *Polish Polar Research* 12: 25–54.