

---

# EKO KALENDARZ

12 MAJA

---

Światowy Dzień  
Ptaków Wędrownych

---



[WWW.EKOKALENDARZ.PL](http://WWW.EKOKALENDARZ.PL)

# WPROWADZENIE

---

**Corocznie od 2006 r. w drugi weekend maja obchodzimy Światowy Dzień Ptaków Wędrownych.** Celem święta jest promowanie ochrony wędrujących ptaków na całym świecie, szczególnie tych zagrożonych wyginięciem.

**Wędrowniki ptaków to fenomen natury, który wzbudza respekt. Szczególnie jeśli uświadomimy sobie jakie trasy i odległości przebywają skrzydlaci podróżnicy, jak wielki jest to wysiłek, ile wymaga przygotowań, niezwykłych umiejętności i odwagi, oraz jak wiele niebezpieczeństw czyha po drodze.** Już sama decyzja o momencie wylotu ma strategiczne znaczenie - złe odczytanie warunków pogodowych ptaki mogą przytłąć życiem.

Wszystko po to, by po spędzeniu zimy w strefach klimatycznych zasobniejszych w pokarm, z powrotem wyruszyć wiosną do miejsc, w których rok wcześniej ptaki odbywały lęgi. W niektórych przypadkach jest to rodzaj wyścigu - kto pierwszy dotrze na lęgowisko, ten zajmie bezpieczniejsze i bogatsze w pokarm miejsce na gniazdo. Wyruszając w drogę ptaki ryzykują życie, nie wszystkim udaje się dotrzeć do celu...

**Choć ludzie zauważali jesienne znikanie i wiosenne pojawianie się ptaków, to przez długi czas nie wiązano tego zjawiska z migracjami.** Wierzono na przykład, że ptaki przechodzą sezonową reinkarnację zamieniając się w inne gatunki, albo jak w przypadku jaskółek, że hibernują ukryte w mule na dnie jezior. Nawet gdy stało się jasne, że ptaki po prostu podejmują wędrowniki, ich przebieg długo pozostawał tajemnicą.

Ogromny wkład w poznanie tras migracji wniosło zapoczątkowane pod koniec XIX w. **obrączkowanie ptaków.** Nadal jest to jedna z najbardziej popularnych metod badania życia ptaków. Obrączki zakładają na nogę, a w przypadku

większych gatunków, jak łabędzie czy gęsi - na szyję, stanowią one rodzaj dowodu osobistego, pozwalającego zidentyfikować ptaka gdziekolwiek nie polecą. Aby metoda była skuteczna konieczne są informacje zwrotne o zaobrączkowanych ptakach. Informacje można przekazywać do Krajowej Centrali Obrączkowania Ptaków: [www.ring.stornit.gda.pl](http://www.ring.stornit.gda.pl)

**Migracje to dla ptaków ogromne wyzwanie, aby zwiększyć szanse powodzenia, do podróży trzeba się dobrze przygotować.**

**Ptaki przed wędrownką muszą zgromadzić zapasy tłuszczu,** który będzie cennym źródłem energii podczas lotu, dlatego intensywnie żerują - szczególnie gatunki odbywające najdłuższe przeloty - niektóre potrafią nawet podwoić masę swojego ciała, jak np. rokitniczka. Ale nie wszystkie gatunki muszą poczynić tak pokaźne rezerwy - jaskółki czy muchołówki zjadając w locie owady, uzupełniają energię na bieżąco.

Wielkie obżarstwo poprzedzające wędrownkę to tzw. **hiperfagia**, w tym czasie ulegają też powiększeniu mięśnie piersiowe i serce oraz wzrasta ilość erytrocytów we krwi. Przystosowania te sprawiają, że ptaki biją rekordy wytrzymałości - podczas wędrowek potrafią przelecieć non stop nad morzem czy pustynią, a nawet, jak Gęsi Tybetańskie, wznieść się nad Himalajami na wysokości 9 km!



Żurawie, Fot. Jussi Mononen, CC BY-NC-SA 2.0

**Pomyślność wędrówki zależy od stanu upierzenia.** To pióra umożliwiają ptakom przetrwanie ekstremalnych temperatur, chronią przed deszczem i zapewniają siłę nośną. Ptaki na co dzień pieczołowicie je pielęgnują, większość z nich codziennie kąpie się w wodzie lub piasku, jednak po kilku miesiącach intensywnego użytkowania pióra są zniszczone i wymagają wymiany. Proces ten nazywamy pierzeniem i może on przebiegać stopniowo, lub polegać na jednoczesnej zmianie wszystkich lotek (np. u gęsi i żurawi) - sprawia to, że ptaki są w tym czasie niezdolne do lotu i bezbronne wobec drapieżników, dlatego okres ten spędzają na niedostępnych terenach lub ukryte w gęstwinie krzewów czy zarośli.

**W zależności od gatunku i warunków terenowych ptaki wędrują dniem lub nocą.** W ciągu dnia wędrują ptaki oswojone z otwartą przestrzenią, potrafiące umknąć w powietrzu atakom drapieżników, lub gatunki leśne (np. sikory czy raniuszki), które lecąc na małych wysokościach, w przypadku zagrożenia mogą szybko ukryć się w zadrzewieniach. Wędrując nocą ptaki unikają zagrożeń ze strony dziennych ptaków drapieżnych, ponadto lecąc w powietrzu chłodniejszym i bardziej wilgotnym zmniejszają utratę wody, co ma szczególne znaczenie przy pokonywaniu miejsc tak nieprzyjaznych jak pustynie, gdzie go-

rący dzień zdecydowanie lepiej przeczekać w jakiejś kryjówce.

**Największym wyzwaniem dla ptaków migrujących jest utrzymanie kursu.** Lecąc nocą ptaki orientują się względem położenia gwiazd, za dnia kierują się położeniem słońca. Część gatunków potrafi nawet rejestrować pole magnetyczne ziemi dzięki małym ziarenkom magnetytu w głowach.

Terminem wylotu i kierunkiem migracji kieruje wewnętrzny zegar. Jest to wiedza, z którą ptaki przychodzą na świat - dzięki niej młode i nieodświadczone osobniki, odbywające wędrówkę pierwszy raz w życiu, wiedzą którędy i gdzie udać się na zimowisko. **Tym ptakom, które wędrują w grupie jak np. gęsi czy żurawie jest łatwiej - mają szansę nauczyć się trasy od starszych i bardziej doświadczonych krewnych, którzy przelecieli już szlak migracyjny wiele razy i potrafią rozpoznać stałe szczegóły terenu.** Niezależnie bowiem od wewnętrznego kompasu, ptaki zdają się również na własny wzrok. Ziemia z góry wygląda dla nich jak mapa - rzeki wyznaczają szlaki, których łatwo się trzymać, w orientacji pomagają kształty wybrzeży, zbiorniki wodne, górskie pasma czy charakterystyczne budowle.



Gęsi Tybetańskie, Fot. Koshy Koshy, CC BY 2.0

**Większość gatunków zatrzymuje się po drodze, by odpocząć i przybrać na wadze. Często dążą do ściśle określonych miejsc - tzw. ostoi.**

Szczególnie atrakcyjne są dla ptaków tereny okresowo zalewane, rozległe rzeczne doliny, zbiorniki wodne, niezagospodarowane przez człowieka ujścia rzek. Możliwość odpoczynku i uzupełnienia zapasów tłuszczu często decyduje o przeżyciu w czasie wędrówki, dlatego są to obszary niezwykle ważne dla ochrony ptaków.

Ptasie ostoje są w okresie migracji znakomitym miejscem do obserwacji ptaków, dlatego ściągają tam miłośnicy tych zwierząt, ale nie tylko...

**Ptaki wędrowne są w wielu rejonach świata obiektem polowań.** Myśliwi oraz kłusownicy chwytają albo zabijają ptaki gromadzące się na ostojach, w tym gatunki zagrożone wyginięciem i objęte ścisłą ochroną. Tylko w krajach otaczających Morze Śródziemne ginie rocznie podczas wędrówek nawet 250 mln ptaków!

Ptaki zabija się z głodu i chęci zysku, ale zdecydowanie częściej dla rozrywki i sportu, są to prawdziwe rzezie podczas których, zależnie od regionu, strzela się do bocianów, żurawi, gęsi, kormoranów i ptaków drapieżnych. Nie oszczędza się również mniejszych ptaków, które giną z broni palnej lub w pułapkach. W Egipcie rozstawia się siatki, w które łapią się np. przepiórki, dziezby gąsioriki, pierwiosniki, kapturki, słowiki czy piękne wilgi uważane na Bliskim Wschodzie za „naturalną viagrę”. Siatki te ciągną się wzdłuż

wybrzeża, od granicy z Libią do granicy ze strefą Gazy, są również rozstawiane w głębi lądu, gdzie rolnicy chwytają ptaki szukające schronienia w oazach.

Wędrówki przez Bałkany, Bliski Wschód, ale również Sycylię, Malte i Hiszpanię to dla ptaków prawdziwy szlak śmierci. W przypadku zagrożonych wyginięciem gatunków, straty podczas migracji mogą sprawić, że populacje nie będą się w stanie odtworzyć, mimo podejmowanych na terenach lęgowych działań ochronnych.

**Połowania na ptaki wędrowne odbywają się również w Polsce** - corocznie podczas jesiennych przelotów ginie u nas wg oficjalnych statystyk 15 tysięcy gęsi. Niechlubną praktyką są polowania na granicy obszarów chronionych, gdzie myśliwi czekają na wylatujące z ostoi ptaki. Do ptaków strzela się ołowianym śrutem. Jak to mówią myśliwi: „jedna paczka - jedna kaczką” (paczka - czyli 25 szt. śrutowych naboju).

Czasem ptak raniony pojedynczą śruciną leci dalej, ale nie przetrwa wędrówki - po jakimś czasie ginie w męczarniach.

Przeciwko polowaniom na ptaki w Polsce walczy Koalicja Niech Żyj! ([www.niechzyja.pl](http://www.niechzyja.pl)), której celem jest skreślenie wszystkich ptaków z listy gatunków łownych.

oprac. Agnieszka Gaszyńska

# Gąski, Gąski w drogę!

Modyfikacja tradycyjnej zabawy dla dzieci „Gąski, gąski do domu”, w której postać wilka zastępujemy, zależnie od wielkości grupy, jednym lub kilkoma myśliwymi.

Jedno z dzieci lub nauczyciel zostaje mamą gąską (przewodnikiem stada). Pozostałe dzieci to gąski. Gąski i mama gąska stają naprzeciwko siebie (w odległości umożliwiającej bieg), z boku - pomiędzy nimi - ustawia się jeden lub kilku myśliwych.

Mama woła: Gąski, gąski w drogę!

Dzieci odpowiadają: Boimy się!

Mama: Kogo?

Dzieci: Myśliwego!

Mama: Gdzie on jest ?

Dzieci: W kryjówce!

Mama: Co robi?

Dzieci: Celuje!

Mama: Do kogo ?

Dzieci: Do nas!

Mama: Nie ma wyjścia!

Dzieci: Lecimy!

**Po tych słowach dzieci biegną do mamy, naśladowując rękoma ruch skrzydeł, a myśliwi strzelają - czyli rzucają w przelatujące gąski śrutem.** Śrut można przygotować ze zgniecionego papieru lub materiału uformowanego w kulkę. Każdy myśliwy rzuca jednorazowo garścią kulek, aby zwiększyć prawdopodobieństwo celnego strzału. Do kulek można przykleić lub przyszyć kawałki rzepa - wtedy nie będzie wątpliwości kto został trafiony, ponieważ kulka przyczepi się do ubrania.

**Dzieci trafione odchodzą na bok i ustawiają się w równym rzędzie - te gąski nie żyją lub są ranne i dalej nie polecą. Mama przechodzi na drugą stronę i znów woła do dzieci.**

Grę można przerwać w dowolnym momencie, zwracając uwagę na to, aby część gąsek ocalała i szczęśliwie udała się w dalszą drogę. Warto też zmieniać dzieciom role, aby myśliwi też byli w zabawie gąskami.

**Zabawa może stanowić punkt wyjścia do uwrażliwienia dzieci na los przelatujących przez nasz kraj gęsi - w wyniku polowań ginie ich rocznie wg oficjalnych statystyk 15 tysięcy.**

*„Gęsi mogą nam dać lekcję wartości rodzinnych i współpracy. Są bardzo lojalne wobec swoich rodzin - wiążą się na całe życie i są opiekuńcze wobec partnerów i potomstwa. Jeśli partner lub dziecko gęsi zachoruje albo jest ranne, gęś nie odstąpi od ich boku - nawet jeśli nadchodzi zima i inne gęsi odlatują na południe. Ludzie, którzy obserwowali te ptaki przez dłuższy czas donoszą, że gęsi odczuwają emocje podobnie jak my. Jeżeli partner gęsi zostaje zabity, lub jej jajka zostają zniszczone, gęś w samotności będzie odbywać żałobę. Niektóre gęsi po śmierci partnera, przez resztę swego życia, odmawiają ponownego wiązania się - ich wdowi stan może trwać całkiem długo, bo gęsi żyją nawet 25 lat. Gęsie rodziny formują się w większe grupy. Taka społeczność jest pożyteczna podczas długodystansowych lotów. Poza pilnowaniem swoich rodzin, gęsi pilnują również innych towarzyszy ze swojego stada; gdy lecą, a jedna z gęsi zostaje postrzelona, inne gęsi zostaną z tyłu, by zaopiekować się rannym towarzyszem.”*  
 cytat: [www.birdlooking.pl/index.php/wiadomosci/108-polowania-na-ptaki](http://www.birdlooking.pl/index.php/wiadomosci/108-polowania-na-ptaki)

# Szkoła współpracy, czyli latanie w kluczu

## Na początku porozmawiaj z dziećmi na temat sposobów odbywania wędrówek przez ptaki.

Ptaki migrują dniem lub nocą, pojedynczo lub stadami, szybują - wykorzystując wstępujące prądy ciepłego powietrza, lub lecą lotem aktywnym - wciąż machając skrzydłami. Jedne odpoczywają częściej, inne rzadziej, niektóre potrafią nawet przelecieć morze czy pustynię jednym skokiem (tzw. lotem non stop). Ptaki wybierają też różne trasy przelotów i pokonują różne odległości. Ptasie wędrówki to bardzo ciekawa dziedzina, wciąż badana przez naukowców.

Dzieci na pewno widziały ptaki wędrujące w kluczach. Zastanówcie się razem w jakim celu ptaki tworzą taki szyk podczas lotu. **Wyjaśnij, że klucze, które widzimy wiosną lub jesienią na niebie to efekt współpracy między towarzyszami podróży.** Ptak lecący jako pierwszy wykonuje najcięższą pracę. Machając skrzydłami wytwarza prąd powietrza, który ułatwia lot ptakom lecącym bezpośrednio za nim. Można powiedzieć, że toruje on drogę swoim towarzyszom. Ptaki, aby zapewnić sobie widoczność trzymają się linii wyznaczonej przez zewnętrzne skrzydło poprzednika. Latanie w szyku pozwala zaoszczędzić energię - im dalej od czoła klucza tym mniejszy opór powietrza i praca włożona w lot maleje. To tam lecą zawsze ptaki młode i niedoświadczone lub chore. Na końcu klucza odpoczywają też zmieniający się co jakiś czas przewodnicy. Klucze formują długodystansowcy np. żurawie, gęsi, łabędzie czy kormorany.

- *Ciekawe czy utrzymanie klucza jest łatwe?*
- *Jak ptaki to robią?*
- *Czy wymaga to dobrej współpracy między towarzyszami podróży?*
- *A może przychodzi to ptakom automatycznie?*

## Zaproponuj dzieciom aby sprawdziły to na własnej skórze:

- **Najpierw podziel klasę na 2 grupy.**

W tym celu przygotuj karteczki z napisami „Grus” i „Anser” w proporcjonalnej ilości, odpowiadającej liczbie dzieci. Rozłóż między dziećmi karteczki. Zadaniem uczniów będzie głośne nawoływanie słowa z wylosowanej karteczki i znalezienie kolegów i koleżanek, którzy mają takie samo hasło.

Kiedy wszyscy znajdą już swoje stado wyjaśnij, że „Grus grus” to łacińska nazwa żurawia zwyczajnego, a „Anser anser” to gęś gęgawa. Oba gatunki tworzą klucz podczas lotu.

- **Teraz zadaniem dzieci będzie naśladowanie lotu w kluczu.**

Niech każda grupa opracuje swoją strategię lotu i komunikacji, pamiętając, aby od czasu do czasu zmieniać w locie przewodnika stada, by mógł on odpocząć na końcu klucza, oraz że ptaki starsze i chore zawsze lecą na końcu.

Pozwól uczniom wypracować system samodzielnie. Kiedy gęsi i żurawie przećwiczą już lot w kluczu i będą zadowolone z efektu, mogą podzielić się swoimi doświadczeniami i wypracowaną techniką lotu. Na koniec zachęć dzieci do stworzenia jednego dużego ptasiego klucza. Miłego latania!

# Skrzydłaci postaćcy wiosny, czyli ptasi kalendarz

## **Porozmawiaj z uczniami o oznakach wiosny.**

Co dzieje się wiosną w przyrodzie, jak zmienia się otoczenie w poszczególnych miesiącach? Czy wiosna w przyrodzie zaczyna się w tym samym czasie co wiosna kalendarzowa?

Z pewnością uczniowie zwrócą uwagę na przylatujące wiosną ptaki. Zastanówcie się dlaczego ptaki odbywają wędrówki... Które ptaki kojarzą się dzieciom ze zwiastunami wiosny? Powiedz, że ptaki wracają na lęgowiska w określonej kolejności i że zadaniem uczniów będzie opracowanie ptasiego kalendarza przylotów.

**Rozłóż między dziećmi obrazki z wizerunkami ptaków (po jednym na ucznia, obrazki mogą się powtarzać) - karty z ilustracjami znajdziesz na końcu pakietu.**

**Zadaniem dzieci jest ustawienie się w szeregu wg kolejności przylotu poszczególnych gatunków (od najwcześniej - do najpóźniej przylatujących).**

Kiedy uczniowie są już odpowiednio ustawieni, po kolei przedstawiają się: np. „jestem skowronkiem, przylatuję bardzo wcześnie - już w połowie lutego, zimę spędziłem w zachodniej Europie”, „jestem żurawiem - przylatuję pod koniec lutego i w marcu, zimowałem w północnej Afryce”, itd.

Warto podkreślić, że nie jest to sztywny kalendarz i mogą następować w przylotach ptaków pewne przesunięcia, spowodowane np. zmianami klimatu.

Niektóre ptaki żyjące w miastach, jak np. szpak czy grzywacz, podejmują próby pozostania w Polsce na zimę. Nie wszystkie ptaki danego gatunku przylatują od razu w tym samym czasie, np. samce bocianów i jaskółek wracają wcześniej niż samice i przygotowują gniazdo na przyjęcie partnerki, podobnie samce słowików, które śpiewają w nocy, chcąc zwabić samiczki migrujące właśnie nocą.

Ptaki na kartach to oczywiście nie jedyne, które przylatują do nas wiosną. Poproś uczniów, aby zapamiętali gatunki najwcześniej i najpóźniej przylatujące oraz zwróc uwagę, że najpóźniej przylatują ptaki owadożerne, co jest związane z dostępnością owadów.

**Dla utrwalenia można ponownie rozłozować karty i poprosić uczniów, aby znów ułożyli ptasi kalendarz, ale tym razem - jak najszybciej.**

Nie trzeba uczyć się kalendarza na pamięć, wystarczy mieć oczy i uszy szeroko otwarte, a sami zauważymy co dzieje się w przyrodzie - które ptaki już przyleciały, a na które trzeba jeszcze poczekać. Wiosna to najbardziej zróżnicowana pora roku i obserwowanie jej to prawdziwa frajda!

---

# Propozycje wykorzystania kart ptaków

- porządkowanie kart ptaków wg kolejności przylotów
- zabawa w rozpoznawanie gatunków - dopasowywanie obrazków do nazw ptaków (należy wcześniej odciąć nazwę od wizerunku ptaka)
- kolorowanie wg wzoru
- zszyć kart ptaków w książeczkę pt. „Atlas skrzydlatych postać wiosny” i odhaczanie zaobserwowanych gatunków
- podział kart wg miejsc zimowania ptaków (Europa, Afryka)
- gra w memo (parę tworzy wzór i pokolorowany przez dzieci obrazek ptaka)

Zależnie od wieku i wiedzy dzieci można wykorzystywać wszystkie lub tylko wybrane karty ptaków.

## Jaka to melodia?

Zaproponuj dzieciom konkurs na rozpoznawanie głosów ptaków.

Wiosna, to dobry okres aby podjąć to wyzwanie, bo śpiewa jeszcze niewiele gatunków, więc łatwiej będzie nastuchiwać i utrwać w pamięci poznane melodie. Jest to bardzo przydatna umiejętność - często łatwiej jest usłyszeć ptaka niż go zobaczyć, a w przypadku gatunków bliźniaczych, czyli prawie identycznych z wyglądu - tylko znajomość śpiewu pozwoli na ich rozróżnienie (np. pierwiosnka od piecuszka). Poza tym dla własnej satysfakcji warto kojarzyć klangor żurawi albo charakterystyczny śpiew skowronka - by odtąd wiązał się z radością nadchodzącej wiosny.

**Poproś, aby dzieci przygotowały się w domu do klasowego konkursu.**

Na stronie [www.przyrodapolski.org/fotografia\\_przyrodnicza.php](http://www.przyrodapolski.org/fotografia_przyrodnicza.php) można znaleźć głosy gatunków z załączonych do pakietu kart. Na początek można wybrać do zapamiętania najprostsze do rozróżnienia głosy (np. żurawia, bociana, grzywacza, pierwiosnka, skowronka, słowika).

**Podziel dzieci na kilkusobowe grupy. Puszczaj głosy ptaków, a zadaniem uczniów będzie wybieranie i odkładanie odpowiednich obrazków.** Potem sprawdzamy prawidłowość wykonania zadania.

Konkurs można podzielić na etapy, wprowadzając stopniowo głosy ptaków, które mają wkrótce przylecieć.

Po zakończeniu konkursu, zachęć dzieci aby podczas spacerów, w drodze do szkoły, czy na zakupy włączyły „ptasi filtr dźwiękowy” i starały się wychwycić poznane głosy ptaków. Niełatwo jest na przykład zobaczyć pierwiosnka, ale gdy się odezwie - nie ma wątpliwości, że to ten ptaszek.

---



# Wypatrujemy ptasich podróżników!

Zachęć dzieci do obserwowania skrzydlatych zwiastunów wiosny.

**Stwórzcie duży wspólny plakat**, na którym przykleicie pokolorowane obrazki ptaków, wg kolejności ich powrotu do Polski. Zadaniem dzieci będzie szukanie tych ptaków w terenie i wpisywanie swoich pierwszych obserwacji w odpowiednim miejscu na plakacie (np. data, imię obserwatora i miejsce obserwacji).

np: *Skowronek: 25 luty, Franek (tąka na Sempułkach)*

*Grzywacz: 15 marca, Kasia B. (Park Klepacza), 16 marca, Piotruś (duży klon przy Piotrkowskiej 204)*

Część ptaków można zaobserwować w mieście, ale w poszukiwaniu innych trzeba udać się dalej - niech będzie to pretekst do rodzinnej lub klasowej wycieczki za miasto :-)

Możliwe, że niektóre ptaki uda się dzieciom tylko usłyszeć - to też się liczy! Zobaczycie ile radości może przynieść usłyszenie na wiosnę pierwszej kukułki czy słowika i podzielenie się obserwacją z innymi! Niektórych gatunków może nie udać się zaobserwować, niektóre zobaczą wszyscy, a jeszcze inne - tylko kilka osób w klasie. Z takich informacji też można wyciągnąć wnioski.

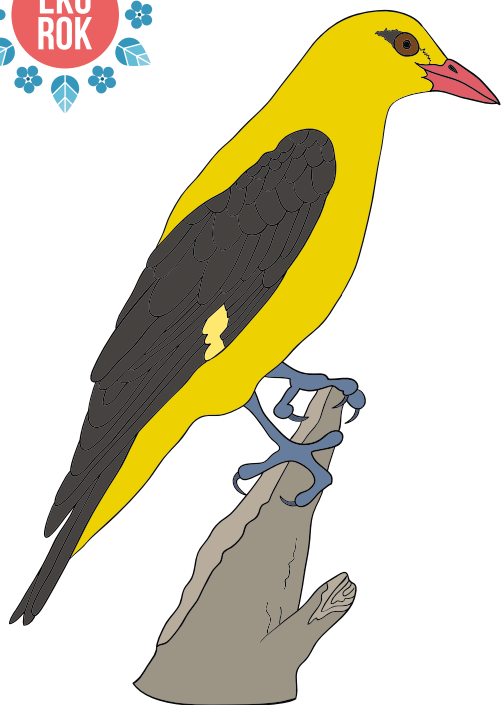
Plakat pomoże dzieciom w wymienianiu się informacjami - jeśli wiadomo, że jakiś gatunek gdzieś występuje - pozostali też mogą pójść go obserwować.

**W trakcie wiosennych obserwacji ptaków, można ogłaszać tematyczne konkursy, np:**

- Kto pierwszy usłyszy skowronka/słowika/kukułkę
- Kto pierwszy zobaczy bociana (na łące/ w gnieździe/w locie)
- Kto zobaczy ptaka z obrączką
- Kto zaobserwuje i ciekawie opíše bitwę między ptakami
- Kto pierwszy usłyszy pisklaki

**Załączamy wzory dyplomów dla najbardziej zaangażowanych obserwatorów.**

---



## DYPLOM

dla

za zaangażowanie i wytrwałość  
w wypatrywaniu skrzydlatych  
postańców wiosny.



## DYPLOM

dla

za zajęcie ..... miejsca  
w konkursie



# Ptasi przewodnik + lornetka dla najmłodszych

**Zróbcie samodzielnie „Atlas skrzydlatych postaciów wiosny”.**

Wystarczy przedziurkować karty ptaków, pokolorować i związać je w książeczkę. Możecie samodzielnie zaprojektować okładkę i „odhaczać” zaobserwowane gatunki.

**Młodsze dzieci mogą zrobić lornetki z rolek od papieru toaletowego.**

Zszywamy 2 rolki zszywaczem biurowym, przyczepiamy tasiemkę, kolorujemy wg uznania i gotowe!

Ta lornetka nie przybliży, ale ma tę zaletę, że patrząc przez nią można skupić uwagę na obserwowanym obiekcie. Poza tym nie trzeba ustawiać ostrości :-)

## Trasy wędrowek - niebezpieczna podróż

Podziel dzieci na kilkusobowe grupy.

Poproś uczniów, aby podzielili karty z ptakami wg miejsc ich zimowania (Europa, Afryka).

Gatunki, które zimują niedaleko, w Europie - to przedstawiciele **migrantów krótkodystansowych**. Ptaki pokonujące dłuższe trasy - to **migranty długodystansowe**.

**Rozdaj dzieciom mapy z zaznaczoną trasą migracji bociana, jaskółki i kukułki - to prawdziwe obieżyświaty!**

Zastanówcie się skąd właściwie wiadomo, że ptaki te lecą taką właśnie trasą.

Kiedyś ludzie tłumaczyli jesienne znikanie i wiosenne pojawianie się ptaków w różny sposób - nie zawsze zgodny ze stanem rzeczywistym.

Wyjaśnij, że w badaniach tras migracji prawdziwym przełomem stało się obrączkowanie ptaków. Naukowcy stosują jeszcze nowocześniejsze metody, jak np. geolokatory (miniaturowe urządzenie przyłączone do ptaka, rejestrujące dwukrotnie w ciągu dnia ilość światła słonecznego, co umożliwia określenie długości i szerokości geograficznej) oraz nadajniki radiowe (zamontowane niczym plecak na ptasim grzbiecie - wysyłają sygnały odbierane przez satelity komunikacyjne). Dzięki temu więcej wiadomo o ptasich migracjach, ale i tak sporo jest jeszcze do wyjaśnienia.

**Zaproponuj uczniom wcielenie się w role badaczy wędrowek ptaków - poproś, aby na podstawie informacji na kartach uzupełnili mapę migracji o inne, wybrane gatunki.**

---

## **Kiedy mapy będą gotowe - poproś dzieci o ich zaprezentowanie.**

Każda grupa będzie miała zapewne inny pomysł na wybór gatunków, oraz inny pomysł na trasy przelotów na zimowisko. Nie szkodzi - ćwiczenie ma skłonić uczniów do zastanowienia się nad tym, czym kierują się ptaki przy wyborze tras migracji.

Warto zwrócić uwagę na rolę ptasich ostoi, jako miejsc odpoczynku i żerowania podczas wędrówek, oraz na wpływ technik lotu na wybór trasy (np. bociany białe unikają przelotów nad morzem, gdyż nie powstają tam wstępujące prądy ciepłego powietrza umożliwiające ptakom szybowanie).

## **Oglądając narysowane przez dzieci trasy przelotów sprawdźcie czy przebiegają one przez miejsca zaznaczone na mapie gwiazdkami.**

Są to miejsca dla ptaków bardzo niebezpieczne - odbywają się tam masowe polowania lub chwytanie ptaków w pułapki. Ptaki zabijane są zarówno legalnie, jak i przez kłusowników. Często giną gatunki rzadkie, intensywnie chronione w miejscach swoich lęgówisk.

Porozmawiajcie o tym, dlaczego ludzie zabijają ptaki. Czy tak musi być? Zastanówcie się co można zrobić, aby zapobiec tej sytuacji.

Ochrona ptaków wędrownych wymaga zaangażowania społeczności międzynarodowej, można podpisywać elektroniczne petycje, wysyłać listy do ambasad państw, w których zabijane są ptaki.

Warto nagłaśniać ten problem. Na szczęście jest wielu ludzi którym zależy na losie ptaków i walczą o ich ochronę - warto ich wspierać.

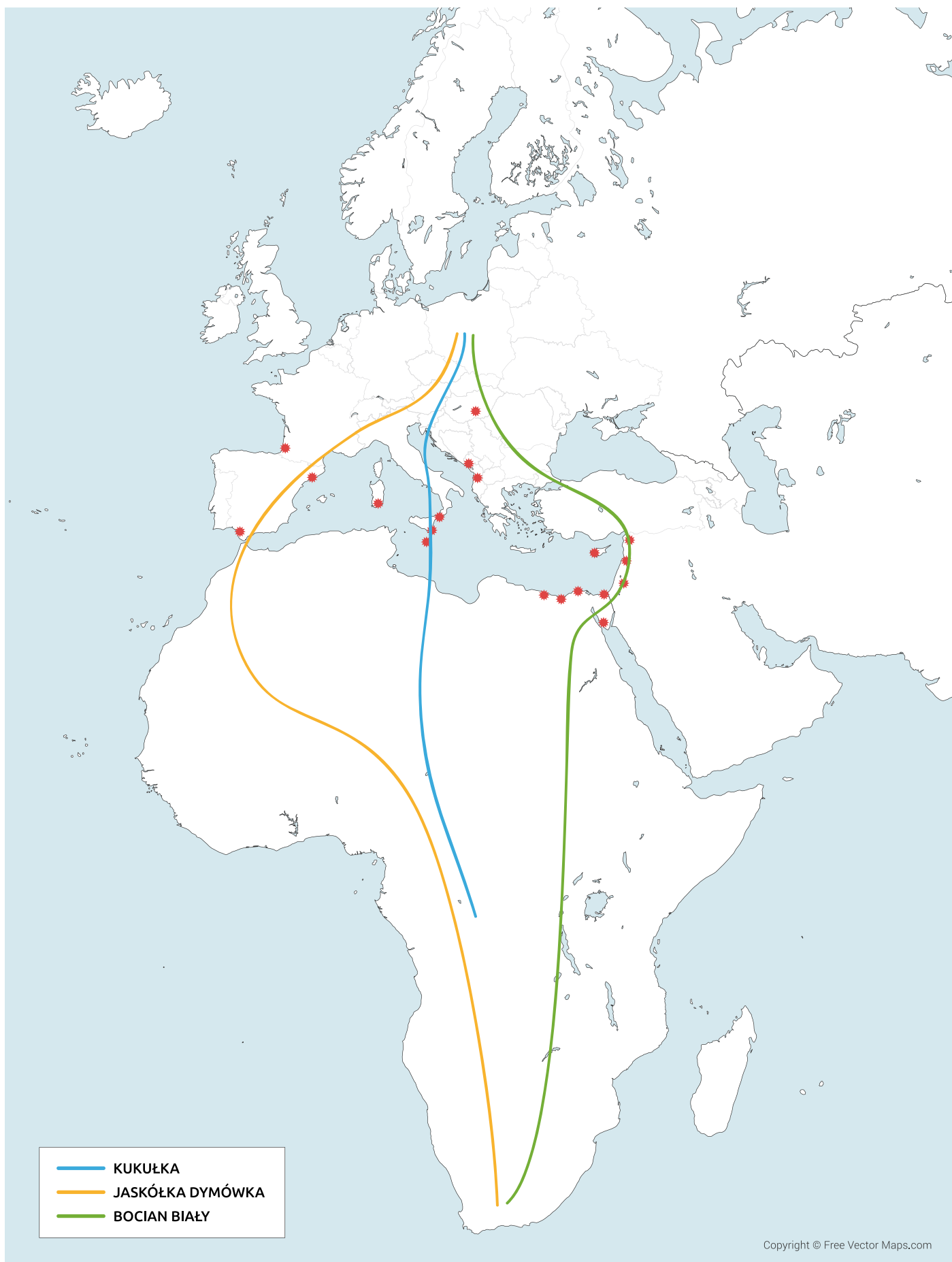
Informacje o aktualnych petycjach online na temat ptaków: [www.komitee.de/en/protest](http://www.komitee.de/en/protest)

Znajomość tras migracji, ma ogromne znaczenie dla ochrony ptaków - nie wystarczy dbać o ptaki w miejscu gdzie zimują czy odbywają lęgi, ale na całej trasie ich wędrówki.

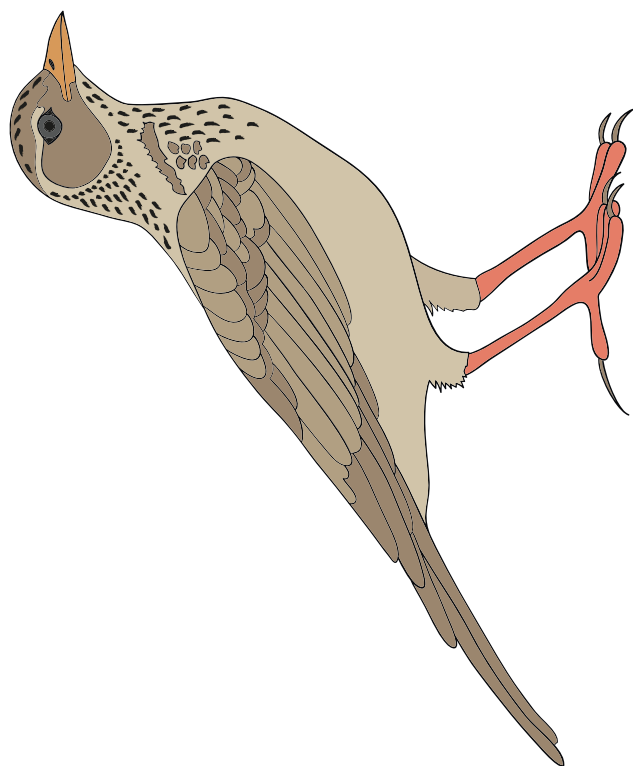
**Z okazji Międzynarodowego Dnia Ptaków Wędrownych nagłościjcie w szkole problem zabijania ptaków podczas ich wędrówek. Możecie napisać listy do ambasad państw słynących z tego procederu i zebrać pod nimi jak najwięcej podpisów. Powodzenia!**

---

Oto trasa migracji bociana białego, jaskółki dymówki i kukułki. Zaznacz różnymi kolorami wędrówki innych ptasich podróżników. **Nie zapomnij o legendzie.**



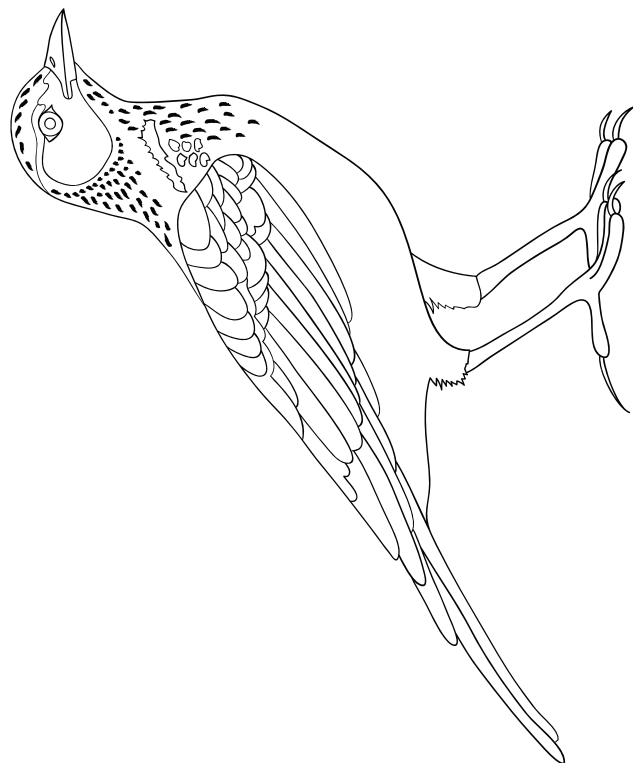
SKOWRONEK



Przylatuje od połowy lutego.  
Zimuje na zachodzie Europy.

E

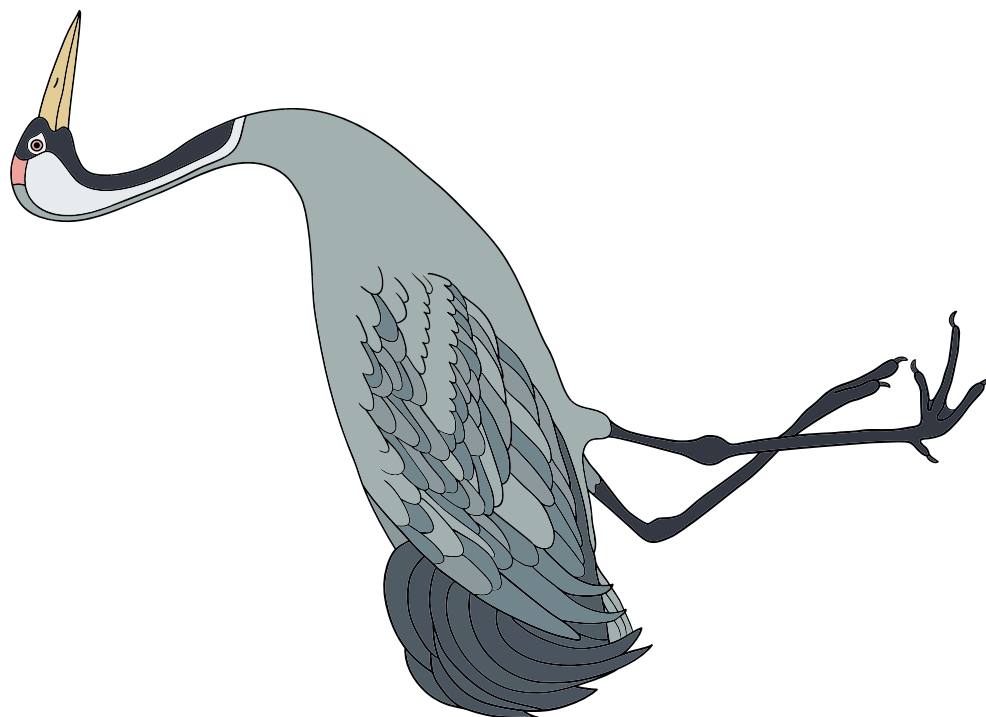
SKOWRONEK



Przylatuje od połowy lutego.  
Zimuje na zachodzie Europy.

E

# ŻURAW



Przylatuje pod koniec lutego i w marcu.  
Zimuje w Europie Południowo-Zachodniej  
(na Półwyspie Iberyjskim) i Afryce Północnej  
(aż do Sudanu).



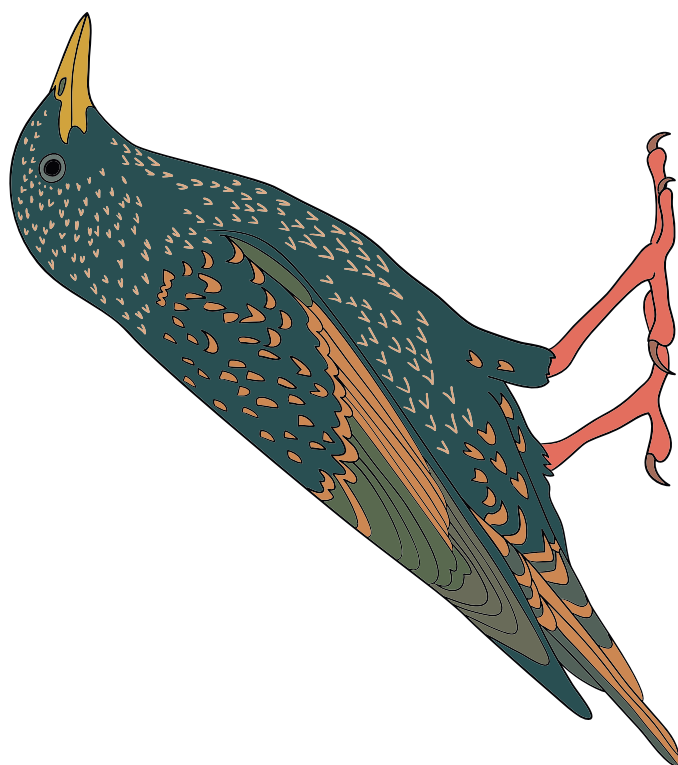
# ŻURAW



Przylatuje pod koniec lutego i w marcu.  
Zimuje w Europie Południowo-Zachodniej  
(na Półwyspie Iberyjskim) i Afryce Północnej  
(aż do Sudanu).



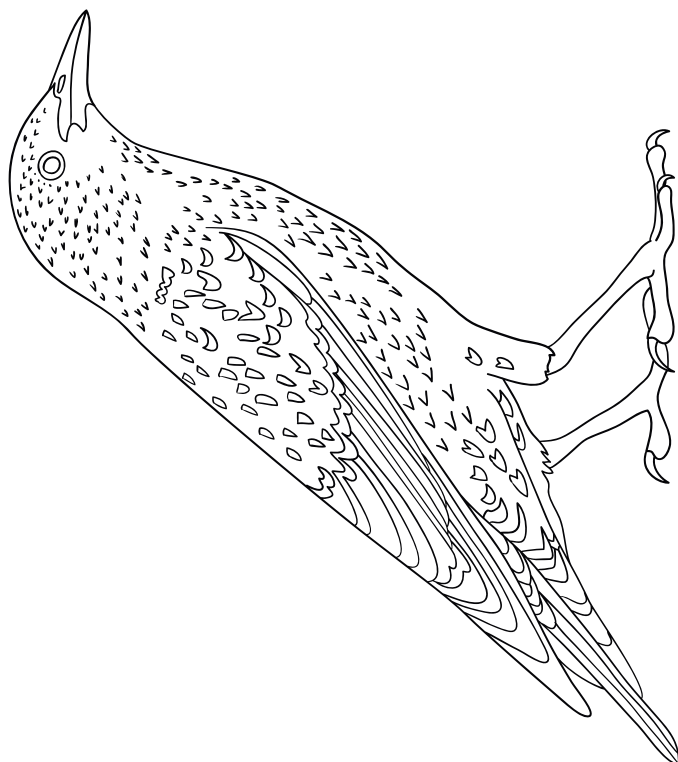
SZPAK



Przylatuje w lutym i w marcu.  
Zimuje w Europie Zachodniej.

E

SZPAK

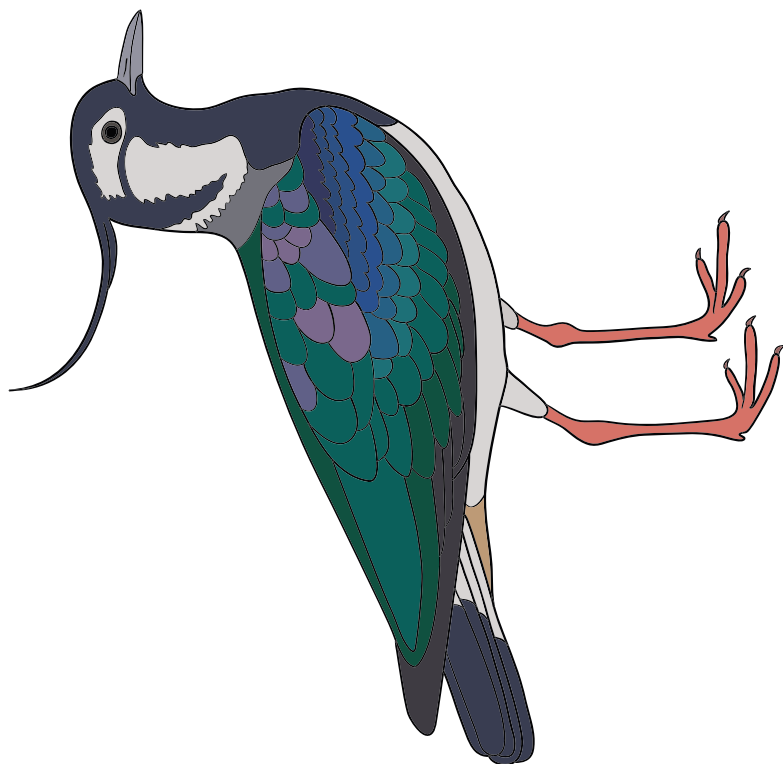


Przylatuje w lutym i w marcu.  
Zimuje w Europie Zachodniej.

E



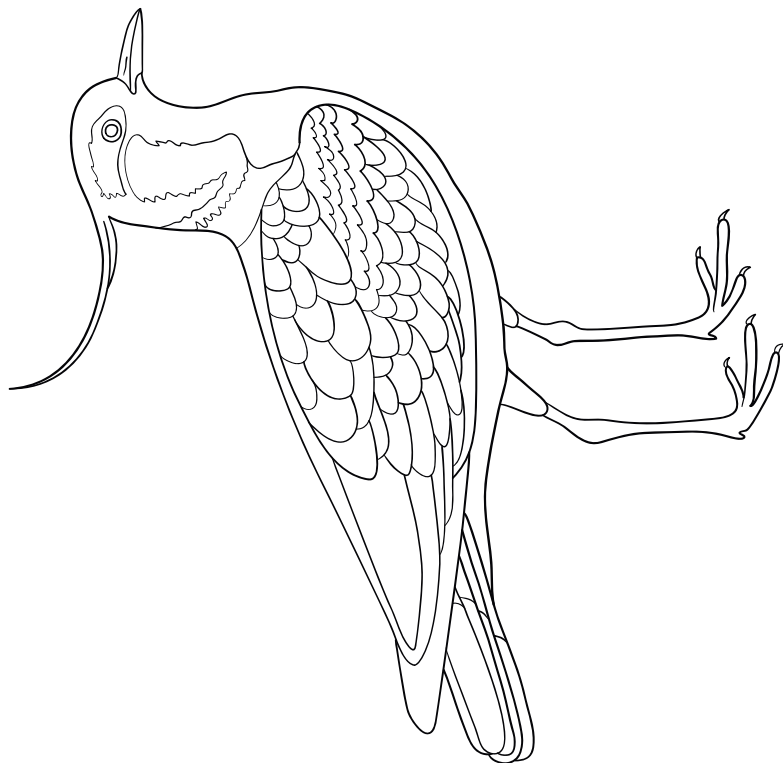
CZAJKA



Przylatuje na początku marca.  
Zimuje w Europie Zachodniej  
i Afryce Północnej.



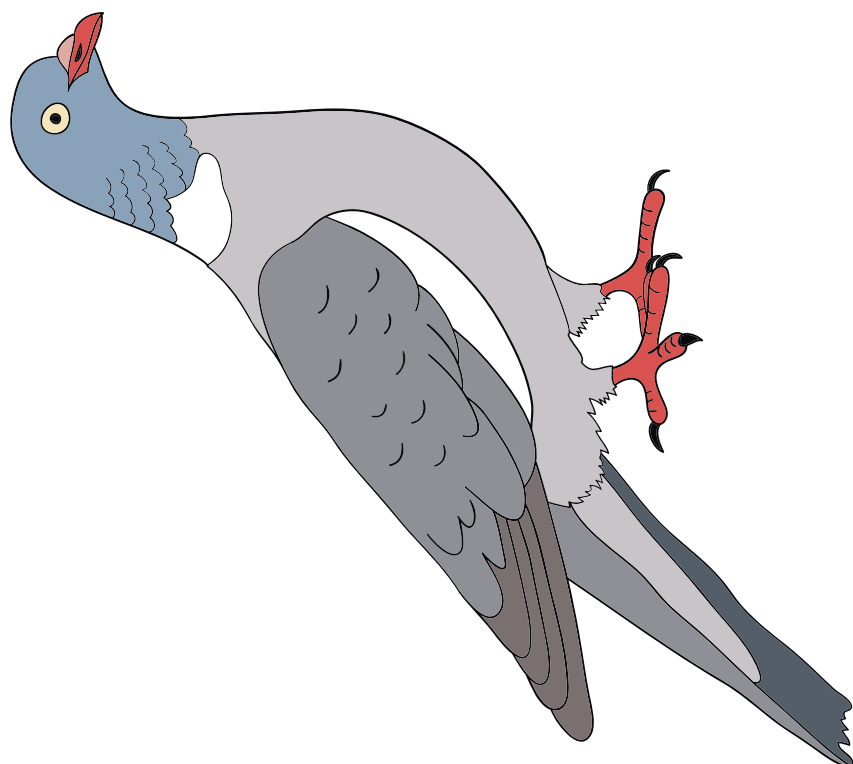
CZAJKA



Przylatuje na początku marca.  
Zimuje w Europie Zachodniej  
i Afryce Północnej.



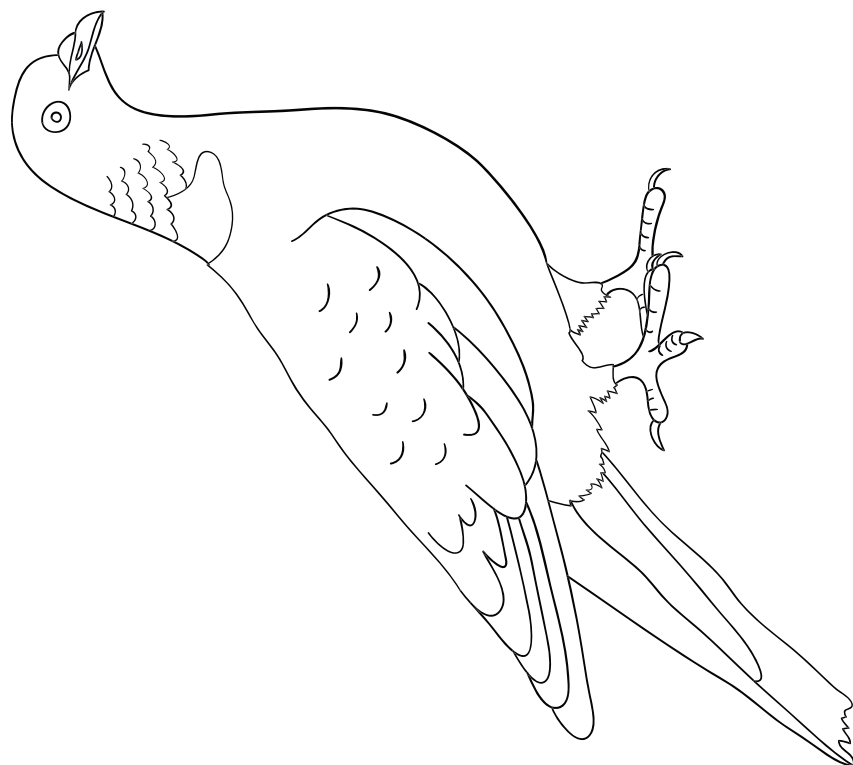
# GOŁĄB GRZYWACZ



Przylatuje w marcu.  
Zimuje na zachodzie i południowym zachodzie Europy.

E

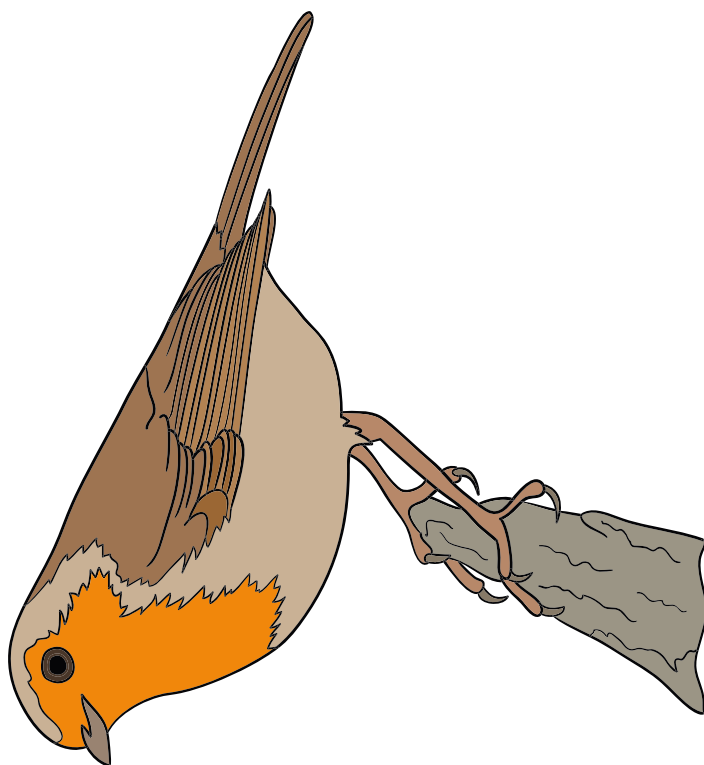
# GOŁĄB GRZYWACZ



Przylatuje w marcu.  
Zimuje na zachodzie i południowym zachodzie Europy.

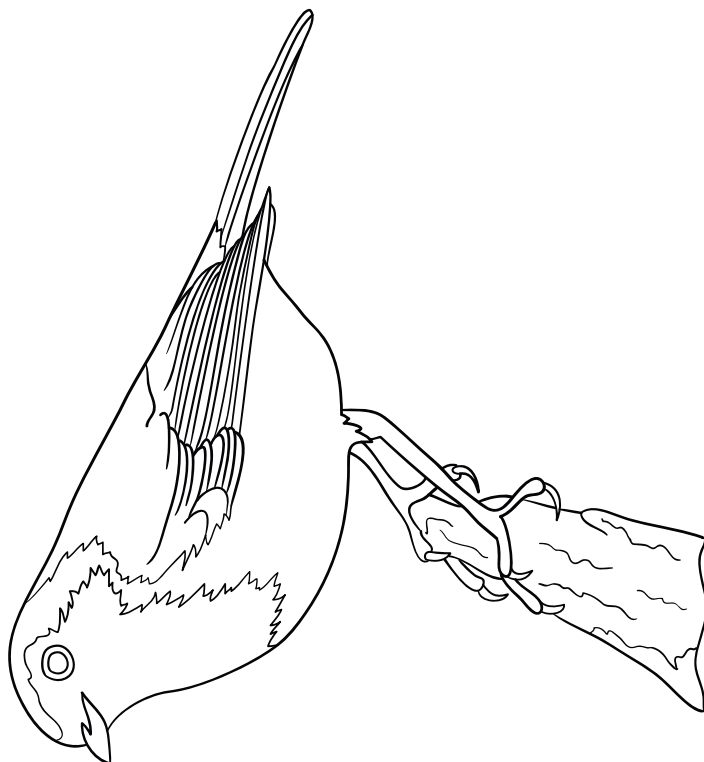
E

RUDZIK



Przylatuje w marcu i kwietniu.  
Zimuje w Europie Zachodniej.

RUDZIK



Przylatuje w marcu i kwietniu.  
Zimuje w Europie Zachodniej.

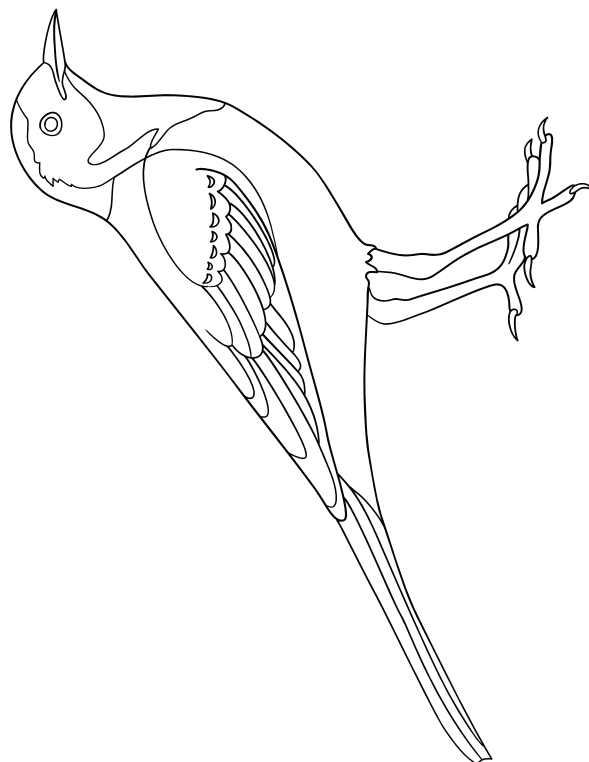
PLISZKA SIWA



Przylatuje w marcu i kwietniu.  
Zimuje w Afryce Północnej.

A

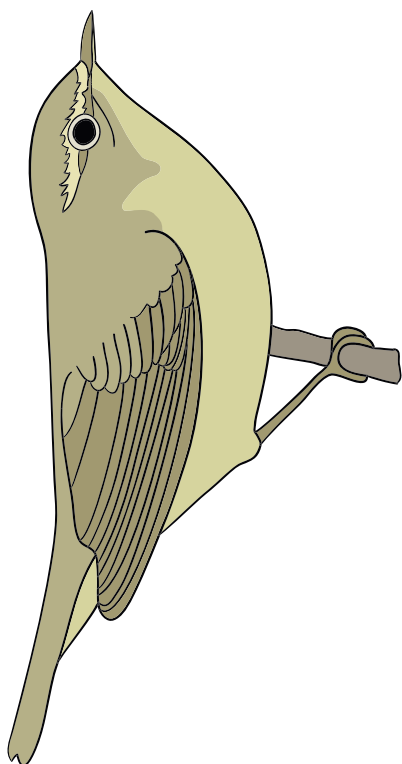
PLISZKA SIWA



Przylatuje w marcu i kwietniu.  
Zimuje w Afryce Północnej.

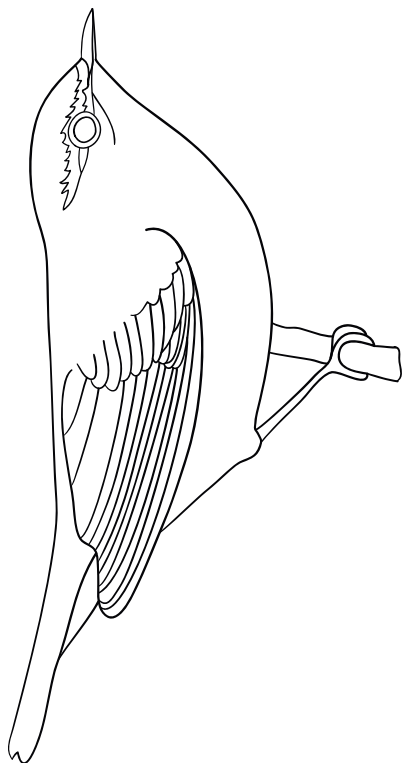
A

PIERWIOSNEK



Przylatuje w kwietniu.  
Zimuje w północno-wschodniej Afryce.

PIERWIOSNEK



Przylatuje w kwietniu.  
Zimuje w północno-wschodniej Afryce.

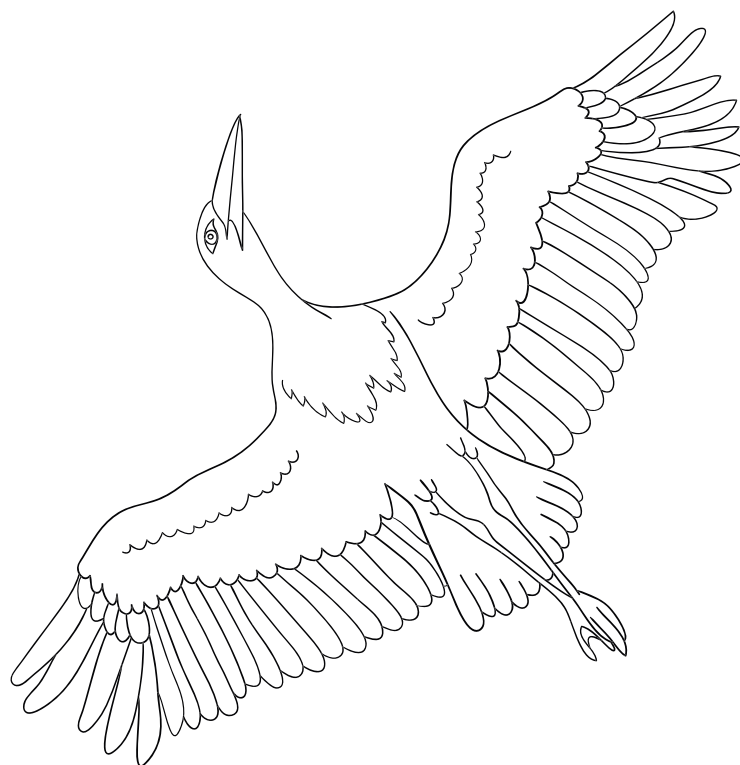
BOCIAN BIAŁY



Przylatuje w kwietniu.  
Zimuje w Afryce (od Kenii i Ugandy do  
Afryki Południowej).



BOCIAN BIAŁY



Przylatuje w kwietniu.  
Zimuje w Afryce (od Kenii i Ugandy do  
Afryki Południowej).



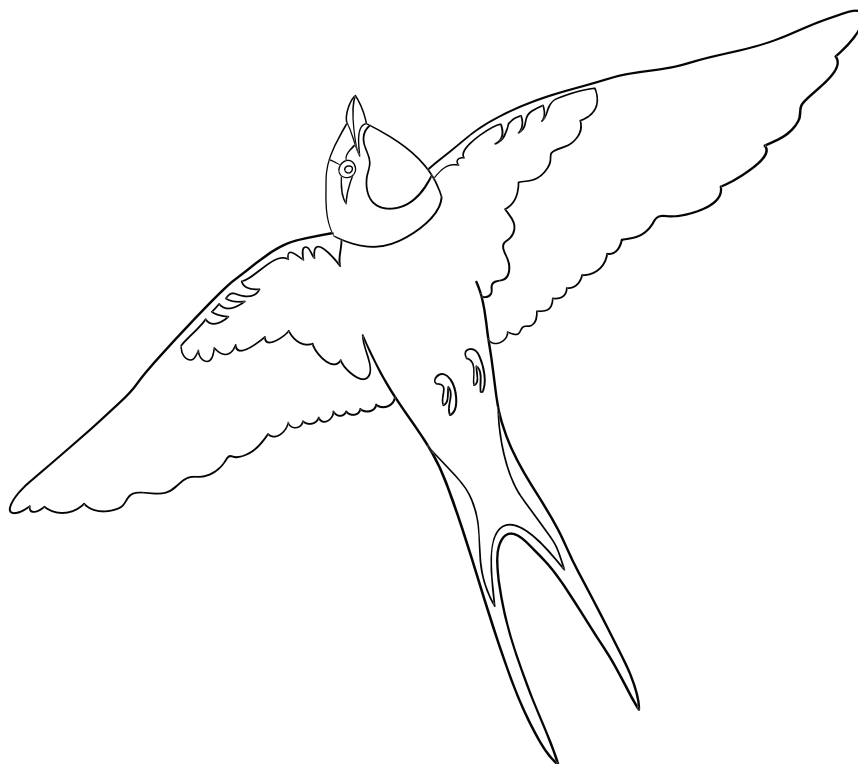
JASKÓŁKA DYMÓWKA



Przylatuje w kwietniu.  
Zimuje w Afryce Południowej.

A

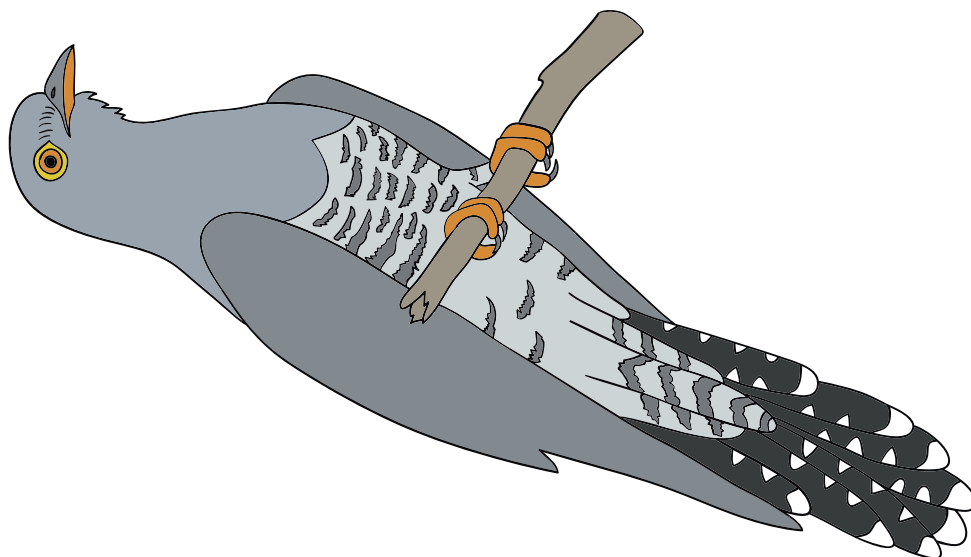
JASKÓŁKA DYMÓWKA



Przylatuje w kwietniu.  
Zimuje w Afryce Południowej.

A

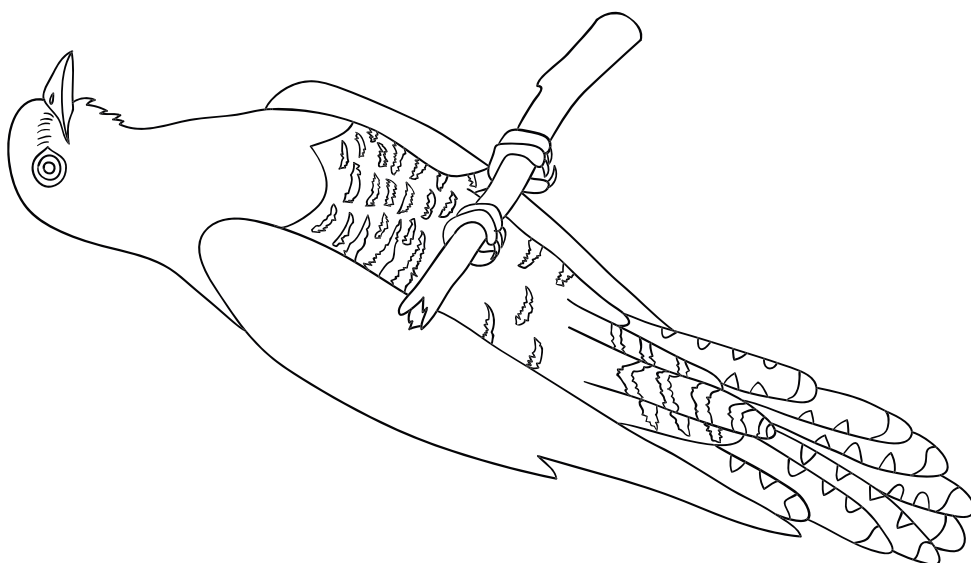
KUKUŁKA



Przylatuje na początku maja.  
Zimuje w Afryce, na południu od równika.

A

KUKUŁKA

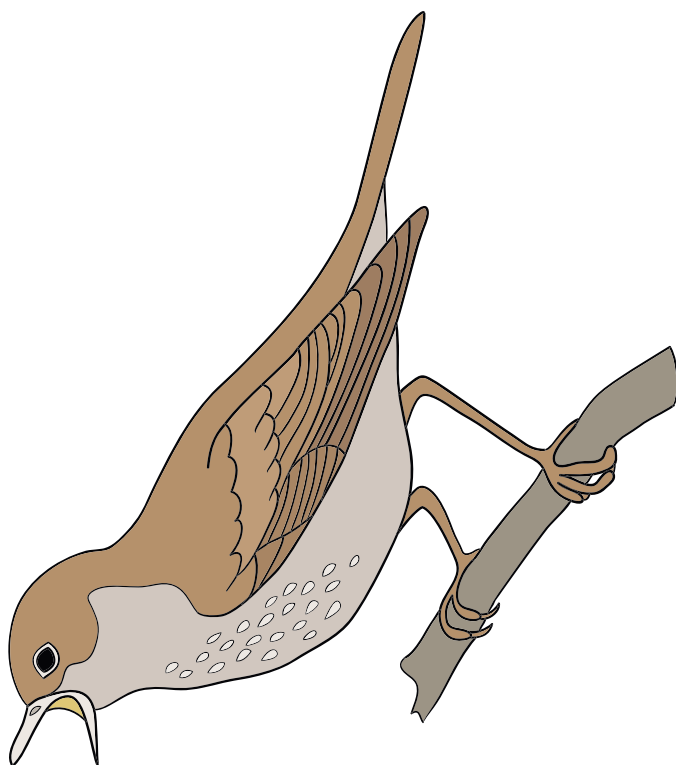


Przylatuje na początku maja.  
Zimuje w Afryce, na południu od równika.

A

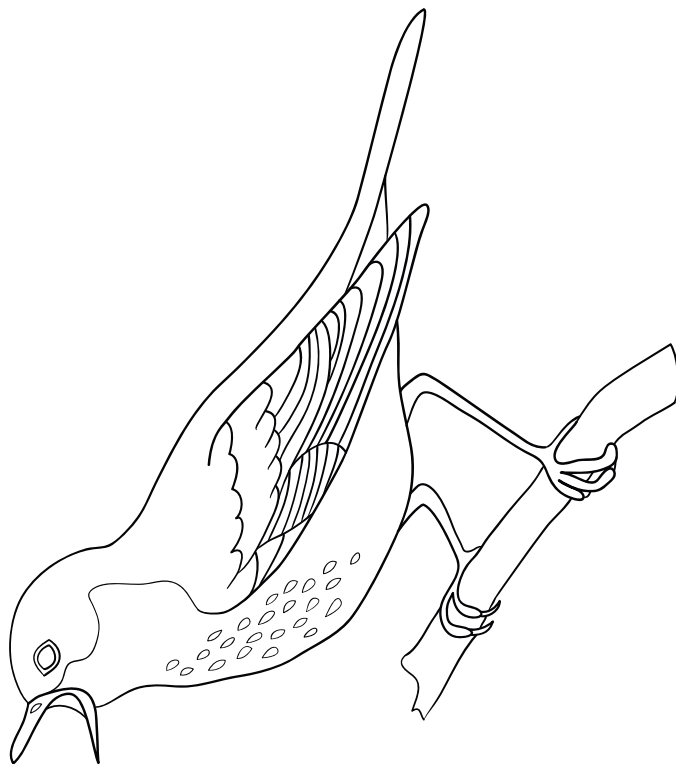


SŁOWIK SZARY



Przylatuje w pierwszych dniach maja.  
Zimuje w Afryce Wschodniej.

SŁOWIK SZARY



Przylatuje w pierwszych dniach maja.  
Zimuje w Afryce Wschodniej.

JERZYK



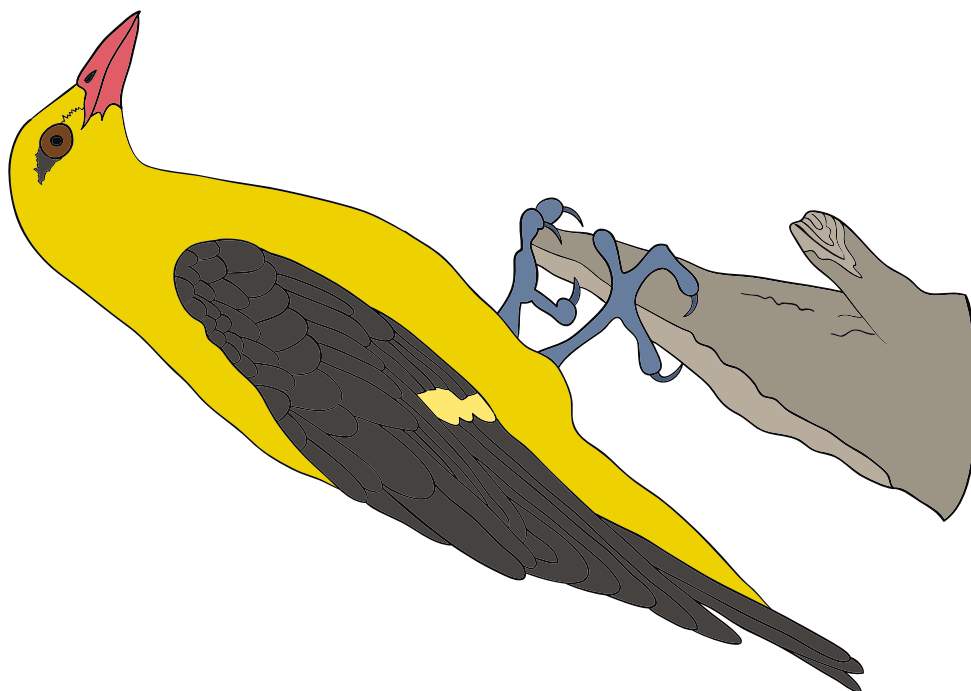
Przylatuje w pierwszych dniach maja.  
Zimuje w południowej Afryce.

JERZYK



Przylatuje w pierwszych dniach maja.  
Zimuje w południowej Afryce.

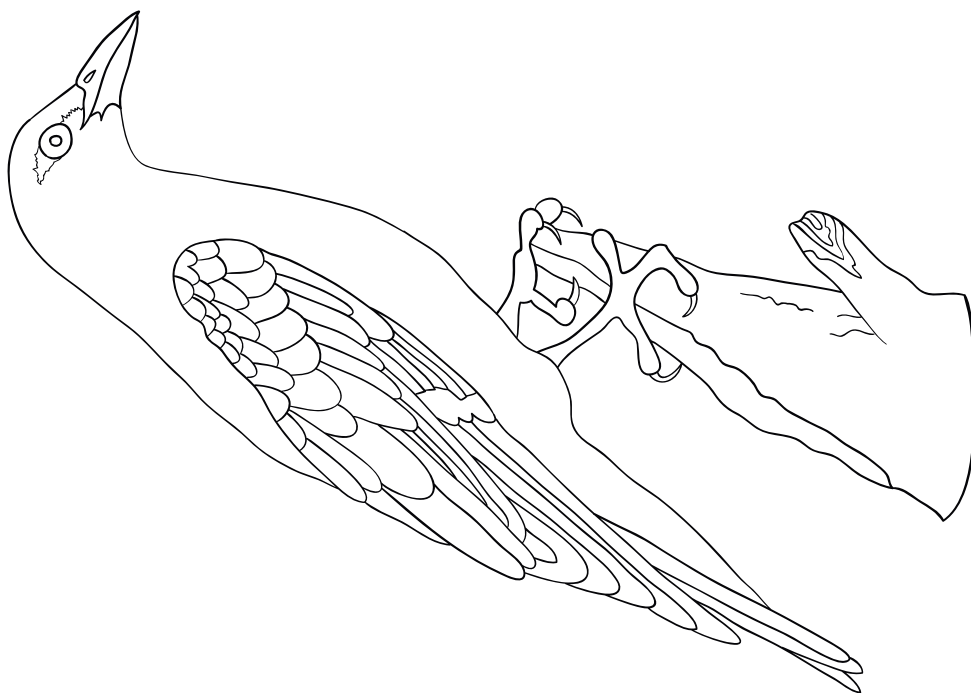
WILGA



Przylatuje w połowie maja.  
Zimuje we wschodniej i południowej Afryce.

A

WILGA



Przylatuje w połowie maja.  
Zimuje we wschodniej i południowej Afryce.

A



# SKRZYDŁACI POSŁAŃCY WIOSNY



- SKOWRONEK
- ŻURAW
- SZPAK
- CZAJKA
- GOŁĄB GRZYWACZ
- RUDZIK
- PLISZKA SIWA
- PIERWIOSNEK
- BOCIAN BIAŁY
- JASKÓŁKA DYMÓWKA
- KUKUŁKA
- SŁOWIK SZARY
- JERZYK
- WILGA



Dofinansowano ze środków  
Narodowego Funduszu Ochrony  
Środowiska i Gospodarki Wodnej



Fotografia na okładce: Smudge 9000, CC BY-NC 2.0

Materiały opracowano w ramach projektu „Ekologia mieszczucha”  
realizowanego przez Ośrodek Działań Ekologicznych „Źródła”  
[www.zrodla.org](http://www.zrodla.org)