


2014/2015

# Kalendarz z lasu

Ptaki

Kalendarz z lasu  
2014/2015

  
**Lasy Państwowe**  
ISSN 2083-6406



dlaczego ptaki  
odlatują na zime?

co otwiera  
ptasi klucz?

co było  
pierwsze  
jajko czy kura?

dlaczego  
dzieciola  
głowa  
nie boli?

czy ptaki  
śpią?

co to jest  
ptasie  
mleczko?

ptaki latają?

dlaczego  
ptaki latają?

2014/2015

Kalendarz  
z lasu

Ptaki

2014/2015  
Kalendarz  
z lasu  
Ptaki

Wydano na zlecenie  
Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych  
Warszawa 2014

© Centrum Informacyjne Lasów Państwowych  
ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3  
02-362 Warszawa  
tel. 22 822 49 31, faks 22 823 96 79  
e-mail: [cilp@cilp.lasy.gov.pl](mailto:cilp@cilp.lasy.gov.pl)  
[www.lasy.gov.pl](http://www.lasy.gov.pl)

Autorzy tekstów:  
Jacek Karczewski (J.K.)  
Rafał Śniegocki (R.Ś.)

Rysunki:  
Łukasz Wierzbicki

Redakcja:  
Magdalena Krzyżosiak

Korekta:  
Małgorzata Zygmunt

ISSN 2083-6406

Projekt graficzny:  
Fabryka Wyobraźni

Druk i oprawa:  
ORWLP w Bedoniu

2014/2015

# Kalendarz z lasu

Ptaki

kalendarz należy do:

---

---

adres/telefon:

---

---

szkoła/klasa:

---

---

wrzesień  
2014

październik  
2014

listopad  
2014

grudzień  
2014

styczeń  
2015

lutym  
2015

marzec  
2015

kwiecień  
2015

maj  
2015

czerwiec  
2015

lipiec  
sierpień  
2015

## DROGI CZYTELNIKU



Oprócz szumu drzew najbardziej „słyszalnym” elementem lasu są ptaki. Gdy nastawicie ucha, będziecie w stanie wyodrębnić z wielogłosowego świergotu pojedyncze trele i okaże się, że w lesie aż się roi od jego skrzydlatych mieszkańców.

Liczymy również na to, że odkryjecie, jak niezwykłymi stworzeniami są ptaki. Wielokrotnie ich zachowania przypominają nasze, ludzkie – stąd w naszej świadomości mocno zakorzeniły się takie określenia, jak „mądra sowa”, „sprytna sroka”, czy też inne „ptasie” symbole.

Przy odrobinie cierpliwości i czujności zaobserwujecie niejednego gatunek. Może uda się Wam dostrzec kaczkę gniazdującą na drzewie? A może zauważycie ptaka schodzącego po pniu głową w dół? Mamy nadzieję, że kalendarz, który dla Was przygotowaliśmy, zachęci Was do odkrywania tego niezwykłego skrzydlatego świata.

Kalendarz  
z lasu

Ptaki



2014

spis treści

**wrzesień**

W barwach komandosów  
Skąd się biorą nazwy ptaków?  
Szwarczarakter w anielskim przebraniu – mewa srebrzysta  
Dlaczego ptaki odlatują na zimę?  
Klucz  
TO, CZEGO NIE WIDAĆ. SZKIELET I FIZJOLOGIA

**listopad**

Odgłosy z horroru  
Rzeczywistość śmielsza od fikcji  
Miejskie sokoły. Sokół wędrowny i pustulka  
Komin termiczny  
Zimowa zmiana. O ptakach zostających i przylatujących na zimę  
DLACZEGO PTAKI LATAJĄ?

**październik**

Leśne skrzaty  
Zabójcza prędkość  
Restytucja i introdukcja  
Szkłana pułapka  
Atak kosmitów? Nie, anioły!  
JAJKO CZY KURA?

**grudzień**

Wojny o pióra  
Najbardziej włochate  
W mieście więcej się dzieje  
Dokarmiamy ptaki  
Gospoda i własne M1  
CZY PTAKI MAJĄ USZY?

**styczeń**

Sikorki – małe skarby  
Puch droższy od złota  
Trudny los drapieźnika  
Sowia medycyna  
Bubobory  
JAK WYKLUŁY SIĘ PTAKI?

**luty**

Jak długo żyją ptaki?  
Więcej, wyżej, dalej, szybciej... czyli ptasi rekordziści  
Ptaki i ludzie  
Wojtuś, hanka, kręcidupka i perdykoza  
PIEŚŃ O WOJNIE I POKOJU

**marzec**

Gołąbek pokoju  
Strefa o zaostrozonym rygorze  
DJ, imprezowicz i alchemik  
Dlaczego dzięcioła głowa nie boli?  
Dziuplaki pierwotne i wtórne  
„SOKOLI” WZROK SÓW

**kwiecień**

X-Men: Magneto  
Got to Dance. Żurawie – doskonali tancerze  
Szkoła uwodzenia  
Obrączki... wcale nie ślubne  
Zostaw pisklę w lesie  
SZPONY SZPONIASTYCH. ZABÓJCZA BRON

**maj**

Black and White  
Kaczka dziwaczka  
Ptasie mleczko  
O niekalanii własnego gniazda  
Bieliki on-line. Przeboje Lasów Państwowych  
CZY PTAKI ŚPIĄ?

**czerwiec**

Gwiazdy i astronomowie  
Systemy obronne  
Jezioro łabędzie  
Kukulka i jej koleżanki  
Kuba Rozpruwacz z kolcem w akcji  
POKAŻ MI SWÓJ DZIÓB, A POWIEM CI, CO JESZ...

**lipiec**

Kolorowi przybysze. Polskie cuda z tropików  
Bąk – mim z trzcinowiska  
Punkrockowy irokez  
Jak ptaki poruszają się po korze drzew?  
Wypluwki – skarbnica wiedzy  
ILUZJONISCI

**sierpień**

Musi być, że diabeł jakiś!  
Pióra – wynalazek wart Nobla  
Wróbel – mistrz świata!  
Kuźnia  
Sójka – strażniczka leśnego królestwa  
GNIAZDO! A MOŻE CAŁE OSIEDLE?

2015

Poradnik majsterkowicza, czyli jak zbudować karmnik i budkę lęgową  
Poznaj autorów: Jacek Karczewski i Rafał Śniegocki

Adresy organizacji związanych z ochroną ptaków

Warto przeczytać – polecana literatura

Adresy uczelni leśnych



# plan lekcji

## semestr I

| godz. | ponie-<br>działek | wtorek | środa | czwartek | piątek |
|-------|-------------------|--------|-------|----------|--------|
| 1     |                   |        |       |          |        |
| 2     |                   |        |       |          |        |
| 3     |                   |        |       |          |        |
| 4     |                   |        |       |          |        |
| 5     |                   |        |       |          |        |
| 6     |                   |        |       |          |        |
| 7     |                   |        |       |          |        |
| 8     |                   |        |       |          |        |

| zajęcia dodatkowe |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|
| godz.             |  |  |  |  |  |
|                   |  |  |  |  |  |
|                   |  |  |  |  |  |

## semestr II

| godz. | ponie-<br>działek | wtorek | środa | czwartek | piątek |
|-------|-------------------|--------|-------|----------|--------|
| 1     |                   |        |       |          |        |
| 2     |                   |        |       |          |        |
| 3     |                   |        |       |          |        |
| 4     |                   |        |       |          |        |
| 5     |                   |        |       |          |        |
| 6     |                   |        |       |          |        |
| 7     |                   |        |       |          |        |
| 8     |                   |        |       |          |        |

| zajęcia dodatkowe |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|
| godz.             |  |  |  |  |  |
|                   |  |  |  |  |  |
|                   |  |  |  |  |  |



rok szkolny

# 2014/2015

2014

## wrzesień

|    | pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 36 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 37 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 38 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 39 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 40 | 29 | 30 |    |    |    |    |    |

2014

## październik

|    | pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 40 |    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 41 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 42 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 43 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 44 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

## listopad 2014

|    | pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 44 |    |    |    |    |    | 01 | 02 |
| 45 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |
| 46 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 47 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 48 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

## grudzień 2014

|    | pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 49 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 50 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 51 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 52 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 01 | 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |

## styczeń 2015

|    | pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 |    |    | 01 | 02 | 03 | 04 |    |
| 02 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |
| 03 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 04 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 05 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

## lutych 2015

|    | pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 05 |    |    |    |    |    |    | 01 |
| 06 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
| 07 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 08 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 09 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |    |

## marzec 2015

|    | pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 09 |    |    |    |    |    |    | 01 |
| 10 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
| 11 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 12 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 13 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 14 | 30 | 31 |    |    |    |    |    |

## kwiecień 2015

|    | pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 14 |    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 15 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 16 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 17 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 18 | 27 | 28 | 29 | 30 |    |    |    |

## maj 2015

|    | pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 18 |    |    |    |    | 01 | 02 | 03 |
| 19 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
| 20 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 21 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 22 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

## czerwiec 2015

|    | pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 23 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 24 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 25 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 26 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 27 | 29 | 30 |    |    |    |    |    |

## lipiec 2015

|    | pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 27 |    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 28 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 29 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 30 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 31 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

## sierpień 2015

|    | pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 31 |    |    |    |    |    |    | 01 |
| 32 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |
| 33 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 34 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 35 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 36 | 31 |    |    |    |    |    |    |

### ferie zimowe

19.01–1.02 woj. dolnośląskie, mazowieckie, opolskie, zachodniopomorskie

26.01–8.02 woj. podlaskie, warmińsko-mazurskie

2.02–15.02 woj. lubelskie, łódzkie, podkarpackie, pomorskie, śląskie

16.02–1.03 woj. kujawsko-pomorskie, lubuskie, małopolskie, świętokrzyskie, wielkopolskie



# W barwach komandosów

Najodporniejsze na trudne warunki atmosferyczne są przeważnie kurtki i spodnie, które mogą charakteryzować się wodoodpornością rzędu 20 tys. mm słupa wody i oddychalnością na poziomie 20 tys. g/m<sup>2</sup>/24 h. Na typowe wycieczki „na ptaki” wystarczą nam jednak parametry rzędu 5 tys. mm i 5 tys. g/m<sup>2</sup>/24 h.



Leśne ptaki stanowią bardzo wdzięczny obiekt obserwacji, nie zapominajmy jednak, że są to dzikie zwierzęta, których naturalnym zachowaniem na widok człowieka jest ucieczka. Oto skrótowy poradnik: w co powinien się ubrać obserwator ptaków.

Pierwsza zasada to kamuflaż. Wszystkie jaskrawe stroje musimy zostawić w domu. Nasze ubranie powinno być dostosowane do leśnego otoczenia, w barwach stonowanych, najlepiej w odcieniach zieleni, szarości lub brązu. Czy to w górach, czy na nizinach, powinno być wygodne i nieszeleszczące. Dobierajmy je, kierując się zasadą „wow”, czyli wiatroodporność, oddychalność i wodoodporność. Zwróćmy uwagę na materiały, które będą nas chronić przed zimnem, wiatrem i wodą, a przy tym odprowadzać na zewnątrz nadmiar wilgoci. Takie materiały nazywamy membranami termoaktywnymi. Zasada „wow”, którą łatwo zapamiętać, odnosi się nie tylko do ubrań, lecz także do butów. Najlepiej, by były wysokie za kostkę, odpowiednie na wyprawę w trudniejszy teren leśny i górzysty.

Postarajmy się o dobre spodnie terenowe – to połowa sukcesu. Możemy się wzorować na tym, co nosi znany survivalowiec Bear Grylls. Jego spodnie trekkingowe mają wiele wstawek ze stretchu, wzmocnień na kolanach i kieszeni, do których można włożyć kompas, mapę, telefon albo nóż. Są wygodne i praktyczne.

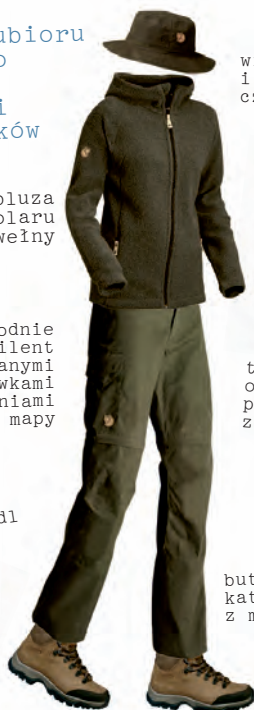
Na zakończenie – nie zapomnijmy o środkach przeciwko owadom i maściach łagodzących ukąszenia. Dobrym zabezpieczeniem przed kleszczami będą długie nogawki ze ściągaczami oraz wysokie buty. ● R.Ś.

Przykład wiosennego ubioru outdoorowego przydatnego w obserwacji leśnych ptaków

oddychająca bluza z grubego polaru z domieszką wełny

miękkie spodnie typu forest silent z odpinanymi nogawkami i kieszeniami na mapy

oddychające skarpety ze ściągaczem Meindl



wiatro- i wodoodporna czapka



termoaktywny, ocieplany podkoszulek z jonami srebra

buty trekkingowe kategorii B z membraną



# wrzesień

2014

poniedziałek

1

Bronisławy, Idziego

Początek roku szkolnego 2014/2015

---

---

wtorek

2

Stefana, Juliana

---

---

---

---

środa

3

Izabeli, Szymona

---

---

---

---

czwartek

4

Liliany, Rozalii, Róży

---

---

---

---

piątek

5

Doroty, Wawrzyńca

---

---

---

---

sobota

6

Beaty, Eugeniusza

---

---

---

---

niedziela

7

Melchiora, Reginy

---

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 |    |    |    |    |    |

pierwsze  
wyzwania:

1: .....

2: .....

3: .....

.....

177

DNI WOLNYCH  
OD NAUKI  
JEST W CAŁYM  
ROKU SZKOLNYM  
2014/2015, w tym  
weekendy, święta  
oraz ferie zimowe  
i wakacje!

słowniczek:

PL

GB

|           |             |
|-----------|-------------|
| naturalny | natural     |
| otoczenie | environment |
| instynkt  | instinct    |
| góry      | mountains   |
| ucieczka  | escape      |
| niziny    | lowlands    |
| poradnik  | guide       |
| wygodny   | comfortable |
| kamuflaż  | camouflage  |
| buty      | shoes       |

# Skąd się biorą nazwy ptaków?

Większość współczesnych nazw gatunkowych ma swoje korzenie w nazwach ludowych. Nazywając ptaki, ludzie najczęściej odwoływali się do ich cech charakterystycznych. Wydaje się, że we wszystkich językach nieskończonym źródłem inspiracji były ptasie głosy.



Wiele ptaków „woła” swoje imiona i od tych charakterystycznych zawołań ludzie nadal im nazwy gatunkowe, np. bąk, gęgawa, kawka czy puchacz.

Nazwy ptaków w różnych językach nawiązują do wyglądu danego gatunku, do tego, jak się on odzywa, jak wygląda, jak się zachowuje, gdzie żyje lub kto go odkrył. Często więc sama nazwa dużo mówi o ptaku i pomaga rozpoznać go w terenie. Ale uwaga! Niektóre nazwy mocno zniekształcają rzeczywistość i mogą okazać się zwodnicze. Na przykład:

**Pliszka siwa** – ma w swoim upierzeniu tyle szarości co inne pliszki, a najbardziej rzuca się w oczy biało-czarny rysunek na jej głowie. Z tego powodu w innych językach bywa nazywana pliszką srokatą lub po prostu czarno-białą.

**Ślepowron** – wbrew nazwie nie jest odmianą wrony, lecz czapłą, która budzi się nocą, a w ciągu dnia woli spać. Ale że do tego ma czerwone (jakby ślepe) oczy i kracze jak wrona – nazwa gotowa!

**Makolągwa** – nie tylko pośród maków się lęgnie. Podobnie ma się rzecz z wieloma innymi ptakami, których nazwy wywodzą się od miejsc, gdzie są widywane: puszczyk, gajówka, sosnówka, trzciniak czy zaroślówa.

Na szczęście są też nazwy bardziej jednoznaczne, na przykład:

**Rybołów** – żywi się praktycznie tylko rybami. **Drzemlik** – mały sokół, który pojawia się u nas jesienią i zimą, całymi godzinami przesiaduje w jednym miejscu, jakby drzemał. **Trzmiełojad** – kiedyś zwany był również osoryją, bo częściej łupi kolonie os niż trzmieeli i zajada się ich larwami.

**Płaskonos** – wielki dziób tej pięknej kaczki rzeczywiście wygląda jak wielki spłaszczony nos! • J.K.

# wrzesień

2014

poniedziałek

8

Marii, Nestora, Radosława

---

---

---

wtorek

9

Sergiusza, Piotra, Mikołaja

---

---

---

środa

10

Lukasza, Aldony

---

---

---

czwartek

11

Jacka, Dagny, Piotra

---

---

---

piątek

12

Marii, Gwidona

---

---

---

sobota

13

Eugenii, Filipa

---

---

---

niedziela

14

Bernarda, Cypriana

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 |    |    |    |    |    |

42

PONIEDZIAŁKI  
DO WAKACJI

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

| PL            | GB          |
|---------------|-------------|
| rozpoznać     | to identify |
| drzemać       | to nap      |
| teren         | terrain     |
| zwany         | called      |
| zniekształcać | to distort  |
| larwa         | larva       |
| spać          | to sleep    |
| nos           | nose        |
| zima          | winter      |
| splaszczony   | flattened   |

# Szwarccharakter

w anielskim przebraniu – mewa srebrzysta



Mewy nauczyły się współpracować z drapieżnikami, nawet największymi z nich, czyli ludźmi! Miejska populacja mewy srebrzystej żeruje na naszych śmietniskach i żywi się odpadami.

Mewy srebrzyste mają prosty przepis na sukces: chwycić w dziób cokolwiek, co chociaż trochę przypomina jedzenie, i połknąć tak szybko, jak się da. Wiedzą, że nie mają czasu do stracenia. Zdarzyło się nawet, że mewa porwała gołębia na krakowskich Błoniach, ku przerażeniu starszej pani, która go właśnie karmiła! Inna mewa stopniowo pochłonęła królika i na jakiś czas stała się gwiazdą brytyjskich mediów. Jeszcze inna w biały dzień w centrum Londynu brawurowo wykradła hamburgera wprost z rąk rosnącego nastolatka.

Mewy potrafią dostrzec i wykorzystać każdą okazję. Jeśli np. zobaczą, że kormoran złowił rybę, zrobią wszystko, aby mu ją odebrać. Doskonale odczytują też oznaki słabości lub choroby, a czasami tylko naiwności. Gdy już namierzą ofiarę, nie dają jej spokoju. Stres i powtarzane ataki szybko ją osłabiają. Wkrótce ofiara zostanie połknięta żywcem – oczywiście, jeśli tylko jej rozmiary na to pozwolą.

Bywa, że mewy porywają niedopilnowane jaja i pisklęta swoich sąsiadów z kolonii. Gdy jednak w kolonii pojawi się wróg, wszystkie ptaki solidarnie jej bronią. Choć znajdują się też i tacy, którzy wykorzystują zamieszanie do własnych celów.

Mewy nauczyły się nawet współpracować z drapieżnikami i naprowadzać je na przyszłe ofiary. Przecież gdy niedźwiedź zabije fokę, nie da rady zjeść jej w całości... Poza tym koncentrują się wokół dużych miast, gdzie powstają ogromne ilości wszelkich odpadów. • J.K.

# wrzesień

2014

poniedziałek

15

Albina, Nikodema

---

---

---

wtorek

16

Edyty, Kornelia

---

---

---

środa

17

Franciszka, Anastazji

---

---

---

czwartek

18

Ireny, Imy, Józefa

---

---

---

piątek

19

Januarego, Konstancji

---

---

---

sobota

20

Eustachego, Filipa

---

---

---

niedziela

21

Mateusza, Hipolita

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 |    |    |    |    |    |

dokończyć

w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

OSTATNI  
TYDZIEŃ  
LATA

słowniczek:

PL

GB

|            |            |
|------------|------------|
| mewa       | seagull    |
| słabość    | weakness   |
| połknąć    | to swallow |
| choroba    | illness    |
| szybko     | fast       |
| ofiara     | victim     |
| stracić    | to lose    |
| osłabić    | to weaken  |
| królik     | rabbit     |
| niedźwiedź | bear       |

# Dlaczego ptaki odlatują na zimę?



odlatujące żurawie

Sójka, która nie mogła wybrać się za morze, to gatunek osiadły.

Podobnie jak np. wróble, dzięcioły, kuropatwy, puszczyki lub jastrzębie.

Gatunki, które odlatują na zimę, nazywamy wędrownymi. To m.in. jaskółki, bociany, orliki, jerzyki, muchołówki, pliszki, szpaki, zięby i szczygły.



My, ludzie, niezależnie od pory roku możemy łatwo zaspokoić głód. Wystarczy, że udamy się do sklepu za przysłowiowym rogiem. Ptaki mają zdecydowanie gorzej. O swoje pożywienie muszą walczyć i aktywnie je zdobywać. Niestety zimą dla wielu z nich brakuje pokarmu. Stawy i jeziora zamarzają, owady hibernują, a rośliny są ukryte pod warstwą śniegu. I to właśnie brak pokarmu jest bodźcem do podjęcia przez ptaki najważniejszej decyzji w ich życiu. By zdobyć pożywienie, muszą wyruszyć w podróż pełną niebezpieczeństw – daleką i trudną wyprawę, zwaną migracją.

Bezpośrednim sygnałem dla skrzydlatych podróżników jest skracający się dzień. Im bliżej zimy, tym dni stają się nie tylko coraz chłodniejsze, ale przede wszystkim coraz krótsze. Krótszy dzień to mniejsza obfitość pokarmu i mniej czasu na jego zdobycie, a tym samym mniejsza ilość energii niezbędnej do przetrwania zimnych nocy. Ptaki za cel wędrówki wybierają ciepłe kraje, w których dzień trwa wystarczająco długo, by mogły zaspokoić głód i zgromadzić odpowiednią ilość energii. Najbliższym ptasim „supermarketem” zaopatrzone w owady jest Afrika. • R.Ś.



sejmik bociani

# wrzesień

2014

poniedziałek

22

Maurycygo, Tomasza

---

---

---

wtorek

23

Bogusława, Tekli

Początek astronomicznej i kalendarzowej jesieni

---

---

---

środa

24

Gerarda, Teodora

---

---

---

---

czwartek

25

Aurelii, Władysława

---

---

---

---

piątek

26

Justyny, Cypriana

---

---

---

---

sobota

27

Damiana, Kosmy

---

---

---

---

niedziela

28

Marka, Wacława

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 |    |    |    |    |    |

HOROSKOP

## WAGA

osoby urodzone między 23 września a 22 października

zapamiętać:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

GB

|            |           |
|------------|-----------|
| głód       | hunger    |
| zamarznąć  | to freeze |
| sklep      | shop      |
| czekać     | to wait   |
| pożywienie | food      |
| podróż     | journey   |
| staw       | pond      |
| migracja   | migration |
| jezioro    | lake      |
| owad       | insect    |



# Klucz



klucz żurawi

Ptaki przed odlotem zbierają się w ogromne grupy. U bocianów i szpaków takie zebrania nazywamy sejmikami, natomiast u żurawi – zlotowiskami.

Nie tylko ludzie, lecz także ptaki mają swoje klucze, o czym możemy się przekonać, spoglądając w niebo. Klucz to najbardziej charakterystyczna podniebna ptasia formacja.

Z pewnością każdy z nas widział na jesieni klucz odlatujących żurawi i gęsi – charakterystyczny układ w kształcie litery V. Jednak nie wszystkie gatunki formują klucz. Niektóre, np. ostrygojady, lecą jeden za drugim, a inne, np. szpaki czy jaskółki, zbijają się w mniej lub bardziej regularne chmary.

Jaką rolę odgrywa klucz? Ptaki, lecąc jeden za drugim, tworzą specyficzny korytarz powietrzny. Osobnik lecący za plecami kolegi pokonuje mniejszy

opór powietrza, wydatkuje zatem mniej energii na aktywny lot. Zmniejszony wysiłek oznacza z kolei możliwość pokonania dłuższego dystansu bez zbędnych przystanków. Najtrudniejsze zadanie ma oczywiście lider, który musi machać skrzydłami praktycznie cały czas i nadawać tempo całemu stadu. Klucz ptaków możemy porównać do peletonu kolarzy, w którym zawodnicy jadą jeden za drugim, wykorzystując te same zasady aerodynamiki. Podobnie jak w peletonie, tak i w kluczu lider co jakiś czas się zmienia. Dzięki temu każdy osobnik zdąży wypocząć, a tempo całego ptasiego peletonu może zostać utrzymane. • R.Ś.



sejmik szpaków





# To, czego nie widać

## Szkielet i fizjologia

Szkielet i mięśnie ptaków są przykryte piórami. To one nadają ptakom kształt i pozornie dodają masy. Są superlekkie, ale wszystkie razem ważą dwa, trzy razy więcej niż sam szkielet. Ptak pozbawiony piór okazuje się zaskakująco mały! Wybór jest prosty – albo duże rozmiary, albo możliwość latania.

Gatunki, które muszą latać, w drodze ewolucji zoptymalizowały koszty. Najłatwiej było ograniczyć bagaż, tak jak podczas podróży samolotem.

Na początek przyjrzyjmy się ptasiemu szkieletowi. Jego budowa jest podobna u wszystkich kręgowców, ale „ptak tkwi w szczegółach”. Wiele kości zostało zredukowanych lub połączonych ze sobą. Wyraźnie widać to w stopie, z której większość kostek „zniknęła”. W rezultacie ptaki chodzą na palcach, a to, co wydaje się kolanem, jest kostką. Zespolony, sztywny kręgosłup i żebra

zapewniają aerodynamiczny kształt, a dodatkowo wysoko w górze chronią przed przeciążeniami. Prawdziwa niespodzianka kryje się jednak wewnątrz kości – są one wypełnione powietrzem. Tak jak całe ciało ptaka!

Rozbudowany system komór powietrznych razem z płucami i sercem, które w spoczynku u małych ptaków bije 500 razy na minutę, tworzy superwydajny układ oddechowy, zapewniający doskonałą wentylację. Dbą również o stałą obecność czystego powietrza w organizmie i zużycie wdychanego tlenu na poziomie 100%. My, ludzie, wykorzystujemy go tylko w 20%. Pneumatyczne kości są nie tylko ultralekkie, ale też bardziej elastyczne, przez co odporne na urazy.

Dzisiaj ptaki to właściwie skóra i kości, a raczej – chciałoby się powiedzieć – pióra i kości. I jeszcze po dwie partie mięśni z każdej strony. Jedne napędzają nogi, drugie – skrzydła. Te ostatnie przyczepione są do specjalnie przekształconej kości mostkowej.

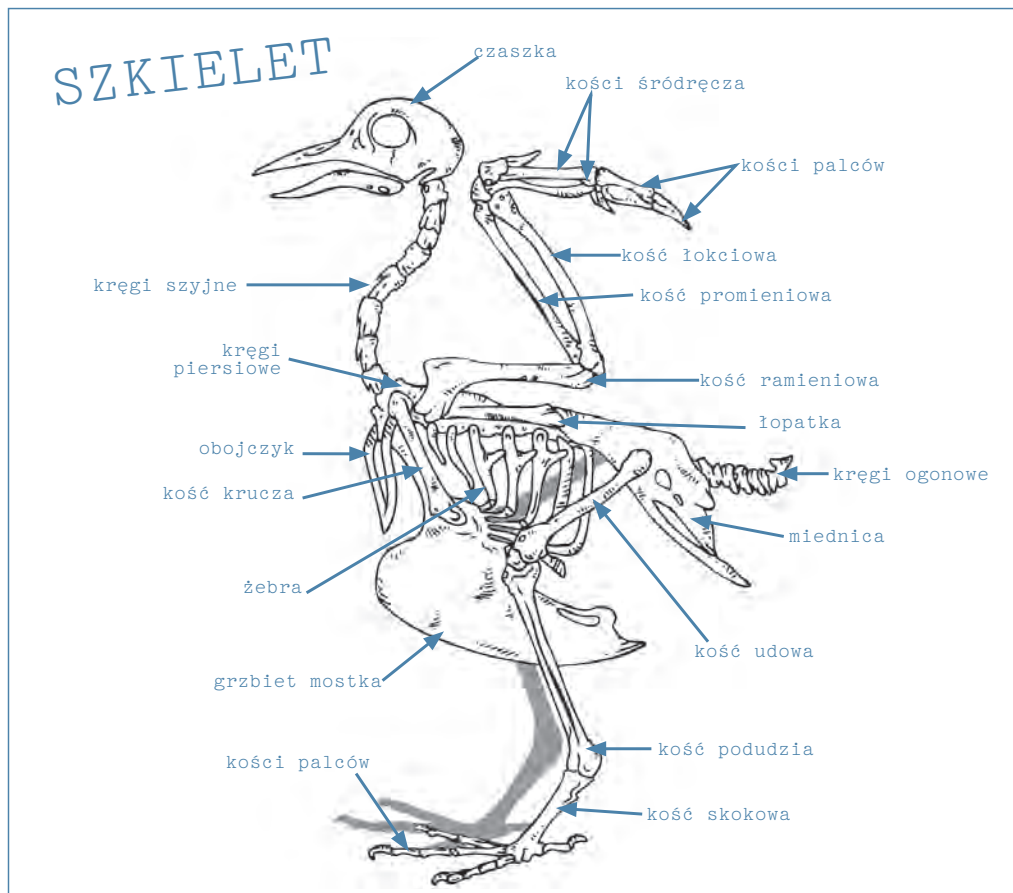
Aby zachować równowagę w powietrzu, ptaki pozbyły się ciężkich szczęk i zębów. Bardzo oszczędnie gospodarują wodą i nie zatrzymują jej w organizmie, nie wydalają moczu jak ssaki i nie pocą się, co byłoby bardzo ryzykowne wysoko w powietrzu, gdzie temperatury są zwykle bardzo niskie i mocno wieje. • J.K.





### CZY WIESZ, ŻE...

...ludzkie serce (bez stresu i bez wysiłku) bije ok. 70 razy na minutę, a serce kolibra – 1000 razy na minutę! U wróbla uderza ono ok. 460 razy na minutę, a u wrony – 342. Nic dziwnego, że ptasie serca są tak wielkie w stosunku do całego ciała, np. u niektórych gołębi stanowią nawet 1,29% ich masy.



Ptaki tak dalece przystosowały się do powietrznego trybu życia, że niektóre ich organy kurczą się na czas, gdy nie są intensywnie wykorzystywane. Wszystko służy ograniczeniu masy ciała, które w powietrzu jest kosztownym balastem.

Najwyraźniej zmiany te widać w okresie migracji. U niektórych ptaków różne „niepotrzebne” organy kurczą się wówczas nawet o 25%, a jednocześnie powiększają się ich serca, które z kolei muszą zapewnić możliwie najlepsze „osiągi” na długodystansowych szlakach.

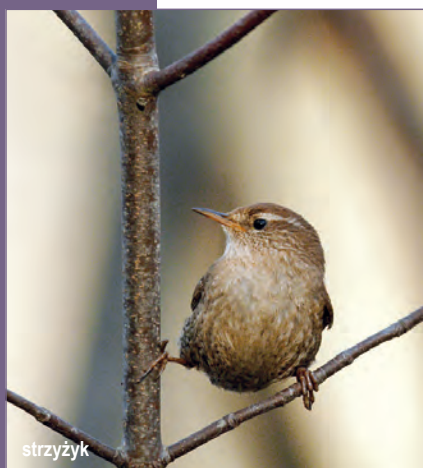
# Leśne skrzaty

Miniaturowe mysikrółki składają nawet 10–12 jaj, i to dwa razy, w sezonie wiosenno-letnim. Waga każdego zniesienia znacznie przekracza wagę ciała samiczki.

Maleńkie strzyżyki budują stosunkowo duże gniazda, i to właśnie gniazdo, dzieło samca, jest jego kartą przetargową w zalotach.



mysikrólik



strzyżyk



zniczek

Niektóre ptaki są naprawdę małe, a kilka z nich jest tak maleńkich, że tylko nieliczni wiedzą o ich istnieniu. Mysikrólik, zniczek i strzyżyk to najmniejsze ptaki Europy. A każdy z wielką historią.

Mierzą nie więcej niż 10 cm, z czego dziób i ogon zajmują więcej niż jedną czwartą długości ciała. Opasty strzyżyk może ważyć nawet kilkanaście gramów, ale mysikrólik zaledwie 4,5 grama! I to właśnie mysikrólikowi przypada tytuł najmniejszego ptaka kontynentu. Jego łacińska nazwa (*Regulus regulus*) oznacza małego króla. A zawdzięcza ją grzywce złotego koloru, którą – podekscytowany – stoszy na czubku głowy. Wówczas wygląda, jakby nosił miniaturową koronę. Jego najbliższy kuzyn zniczek też ma taką, tyle że w kolorze czerwonych płomieni. Stąd jego imię.

O ile ptaszki w koronach na głowie uwijają się wysoko wśród gałęzi drzew, o tyle przedsiębiorczy strzyżyk trzyma się dna lasu. Być może stąd wywodzi się jego łacińska nazwa *Troglodytes troglodytes*, czyli jaskiniowiec. Strzyżyk jest brązowy i nakrapiany jak opadłe liście. W dodatku cały czas się ukrywa – a to w stercie chrustu, a to pod wykrotem albo w gąszczu kolczastych jeżyn. Dzięki niewielkim rozmiarom zapewne może schować się tam, gdzie inni się nie zmieszczą. Trudno go dostrzec, za to łatwo usłyszeć. A jego wiosenna pieśń zaskakuje pięknem i siłą głosu, z jaką ten leśny skrzat komunikuje wielkiemu światu swoją małą obecność. • J.K.

środa

Danuty, Remigiusza

1

---

---

---

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

czwartek

Teofila, Dionizego

2

---

---

---

---

---

---

W roku  
szkolnym  
2014/2015  
**3** MIESIĄCE  
ZACZYNAJĄ  
SIĘ OD ŚRODY

piątek

Teresy, Gerarda

3

---

---

---

---

---

---

dokończyć  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

sobota

Rozalii, Franciszka, Edwina

4

---

---

---

---

---

---

słowniczek:

| PL             | GB         |
|----------------|------------|
| skrzat         | dwarf      |
| król           | king       |
| mysikrólik     | goldcrest  |
| podekscytowany | excited    |
| strzyżyk       | wren       |
| korona         | crown      |
| mierzyć        | to measure |
| plomień        | flame      |
| tytuł          | title      |
| liść           | leaf       |

niedziela

Igora, Apolinarego

5

---

---

---

---

# Zabójcza prędkość



## SOKÓŁ WĘDROWNY

uważany jest za najszybsze zwierzę na Ziemi. W przeszłości sokolnicy używali stosunkowo małych sokołów (niewiele większych od gołębia) do polowania na tak duże ptaki, jak gęsi czy łabędzie.

Gdy sokół namierzy swoją ofiarę, wlatuje wysoko ponad nią i spada z prędkością ok. 180 km/h, ale jeśli trzeba, może rozwijać aż 322 km/h – taką prędkość oficjalnie zarejestrowano. Szybkość, z jaką uderza w swoją zdobycz, to ok. 100 m/s.

Sokół lata i nadzwyczaj zwinnie, bo ptaki, którymi się żywi, to najwyższej klasy podniebni akrobaci. Żeby je dopaść, musi być szybszy i – co więcej – musi działać z zaskoczenia. Jeśli ptak, na którego poluje, w ostatniej chwili zrobi unik, wówczas niewiarygodna prędkość sokoła może okazać się dla niego śmiertelną pułapką. Dlatego sokoły wędrowne zazwyczaj nie atakują nisko nad ziemią. I dlatego też rodzice długi czas uczą swoje lotne już młode trudnej sztuki polowania przy dużej prędkości.

Ofiary sokoła najczęściej umierają w ułamek sekundy po uderzeniu; przeważnie dochodzi do złamania kręgosłupa. Przy tak ogromnej prędkości frontalne zderzenie byłoby śmiertelne również dla samego myśliwego. Toteż w czasie typowych łowów pikujący z wielkiej wysokości sokół tuż przed osiągnięciem celu wyciąga przed siebie nogi, których długie i giętkie palce, zakończone bardzo długimi szponami, zaledwie dotykają ofiary. To jednak wystarcza, aby przenieść całą energię na jej ciało i spowodować w niej wewnętrzną „eksplozję”. Sokół zaś leci dalej, aby bezpiecznie wyhamować i wrócić po zdobycz. Wszystko zwykle dzieje się tak szybko i tak wysoko, że ptak podejmuje ofiarę, zanim ta spadnie na ziemię. ● J.K.

poniedziałek

6

Artura, Brunona

---



---



---

wtorek

7

Marii, Marka

---



---



---

środa

8

Pelagii, Brygidy

---



---



---

czwartek

9

Ludwika, Dionizego

---



---



---

piątek

10

Franciszka, Pauliny

---



---



---

sobota

11

Aldony, Emila

---



---



---

niedziela

12

Eustachego, Maksymiliana

---



---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

10  
TYGODNI  
DO PRZERWY  
ŚWIĄTECZNEJ

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

GB

|               |            |
|---------------|------------|
| sokół         | falcon     |
| spadać        | to fall    |
| niewiarygodny | incredible |
| nisko         | low        |
| szybko        | fast       |
| sztuka        | art        |
| działać       | to act     |
| umrzeć        | to die     |
| zrobić unik   | to dodge   |
| śmiertelny    | fatal      |



# Restytucja i introdukcja

Oni – prawdziwe przystojniaki, praktycznie granatowi! Na głowie dwie czerwone „róże”.

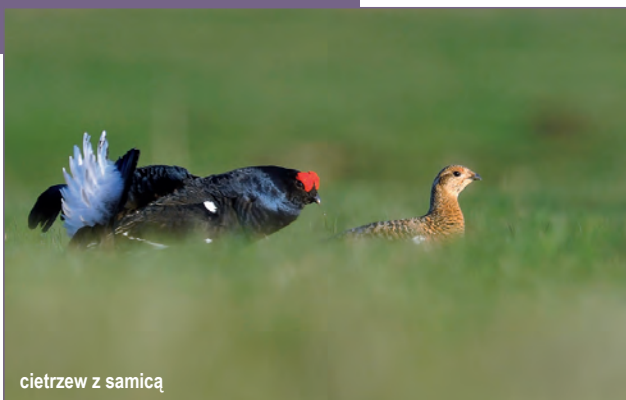
One – w beżach, brązach i szarościach. Na głowie zaledwie „różyczki”. Subtelnie piękne. Cietrzewie.



głuszc



głuszka



cietrzew z samica

Popularne przysłowie „Lepszy wróbel w garści niż gołąb na dachu” kiedyś brzmiało: „Lepszy wróbel w garści niż cietrzew na sęku”. Dawniej był to pospolity gatunek, lecz dzisiaj w Polsce jego liczebność maleje z każdym rokiem. Nie mniej wspaniałe i równie zagrożone są inne puszczańskie kuraki – głuszce. Wielkie i efektowne, a przy tym bardzo nieśmiałe i wrażliwe. Chociaż w przypadku kogutów te ostatnie cechy wyraźnie zanikają na czas wiosennych toków.

Lasy Państwowe od kilku lat prowadzą projekty reintrodukcji zarówno głuszców, jak i cietrzewi. Każdego roku wsiedla się kilkadziesiąt ptaków na tereny, na których kiedyś występowały. Głuszce pochodzą z hodowli wolierowej, cietrzewie natomiast są odławiane na Białorusi, gdzie mają się jeszcze stosunkowo dobrze.

Programem reintrodukcji, a właściwie restytucji, od kilkunastu lat objęty jest też sokół wędrowny, którego trzeba było w całości przywrócić naturze. Reintrodukowane sokoly pochodzą z hodowli w Czechach, na Słowacji, w Niemczech i Polsce. Najpierw trzymano je w specjalnych wolierach adaptacyjnych, gdzie uczyły się samodzielności. Każdego roku, przez wiele lat z rządu, wypuszczano kilkadziesiąt ptaków na wolność. Dzisiaj lasy w zachodniej Polsce z powrotem są domem dla leśnej odmiany sokola wędrownego. ● J.K.

## Cietrzewie i głuszce

znane są ze swoich widowiskowych wiosennych toków. Samce rywalizują ze sobą o najlepszą pozycję na tokowisku – im bardziej centralnie położona, tym lepiej. Samice najchętniej bowiem odwiedzają koguty zajmujące centralne rewiry.

poniedziałek

13

Edwarda, Teofila

---



---



---

wtorek

14

Bernarda, Dominika

Dzień Edukacji Narodowej  
(Dzień Nauczyciela)

---



---

środa

15

Jadwigi, Teresy

---



---



---

czwartek

16

Gawła, Florentyny, Ambrożego

---



---



---

piątek

17

Małgorzaty, Wiktora

---



---



---

sobota

18

Juliana, Łukasza

---



---



---

niedziela

19

Piotra, Ziemowita

---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

37  
WTORKÓW  
DO WAKACJI

pilne

w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

GB

|            |               |
|------------|---------------|
| udział     | participation |
| projekt    | project       |
| cietrzew   | black grouse  |
| głuszc     | wood grouse   |
| przysłowie | proverb       |
| hodowla    | breeding      |
| pospolity  | common        |
| uczyć się  | to learn      |
| liczebność | number        |
| dom        | home          |

# Szklana pułapka

Każdego roku na całym świecie z winy ludzi giną miliardy ptaków. Głównymi przyczynami wysokiej śmiertelności są kolizje z pojazdami, infrastruktura (w tym mosty, wieże, linie energetyczne, przeszkłone powierzchnie i szyby) oraz kłusownictwo i trucie.



trzmiełojad



trznadel



Ludzie bardzo szybko przekształcają krajobraz i tym samym pozbawiają miejsc do życia kolejne gatunki ptaków. Niektóre z nich, usiłując przetrwać, osiedlają się na terenach wiejskich i w miastach. Tempo zmian jest jednak tak szybkie, że ptaki nie mają szans w konfrontacji z ciągle nowymi zagrożeniami.

Wielkie tafle szkła, np. bariery dźwiękochłonne wzdłuż autostrad, często bywają dla ptaków śmiertelną pułapką, są bowiem niewidoczne. Ptaki mają oczy z boku głowy, nie zawsze więc dobrze widzą, co się dzieje bezpośrednio przed nimi. A że latają z dużą prędkością, mogą nie zdążyć wykonać manewru ratującego im życie. Również wysokie, nieoznakowane konstrukcje, mosty czy linie wysokiego napięcia to dla migrujących nocą ptaków pewna śmierć.

A remonty elewacji domów prowadzone wiosną lub wczesnym latem, w okresie lęgów, zatykanie wszelkich otworów, likwidowanie wnęk i szczelin w murze, pozbawiające ptaki nisz lęgowych? A usuwanie z naszych parków ostatnich starych drzew i krzewów, zamienianie przydomowych ogrodów w „zielone pustynie”? To wszystko też prowadzi do unicestwienia nawet całych ptasich kolonii.

Również na wsi sytuacja nie wygląda idealnie. Nowoczesne rolnictwo stawia na chemię i monokultury, przez co zmniejsza się różnorodność biologiczna. W związku z tym ptaki mają mało pokarmu i kryjówek. Zmiany klimatu oraz wczesne rozpoczęcie prac polowych sprawiają, że czas na bezpieczny wychów piskląt na polach dramatycznie się skrócił. Coraz więcej lęgów jest niszczone przez kosiarki i inne maszyny rolnicze. • J.K.

poniedziałek

20

Ireny, Kleopatry, Jana

---



---



---

wtorek

21

Urszuli, Hilarego

---



---



---

środa

22

Filipa, Korduli

---



---



---

czwartek

23

Marleny, Seweryna, Teodora

---



---



---

piątek

24

Marcina, Rafała

---



---



---

sobota

25

Dariii, Ingi, Krystiana

---



---



---

niedziela

26

Ewarysta, Lucjana

Zmiana czasu letniego na zimowy

---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

zadania:

1: .....

2: .....

3: .....

HOROSKOP  
SKORPIONosoby urodzone  
między  
23 października  
a 21 listopada

słowniczek:

PL

GB

|                |                |
|----------------|----------------|
| szklany        | glass          |
| remont         | renovation     |
| pułapka        | trap           |
| most           | bridge         |
| przekształcać  | to transform   |
| mur            | wall           |
| krajobraz      | landscape      |
| rolnictwo      | agriculture    |
| zagrożenie     | danger         |
| zmiana klimatu | climate change |

# Atak kosmitów? Nie, anioły!



zryw do lotu stada gęsi

Każdej wiosny i jesieni niebo nad naszymi głowami zapełnia się stadami wielkich podróżników. Po raz pierwszy zarejestrowały to radary wojskowe 60 lat temu. Był to okres zimnej wojny, a niezwykle obraz wzbudził podejrzania wojskowych. Amerykanie, gdy wykluczyli prowokację wrogiego obozu, zaczęli przygotowywać się do odparcia inwazji... kosmitów! Do dziś na obraz ptaków na radarze mówi się „anioły” (*angels*).

Migrujące ptaki odwiedzają miejsca, o których większość z nas może tylko pomarzyć. Na przykład nasze bociany i jaskółki dymówki lecą na zimę aż do Afryki Południowej – 1200 km w jedną stronę! Mogłyby nam opowiedzieć o mijanych stadach słoni i antylop albo dumnych Masajach. Pewna jaskółka przeżyła 18 lat i przez ten czas pokonała ponad 2 mln kilometrów. To tak, jakby pięciokrotnie odbyła lot na Księżyc i z powrotem.

W drodze ptaki trzymają się tradycyjnych szlaków. Dobierając wysokość lotu, uwzględniają topografię terenu i warunki pogodowe. Przemieszczając się w ciągu dnia nad lądem, starają się mieć go w zasięgu wzroku – jest dla nich mapą. Nocą i nad oceanami, przy sprzyjającym wietrze, lecą wyżej, pod lub nad

chmurami. Drogowskazami są dla nich Słońce, gwiazdy, pole magnetyczne Ziemi, infradźwięki, zapachy – w końcu Afryka pachnie inaczej niż Europa.

Gdy ptaki nie znajdują prądów powietrznych, lecą ze stałą, optymalną dla siebie prędkością. Dla większości gatunków waha się ona od 40 do 70 km/h. Dopiero gdy skrzydlaci podróżnicy zbliżają się do celu lub końca etapu i mogą sobie na to pozwolić, zdecydowanie przyspieszają. • J.K.



poniedziałek

27

Iwony, Sabiny

---



---



---

wtorek

28

Szymona, Tadeusza

---



---



---

środa

29

Euzebii, Wiloletty, Narcyza

---



---



---

czwartek

30

Zenobii, Edmunda

---



---



---

piątek

31

Augusta, Urbana

---



---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

35

CZWARTKÓW  
DO WAKACJIostatnie  
sprawy  
w październiku:

1:.....

2:.....

3:.....

słowniczek:

| PL          | GB        |
|-------------|-----------|
| atak        | attack    |
| zimna wojna | cold war  |
| kosmita     | alien     |
| miejsce     | place     |
| stado       | flock     |
| inwazja     | invasion  |
| podróżnik   | traveller |
| szlak       | route     |
| okres       | period    |
| mapa        | map       |

## Rekord w aktywnym locie

należy do szlamników, gniazdujących na Alasce i na wschodnich krańcach Syberii. Szlamniki lecą bez przerwy 12 000 kilometrów! Zajmuje im to ok. 8 dób.



# Jajko czy kura?

Ptaki wiedzą, jakim wzięciem cieszą się ich jaja, robią więc wszystko, aby je ukryć lub zakamuflować. Zakładają gniazda w norach, dziuplach i innych trudno dostępnych miejscach. Jaja często są białe, chociażby po to, aby ich właściciele mogli łatwo zlokalizować je w ciemnościach.

Wiele ptaków składających jaja w bardziej widocznych gniazdach otwartych postawiło na barwy ochronne. Skorupki jaj dosłownie mieniają się kolorami i odcieniami. Na wielu widać też kropki, kreski, plamki i najbardziej wyrafinowane wzory.

Jaja mogą być elipsowate, okrągłe, mocno wydłużone albo wyraźnie gruszkowate – wszystko zależy od tego, w jakim typie gniazda będą wysiadywane.

Ptaki składają jaja, ponieważ jest to związane z ich naturą – ciężarne samice nie poleciałyby daleko... Prawdopodobnie największe jaja,

jakie kiedykolwiek były znoszone przez zwierzęta, nie wyłączając największych dinozaurów, należały do mamutaków. W obwodzie miały ponad metr! Jedno takie jajo to jak 160 kurzych. Współcześnie największe jaja znoszą strusie, a ich wielkość równa jest 12 jajom kurzym albo... 3000 jajeczek kolibra.

Jajo tworzy się w ciele matki co najmniej 24 godziny, a u niektórych gatunków nawet tydzień. Niektóre ptaki składają zaledwie jedno jajo rocznie, inne co dwa, trzy lata.

Ale są i rekordziści – nasze kuropatwy i modraszki składają nawet 19 jaj! A w pewnym strusim gnieździe doliczono się aż 78 jaj, ale znalazły się tam one za sprawą kilku lub kilkunastu samic.

Żeby wykluły się pisklęta, trzeba jaja cierpliwie wysiadywać. Niektórym ptakom wystarczy 10 dni, inne jak albatrosy potrzebują nawet 85! • J.K.



Jaja znoszą nie tylko ptaki, lecz także m.in. gady, i trzy gatunki ssaków. Ptasie są równie różnorodne i kolorowe jak same ptaki!



## CZY WIESZ, ŻE...

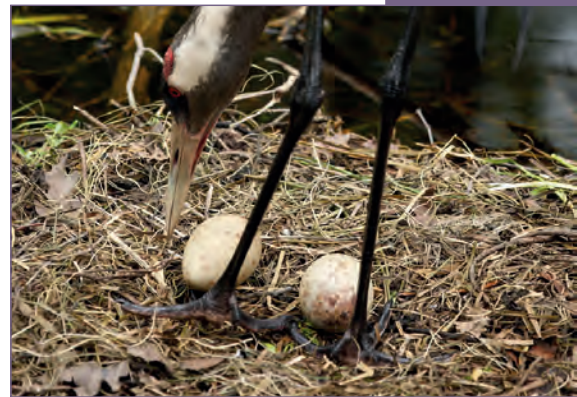
...w wielu kulturach na całym świecie ptasie jaja symbolizują nowe życie i odrodzenie, a malowane jaja, podobne do naszych wielkanocnych pisanek, znane były w różnych regionach Europy i Persji na długo przed chrześcijaństwem.



Jeśli chcecie się przekonać, jak wytrzymałe jest np. kurze jajo,

splećcie palce obu dłoni i włożcie między nie jajko. Spróbujcie je zmiążdżyć, naciskając jednocześnie na obydwa jego końce.

Ze zdziwieniem odkryjecie, że zmiążdżenie jaja w ten sposób jest niemożliwe.



To prawdopodobnie nasz wielki apetyt na jaja spowodował, że udomowiliśmy kura bankiwa, który jeszcze dzisiaj żyje w lasach i zaroślach południowo-wschodniej Azji. Uważa się, że bankiwy zaczęto hodować ok. 7000 lat temu nad indyjskim Gangesem i być może niezależnie w innych regionach. Około 1500 lat p.n.e. udomowione już kury trafiły do Egiptu, a stamtąd – ok. 1000 lat przed naszą erą – do Grecji, skąd rozprzestrzeniły się na całą Europę.

Skorupka zbudowana jest z kryształków wapnia i protein, które spajają całość niczym cement. Łukowe ułożenie kryształków zapewnia skorupce zaskakującą wytrzymałość na nacisk od zewnątrz. Jednocześnie łatwo tę konstrukcję zburzyć od środka, dzięki czemu w odpowiednim czasie pisklęta mogą bezpiecznie się wykluć i wydostać na zewnątrz.

Wszystkie kolory i wzory na ptasich jajach powstają z kombinacji zaledwie dwóch barwników – niebieskiej biliwerdyny i brązowej protoporfiryny oraz podstawowej białawej barwy wapnia, z którego zbudowane są skorupki.



# Odgłosy z horroru



puszczyk

Nawet „najstraszniejsze” okrzyki mają w okresie godowym takie samo znaczenie jak miłe dla naszego ucha trele słowików czy skowronków. W ten sposób samce oznaczają swoje rewiry i terytoria. Jednocześnie odgłosy te są bardzo klarownym komunikatem dla potencjalnych konkurentów i partnerek.

Gdy będziecie oglądać horror, którego akcja osadzona jest w starym wiejskim domu lub gdzieś na odludziu, zwróćcie uwagę na głosy w tle. Bardzo prawdopodobne, że usłyszycie sowę, najczęściej puszczyka – niekwestionowaną gwiazdę ścieżek dźwiękowych w tego typu filmach. Pohukiwanie puszczyka zwykle wieszczy nadejście najgorszego. O co w horrorze nietrudno.

Dawniej ludzie szczególnie obawiali się tego, co słyszeli, ale nie mogli zobaczyć. Reszty dopełniała wyobraźnia... Bogu ducha winny puszczyk dał początek staropolskim wierzeniom o strzygach, wypijających nocą ludzką krew. Sowy, które obrały noc za swój dzień, rozpałały ową wyobraźnię bardziej niż jakiegokolwiek inne zwierzęta. I tak

przez płomykówki miał przemawiać sam diabeł, a pójdzki ponoć wołały „pójdź w dół za kościółek”. Największą i najczarniejszą moc miał jednak głos puchacza, księcia ciemności, zamieniający ludzi w kamienie.

Inne odzywające się nocą ptaki o mocnych głosach też trafiły na listę podejrzanych. Lelek nocami miał wypijać mleko z wymion krów i kóz, a czasami zakradać się nawet do karmiących matek. Jego głosem miały przemawiać czarownice, z którymi był w zмовie. Bąk, derkacz i przede wszystkim wodnik robiły nie mniejsze wrażenie. Ale nawet „ryk” wodnika brzmi subtelnie w porównaniu z perkozem rdzawoszyim, który odzywa się niczym osioł, koń, kogut i prosię razem wzięte! ● J.K.



pójdzka



puchacz



# Rzeczywistość śmielsza od fikcji



bocian biały



labędzie krzykliwe

Jeden z przełomowych momentów dla uznania, że ptaki sezonowo migrują, miał miejsce ponad 150 lat temu,

gdy na terenie dzisiejszych Niemiec wyładował bocian biały z wystającym z jego ciała „patykiem”. Po bliższych oględzinach okazało się, że ów „patyk” to fragment masajskiej włóczni, a zatem bocian przyleciał aż z Afryki!

Jakież było zdziwienie pilota samolotu, który jesienią 1978 r. minął 30 labędzi krzykliwych lecących na wysokości 8,2 km! Malutkie zięby wzbijają się na wysokość 1 km, czajki widziano na wysokości blisko 4 km. Jeszcze wyżej obserwowano bociany białe i kaczki krzyżówki – na wysokości odpowiednio 6 i 6,4 km. Rekord należy do gęsi tybetańskich, które corocznie przelatują nad Mount Everestem na wysokości ponad 9 km!

Nikt dokładnie nie wie, jak ptaki radzą sobie z niskim ciśnieniem oraz deficytem tlenu na tak ogromnych wysokościach, o prędkości wiatru, wysiłku i umiejętnościach nawigacji nawet nie wspominając. Wiemy tylko, że nie strasze im nawet kilkadziesiąt stopni poniżej zera. W końcu ptaki mają na sobie najlepszy z dostępnych na Ziemi materiałów izolacyjnych – pióra!

Fenomen ptasich migracji został potwierdzony stosunkowo niedawno, zaledwie ponad 100 lat temu. Oczywiście ludzie widzieli, że wraz ze zmianą pór roku jedne ptaki znikają, a inne się pojawiają. Wierzyli jednak, że ptaki przechodzą sezonową reinkarnację. Jedne miały się zamieniać inne ptaki, leśne zwierzęta czy ryby, inne – w kamienie, drzewa, a nawet w grudy ziemi. Jeszcze inne miały zapadać w sen zimowy w norach, dziuplach lub (np. jaskółki) w mule na dnie rzek i jezior. Gdy wreszcie udowodniono, że ptaki odbywają regularne podróże na skalę międzykontynentalną, niektórzy długo jeszcze się upierali: owszem, ale małe ptaki migrują na plecach większych! ● J.K.

# listopad

2014

poniedziałek

3

Huberta, Sylwii

---

---

---

wtorek

4

Karola, Olgierda

---

---

---

środa

5

Elżbiety, Sławomira

---

---

---

czwartek

6

Feliksa, Leonarda

---

---

---

piątek

7

Antoniego, Florentyna

---

---

---

sobota

8

Seweryna, Gotfryda

---

---

---

niedziela

9

Teodora, Ursyna

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 01 | 02 |
| 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

zapamiętać:

1: .....

2: .....

3: .....

3: .....

.....

7  
TYGODNI  
DO PRZERWY  
ŚWIĄTECZNEJ

słowniczek:

PL

GB

fikcja

fiction

prędkość

speed

zdziwienie

surprise

migracja

migration

tlen

oxygen

fenomen

phenomenon

wysokość

height

ryba

fish

ciśnienie

pressure

kamień

stone

# Miejskie sokoły

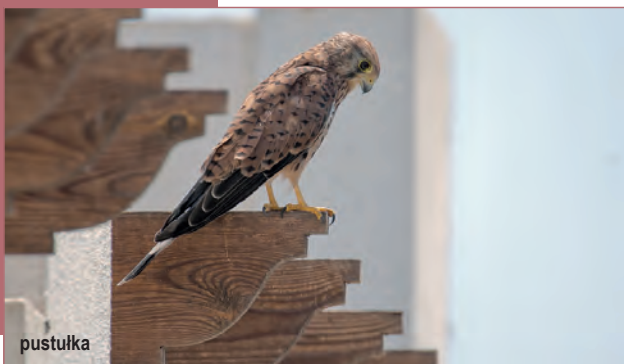
## Sokół wędrowny i pustulka



sokół wędrowny



pustulka



pustulka

Na obrzeżach niektórych miast spotkamy myszołowy, a nawet niezwykle płochliwe jastrzębie.

Na drobne miejskie ptaki polują też krogulce. Tym, co każe kolejnym gatunkom zasiedlać nasze miasta, jest przede wszystkim utrata ich typowych siedlisk.

Do pustulek w mieście zdążyliśmy się przyzwyczaić. Od ok. 20–30 lat zamieszkują nasze blokowiska, a także zakładają gniazda na wieżach starych kościołów. W końcu z ich punktu widzenia nasze budowle aż tak bardzo nie różnią się od wysokich urwisk, a wnęka lub wyłom w murze wygląda jak półka skalna.

To, co pustulki miejskie musiały zmienić, to upodobania kulinarne. Poza miastami polują przede wszystkim na drobne gryzonie, jednak wśród gęstej zabudowy i ruchliwych dróg trudno o mysz – i nawet zdolność widzenia w ultrafiolecie nie pomoże. Za to łatwiej o wróble albo sikorki. To na nich koncentruje się uwaga małych sokołów miejskich.

Niedawno w kilku naszych miastach do pustulek dołączyły sokoły wędrowne – królewskie ptaki, symbol naszej puszczańskiej i szlacheckiej przeszłości. Tutaj czują się bezpiecznie. Trudno określić ich gniazdo, które zwykle bywa posadowione w niedostępnym miejscu, a czasami jeszcze monitorowane przez kamery. Ot, chociażby jak to na szczycie Pałacu Kultury i Nauki – jedno z zaledwie kilkunastu w naszym kraju.

Miasta, poza względnym bezpieczeństwem, zapewniają sokołom wędrownym coś jeszcze: brak konkurencji i bardzo dużo ich ulubionego pożywienia, czyli miejskich gołębi.

Mieszkańcy Krakowa, Poznania, Warszawy czy Włocławka, spójrzcie czasami w górę. Jeśli dostrzeżecie tam coś, co przypomina szybujący bumerang albo grot strzały tnący niebo z zatrważającą prędkością, będzie to sokół wędrowny. • J.K.

poniedziałek

10

Leny, Ludomira, Andrzeja

---



---



---

wtorek

11

Bartłomieja, Marcina

Święto Niepodległości

---



---



---

środa

12

Renaty, Witolda

---



---



---

czwartek

13

Stanisława, Mikołaja

---



---



---

piątek

14

Emila, Serafina

---



---



---

sobota

15

Alberta, Leopolda

---



---



---

niedziela

16

Edmunda, Gertrudy

---



---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 01 | 02 |
| 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

dokończyć

w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

32  
TYGODNIE  
DO WAKACJI

słowniczek:

PL

GB

pustulka

kestrel

wieża

tower

mysz

mouse

kościół

church

przeszłość

past

budowla

building

kraj

country

urwisko

precipice

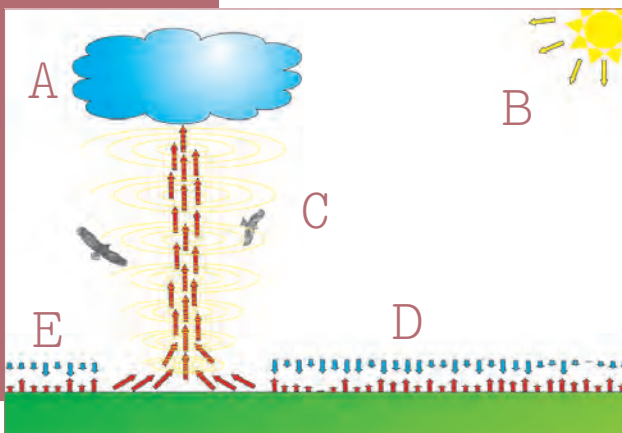
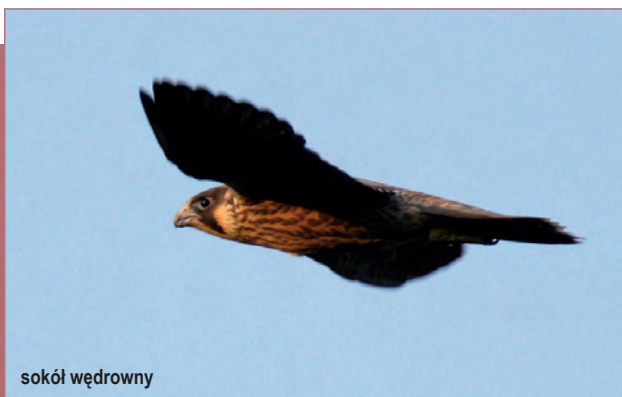
strzała

arrow

prędkość

speed

# Komin termiczny



## Jak działa komin termiczny?

- A** Ciepłe powietrze, unosząc się, stopniowo się ochładza i skrapla, w wyniku czego tworzy się kłębiasta chmura *Cumulus*.
- B** Ziemia, w zależności od podłoża, nagrzewa się od promieni Słońca nierównomiernie. Dzięki temu powstają kominy.
- C** Duże ptaki wykorzystują komin do wznoszenia się; podobnie czynią piloci szybowców.
- D** Chłodne – ciężkie – masy powietrza opadają na miejsce unoszącego się w górę lekkiego – ciepłego – powietrza.
- E** Komin termiczny zasysa ciepłe powietrze zalegające przy gruncie.

Ciepłe powietrze blisko powierzchni Ziemi jest lżejsze od zimnego, które kumuluje się wyżej, a pomiędzy obiema warstwami istnieje zazwyczaj niewidzialna bariera, która nie pozwala na ich mieszanie. Gdy jednak zostanie przerwana, ciepłe powietrze niczym balon unosi się dalej w górę, przechodząc swobodnie przez kolejne chłodne warstwy, w efekcie czego powstaje słup ciepłego powietrza, czyli komin termiczny.

Przede wszystkim musi on być wysoki; ma on także dodatkową wyjątkową cechę – dla człowieka jest niewykrywalny. Nie oznacza to jednak, że inne gatunki o nim nie wiedzą. Kominy termiczne łatwo umiejscowić, obserwując ptaki. Sztukę tę świetnie opanowali piloci szybowców. Dlaczego to dla nich tak ważne? Odpowiedź jest prosta – komin sprzyja wznoszeniu, a najłatwiej wznoszą się ptaki o długich i szerokich skrzydłach, takie jak bociany czy orły; dotyczy to także bezsilnikowych szybowców.

Dzięki wznoszeniu się w kominie termicznym ptaki nie muszą wydatkować energii na aktywny lot. Zataczają kręgi, wzbijają się coraz wyżej, a gdy osiągną odpowiedni pułap, wylatują z kominu i szybują do następnego. Wytracają stopniowo wysokość, po czym zaczynają się wznosić ponownie. Nie męcząc się za bardzo, mogą pokonywać ogromne odległości podczas migracji do Afryki.

Skąd jednak pewność, że na ich drodze będą powstawać kominy termiczne? Wszystko zależy od pogody. Warunkiem jest Słońce. Komin niczym trąba powietrzna zasysa ciepłe, ogrzane od promieni słonecznych powietrze i wnosi je wysoko w górę. Zjawisko to nazywamy prądami wstępującymi lub ciepłymi prądami wznoszącymi. Jest ono najintensywniejsze w południe, gdy Słońce dostatecznie nagrzeje powierzchnię Ziemi. • R.Ś.

# listopad

2014

poniedziałek

17

Grzegorza, Salomei

---

---

---

wtorek

18

Anieli, Romana

---

---

---

środa

19

Elżbiety, Seweryna

---

---

---

czwartek

20

Anatola, Feliksa

---

---

---

piątek

21

Janusza, Konrada

---

---

---

sobota

22

Cecylii, Marka

---

---

---

niedziela

23

Adeli, Klemensa

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 01 | 02 |
| 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

zadania:

1: .....

2: .....

3: .....

HOROSKOP

## STRZELEC

osoby urodzone  
między  
22 listopada  
a 21 grudnia

słowniczek:

PL

GB

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| komin       |                     |
| termiczny   | thermal air current |
| pogoda      | weather             |
| niewidoczny | invisible           |
| słońce      | sun                 |
| pilot       | pilot               |
| prąd        | air flow            |
| szybowiec   | glider              |
| bariera     | barrier             |
| zmęczyć się | to get tired        |
| warstwa     | layer               |



# Zimowa zmiana

O ptakach zostających i przylatujących na zimę



kwiczoły na jarzębinie

Nasi zimowi goście zwykle przesuwają się tuż przed czołem zimowego frontu. Innymi słowy – nagle pojawienie się np. dużych stad kwiczołów oznacza, że na północny wschód od naszych granic dotarła sroga zima i lada dzień ochłodzi się również u nas.

Zimą nie można mieć pewności, czy kawki i gawrony sejmikujące wieczorami na drzewach w naszym parku to miejscowe ptaki, czy sezonowi migranci z północnej Rosji. To samo dotyczy kwiczołów, szczygłów, kosów, a ostatnio coraz częściej rudzików i wielu innych ptaków dotychczas wędrownych, które lęgną się w Polsce i później nie odlatują na zimę, np. do dalekiej Afryki.

Przy obecnym bardzo zmiennym klimacie trudno przewidzieć, czy i kiedy zima zadomowi się na dobre oraz jak długo zostanie. Ptaki najwyraźniej też się wahają. Te, które jeszcze kilkanaście lat temu regularnie odlatywały, dzisiaj coraz częściej ociągają się z odlotem, uzależniając decyzję od bieżącej pogody. Niektóre, tak jak wspomniane rudziki, przechodzą z diety „robakowo-owadziej” na mrożone owoce i jagody. Czaple, zamiast na ryby ukryte pod lodem, zaczynają polować na myszy.

Inne ptaki na czas chłódów przenoszą się po prostu ze wsi lub z lasu do miasta. Niektóre zięby, pliszki i skowronki odlecą, ale tylko do zachodniej Polski. Ruszą w dalszą drogę, jeśli zmusi je do tego dłużej utrzymująca się zima. Problemem zresztą nie jest chłód – w końcu mają na sobie pióra, najlepszą z izolacji – ale dostępność pokarmu.

Każdej zimy możemy jednak liczyć na kilku pewnych gości z dalekiej Północy i ze Wschodu. Wśród nich będą wdzięczne jemioluszki, łąpczywie objadające się resztkami jarzębiny. Na polach i łąkach spotkamy myszolowy włochate, a może też stadka śnieguł albo górniczek. W koronach drzew będą szczebiotały stada czyży i czeczotek. Warto się także wybrać nad morze – o tej porze roku na pewno zobaczymy tam piękne lodówki (gatunek kaczki), edredony i tracze. Może zima nie jest dobra dla ptaków, ale na pewno jest dobra „na ptaki”. • J.K.



labędzie nieme i czapla biała

# listopad

2014

poniedziałek

24

Flory, Jana

---

---

---

---

wtorek

25

Erazma, Katarzyny

---

---

---

---

środa

26

Sylwestra, Konrada

---

---

---

---

czwartek

27

Waleriana, Wirgiliusza

---

---

---

---

piątek

28

Zdzisława, Grzegorza

---

---

---

---

sobota

29

Błażeja, Saturnina

---

---

---

---

niedziela

30

Andrzeja, Justyny

---

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 01 | 02 |
| 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

4

TYGODNIE  
DO PRZERWY  
ŚWIĄTECZNEJ

ostatnie  
zadania  
w listopadzie:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

GB

|             |             |
|-------------|-------------|
| miejscowy   | local       |
| miasto      | town        |
| przewidzieć | to predict  |
| skowronek   | lark        |
| wahać się   | to hesitate |
| chłód       | cold        |
| lód         | ice         |
| liczyć na   | to count on |
| wieś        | countryside |
| izolacja    | insulation  |



# Dlaczego ptaki latają?

Marzyliście kiedyś, by latać? Ludzie od zarania dziejów starali się to marzenie urzeczywistnić, wzorując się na najdoskonalszych lotnikach w przyrodzie, czyli ptakach. Gdy pierwszy samolot wzbił się w powietrze, po części się to udało. Jednak do tej pory nikt nie wymyślił substytutu pióra, tworzywa lekkiego, a zarazem wytrzymałego.

Za ptasią umiejętność latania odpowiadają pióra nazywane lotkami. Są największe, najtrwalsze i najmocniejsze. Kilka najbardziej skrajnych lotek ma specjalne przewężenie, które wyodrębnia tzw. palce. To lotki o szczególnej budowie, a część skrzydła z palcami określamy mianem dłoni. Dłoń z pięcioma lub sześcioma palcami bardzo dobrze widoczna jest u krążących ptaków szponiastych, np. orłów czy myszolowów. Zadaniem lotek na dłoni jest wprawianie ptaka w ruch.

Pozostałe lotki mają dość jednolity, zwarty kształt i niczym czasza spadochronu tworzą powierzchnię lotną, czyli powierzchnię nośną skrzydeł.

Za pomocą piór ogona – sterówek (większość gatunków ma ich 12) ptaki utrzymują równowagę, kontrolują lot, nadając mu kierunek, a także hamują. Kolejną grupą piór są pióra pokrywowe. To one sprawiają, że ptaki mają opływowy, aerodynamiczny kształt, ułatwiający ruch w powietrzu. Ich struktura przypomina ułożenie dachówek, gdyż zachodzą one na siebie. Przed zimnem chronią pióra puchowe, bezpośrednio przylegające do ciała.

Żeby wprowadzić skrzydła w ruch, potrzebne są odpowiednie mięśnie. W drodze ewolucji ptaki wykształciły ogromne mięśnie lotne, które stanowią aż 15–20% masy ciała. Znajdują się po obydwu stronach mostka. Większe odpowiedzialne są za ściąganie skrzydła w dół, mniejsze – za jego unoszenie. Jeśli dodamy do tego niezwykle wydajny układ krwionośny, transportujący odpowiednią ilość tlenu i pneumatyczne, bardzo lekkie kości, to otrzymamy przepis na maszynę do latania. ● R.Ś.

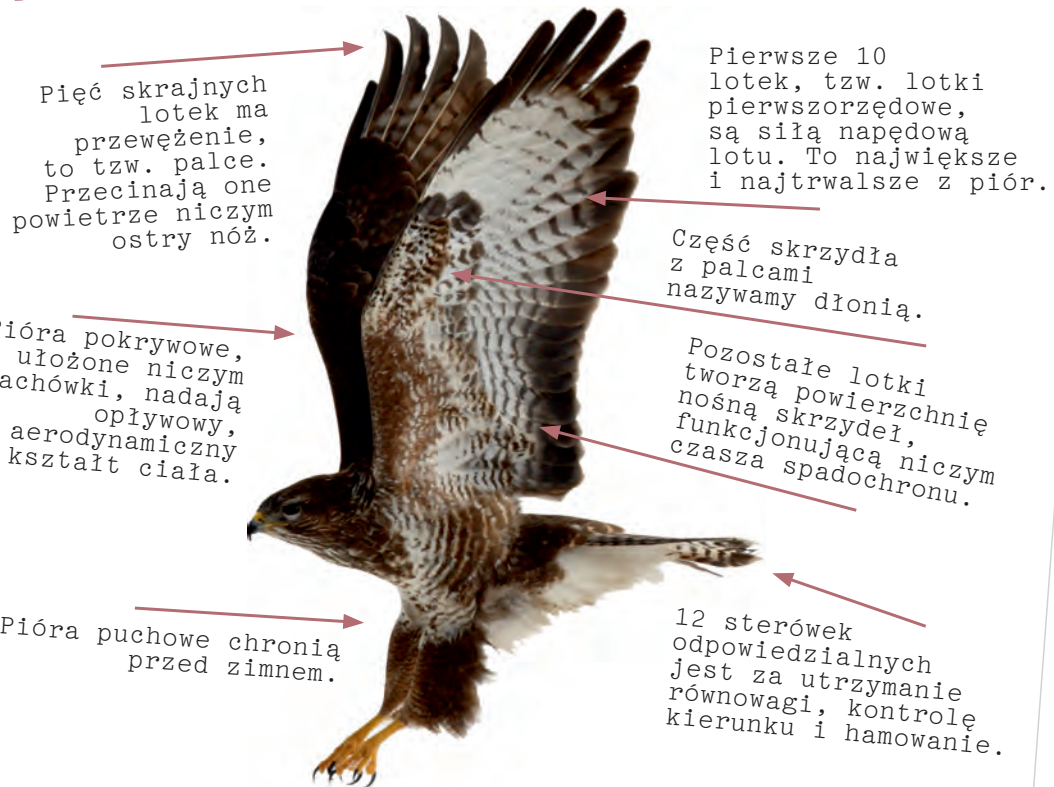


## CZY WIESZ, ŻE...

...obserwowana przez naukowców samica szlamnika pokonała w ciągu 8 dni i 5 godzin trasę z Alaski na Nową Zelandię, ustanawiając tym samym rekord długości nieprzerwanego ptasiego lotu – 11 680 km? Podczas takiej wędrówki ptak traci nawet połowę masy ciała.



## PRZYSTOSOWANIA DO LOTU NA PRZYKŁADZIE MYSZOŁOWA



### Rekordzistą długości lotu jest burzyk szary.

Gatunek ten gnieździ się w Nowej Zelandii i w Chile, a lato spędza na półkuli północnej, żerując na Oceanie Spokojnym u wybrzeży Japonii, Alaski i Kalifornii. Corocznie pokonuje ok. 64 000 km.



### Najszybszym ptakiem na Ziemi jest sokół wędrowny,

znany z zapierających dech w piersiach technik powietrznych akrobacji. Sokół pikuje ze złożonymi skrzydłami na wypatrzoną ofiarę niczym pocisk, z prędkością dochodzącą do 360 km/h, a jak niektórzy sądzą, nawet 400 km/h i więcej.

# Wojny o pióra



Pozyskanie kilograma słynnych godowych piór czapli białej oznaczało śmierć nawet 300 ptaków. Nic dziwnego, że gatunek ten szybko znalazł się na skraju wyginięcia, a później pojawił się w herbie Stowarzyszenia Audubon, którego celem założycielskim było doprowadzenie do zakazu handlu piórami.

Ptaki są piękne za sprawą piór. Ludzie pozazdrościli im urody i postanowili sami się nimi ozdabiać. Sto lat temu o statusie kobiety (a także jej męża!) świadczyły pióra przy jej kapeluszu lub innych częściach garderoby. Ich cena mogła kilkakrotnie przewyższać cenę złota!

Dla zdobycia cennych ozdób ptaki zabijano masowo i na wszelkie sposoby. Pióra będące przedmiotem zainteresowania wrywano, wycinano ze skórą lub skrzydłami, a małe ptaki preparowano w całości. Wielu gatunkom groziło wyginięcie i wiele niestety wyginęło.

Dzisiaj o obrotach światowych giełd decyduje ropa; niegdyś rządziły nimi pióra. Zbijano na nich wielkie fortuny. Pióra były najcenniejszym ładunkiem Titanica w jego pierwszej i zarazem ostatniej wyprawie. Napędzały gospodarki całych państw.

Były drugim po diamentach źródłem dochodu bardzo wówczas bogatego Związku Południowej Afryki (od 1961 r. Republika Południowej Afryki – RPA).

Ostatecznie ptaki uratowała... I wojna światowa. Po jej zakończeniu handel piórami już się nie odrodził. Na całym świecie upadły milionowe fortuny, a we wspomnianej RPA wielu biznesmenów odebrało sobie życie.

Masakra ptaków w skali globu, dla zysku i mody, sprowokowała też pierwsze w historii zorganizowane protesty społeczne w obronie praw zwierząt. Tak powstały dwie największe do dziś organizacje ochrony przyrody: w 1889 r. słynne brytyjskie Królewskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, a w roku 1905 – równie znane amerykańskie Stowarzyszenie Audubon. ● J.K.



# grudzień

2014

poniedziałek

1

Natalii, Blanki, Eligiusza

---

---

---

wtorek

2

Balbiny, Pauliny

---

---

---

środa

3

Franciszka, Ksawerego

---

---

---

czwartek

4

Barbary, Piotra

---

---

---

piątek

5

Krystyny, Krystyna

---

---

---

sobota

6

Mikołaja, Emiliana

---

---

---

niedziela

7

Marcina, Ambrożego, Agatona

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |

4 i pół  
TYGODNIA  
DO KOŃCA ROKU

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

GB

|            |                |
|------------|----------------|
| zazdrościć | to envy        |
| giełda     | stock exchange |
| uroda      | beauty         |
| pióro      | feather        |
| kobieta    | woman          |
| dochód     | income         |
| mąż        | husband        |
| fortuna    | fortune        |
| kapelusz   | hat            |
| handel     | trade          |

# Najbardziej „włochate”



włochatka



raniuszek

Bycie najbardziej owłosionym ptakiem nie brzmi najlepiej. Ale jest bardzo potrzebne, zwłaszcza jeśli mieszka się w tajdze na dalekiej Północy. Tytuł najbardziej owłosionej przypada, jak sama nazwa wskazuje, włochatce. Ten gatunek sowy ma bardzo gęste upierzenie, niespotykane u innych ptaków. Opierzone są nawet skoki i palce. Ma to związek z przystosowaniem do zimnego klimatu tajgi – naturalnego środowiska występowania włochatki. Opierzone skoki i palce, skryte w gęstym puchu, chronią przed zimnem i śniegiem. Rodzaj oraz gęstość opierzenia ma również związek z preferencjami pokarmowymi. Dieta włochatki jest skromna, borealna; składa się prawie wyłącznie z normików. Włochatkę możemy spotkać także w Polsce, zwłaszcza w siedliskach borowych i starych lasach bukowych.

Raniuszek z kolei lubi mieć bardzo miętko. Jego gniazdo z zewnątrz ulepione jest z mchu, porostów, kawałków kory i oprzędów owadzych. Prawdziwy sekret tej budowli skrywa jednak jej wnętrze. Jak podają naukowcy, w gnieździe raniuszka można znaleźć ok. 2 tysięcy piórek. To najbardziej puchowa wyściółka w ptasim świecie. Z powodzeniem moglibyśmy ją przyrównać do naszej pierzyny. • R.Ś.



Miano „włochatego” przypadło również pewnemu myszołowowi, który zalatuje do Polski na zimę.

W przeciwieństwie do naszych rodzimych gatunków myszołów włochaty ma skoki upierzone aż do samych palców, co pomaga mu przetrwać w trudnych warunkach dalekiej Północy.

# grudzień

2014

poniedziałek

8

Marii, Wirginii, Zenona

---

---

---

wtorek

9

Leokadii, Wiesława

---

---

---

środa

10

Daniela, Julii

---

---

---

czwartek

11

Damazego, Waldemara

---

---

---

piątek

12

Aleksandra, Adelajdy

---

---

---

sobota

13

Łucji, Otylii

---

---

---

niedziela

14

Alfreda, Izydora

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |

lista

spraw przed-  
świątecznych:

1: .....

2: .....

3: .....

4: .....

5: .....

6: .....

słowniczek:

PL

GB

gęsty

thic

mech

moss

klimat

climate

porost

lichen

dieta

diet

wnętrze

interior

śnieg

snow

naukowiec

scientist

skromny

humble

siedlisko

habitat



# W mieście więcej się dzieje



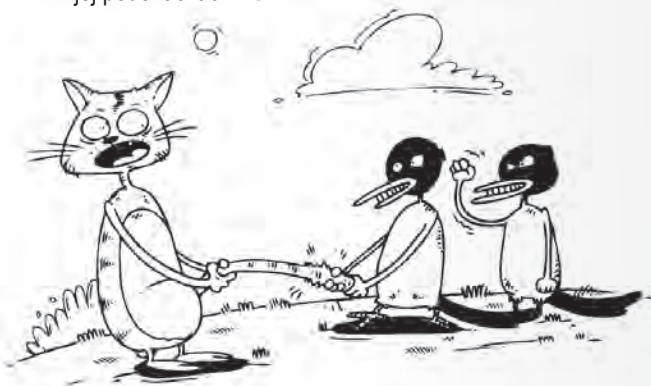
Sroki i sójki świetnie naśladowują głosy innych ptaków; imitują też głosy psów, kotów, ludzi czy alarmy samochodowe. Nasze miasta zaczęły kolonizować ok. 20–30 lat temu.

Sroki przeniosły się ostatnio do miast. Znajdują tam ogromne ilości jedzenia, przez nas wyrzucanego. Przydają im się też nasze samochody, które świetnie służą do otwierania orzechów włoskich. Wystarczy wrzucić je pod koła, najlepiej na przejściu dla pieszych. Ptaki pozbierają zawartość, gdy samochody przejadą. To, czego nie zdążą zjeść na miejscu, schowają na później.

Tempo miejskiego życia też dobrze do srok pasuje. Przedsiębiorcze, pracowite, ciągle w ruchu. Zawsze mają jakiś problem do rozwiązania, coś nowego do odkrycia. Nudy nie znoszą. Gdy już się

najedzą, spotkają z sąsiadami i oddadzą się swoim codziennym rytuałom, czasem postanawiają się zabawić. Siadają gdzieś na drzewie i zaczynają... śpiewać!

A może warto się przyjrzeć, co robi sąsiadka wrona? W końcu taka wrona „sroce spod ogona nie wypadła”. Ma większy dziób, może więc dobrała się do jakiegoś grubego worka? Albo zwyczajnie można jej podokuczać. • J.K.



## A może kot?!

W sam raz coś dla ptaków lubiących adrenalinę. Można opróżnić mu miskę. Albo pociągnąć go za ogon. Co za emocje! Pomysłów na zabawę sroki mają bez liku.

# grudzień

2014

poniedziałek

15

Niny, Cecylii, Waleriana

---

---

---

wtorek

16

Albiny, Zdzisławy

---

---

---

środa

17

Olimpii, Łazarza

---

---

---

czwartek

18

Gracjana, Bogusława

---

---

---

piątek

19

Gabrieli, Dariusza

---

---

---

sobota

20

Bogumiły, Dominika

---

---

---

niedziela

21

Tomasza, Seweryna

Początek astronomicznej zimy

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |

dokończyć

w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

OSTATNI  
DZWONEK  
PRZED  
ŚWIĘTAMI

słowniczek:

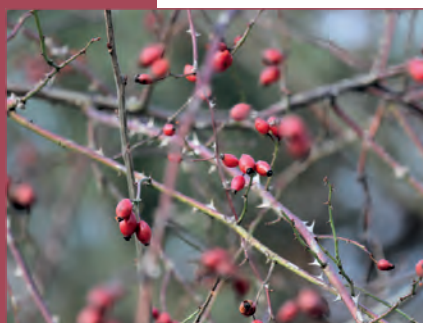
PL

GB

|            |               |
|------------|---------------|
| sroka      | magpie        |
| zjeść      | to eat        |
| wyrzucać   | to throw away |
| nuda       | boredom       |
| koło       | wheel         |
| rytuał     | ritual        |
| zbierać    | to gather     |
| postanowić | to decide     |
| zawartość  | contents      |
| wrona      | crow          |

# Dokarmiamy ptaki

Zimą nasz karmnik staje się małą gospodą. Im bardziej różnorodna karma, tym większa szansa, że gospoda będzie się cieszyła dużą popularnością.



Pomagać ptakom możemy również latem.

Nie trzeba ich wówczas dokarmiać, ale pamiętajmy o poidłach, które podczas letnich upałów pozwolą ugasić pragnienie. Warto również zaprojektować w ogrodzie małe i płytkie oczka wodne.

Co powinniśmy podać na stół? Oto kilka porad ptasiego Masterchefa.

Dokarmianie rozpoczamy nie wcześniej niż po pierwszych opadach śniegu, bo dopiero wówczas zdobywanie pożywienia staje się utrudnione. Ptaki szybko przyzwyczajają się do miejsca dokarmiania, pamiętajmy więc o regularnym dosypywaniu karmy.

Pokarm musi być zawsze świeży i nie może być solony. Pamiętajmy, by podawać go bez żadnych przypraw, konserwantów czy sztucznych barwników.

Drobne ptaki wróblowate (sikory, kowaliki, dzwońce, trznadłe) najlepiej karmić mieszanką nasion: słonecznika, konopi, prosa, pszenicy, owsa albo płatków owsianych. Część z nich możemy wyłuskać, inne pozostawić w łupinach. Drobna kasza na pewno skusi też wróble i mazurki.

Większe gatunki ptaków, takie jak sierpówki, gołębie, kawki czy gawrony, dokarmiamy nasionami odpowiednio większymi. Dobrze nadają się do tego pszenica i gruba kasza, a także pokrojone w centymetrową kostkę czerstwe, białe pieczywo.

Dla sikor i dzięciołów można wieszać kawałki niesolonej słoniny. Pamiętajmy, aby słonina nie wisiała dłużej niż dwa tygodnie.

By zwabić kosy lub kwiczoły, warto wyłożyć pokrojone jabłka, owoce irgi, rokitnika, jarzębiny, borówki, a nawet rodzynki i morele.

Ptacom wodnym możemy podawać gotowane lub surowe warzywa, większe ziarna kaszy albo płatki owsiane. ● R.Ś.

# grudzień

2014

poniedziałek

22

Honoraty, Zenona

Początek kalendarzowej zimy

---

---

wtorek

23

Sławomiry, Wiktorii

---

---

środa

24

Adama, Ewy

Wigilia Bożego Narodzenia

---

---

czwartek

25

Piotra, Eugenii

Boże Narodzenie

---

---

piątek

26

Szczepana, Dionizego

Świętego Szczepana

---

---

sobota

27

Jana, Maksyma

---

---

niedziela

28

Teofili, Cezarego, Antoniego

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |

## HOROSKOP

### KOZIOROŻEC

osoby urodzone  
między  
22 grudnia  
a 19 stycznia

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

## słowniczek:

PL

GB

|             |            |
|-------------|------------|
| ptak        | bird       |
| karmnik     | feeder     |
| śnieg       | snow       |
| świeży      | fresh      |
| popularność | popularity |
| solony      | salty      |
| stół        | table      |
| przyprawa   | spice      |
| porada      | advice     |
| nasiona     | seeds      |

# Gospoda i własne M1



modraszka

Gdy w pobliżu brakuje naturalnych dziupli wykutych przez dzięcioły, warto zbudować i wywiesić kilka budek lęgowych. Zapewnimy tym samym miejsca lęgowe ptakom i zwiększymy szanse na osiedlenie się dziuplaków.

Jak w każdej gospodzie tak i w karmniku panują pewne zasady oraz swoista hierarchia. Oczywiście im większy ptak, tym większe szanse na dobre miejsce w kolejce, choć często taki gość wcale nie przestrzega kolejności zasad dobrego wychowania.

Duży grubodziób z łatwością przegoni liczne sikorki czy dzwońce. Trochę zamieszania może również sprawić pojawienie się dzięcioła. A bywa i tak, że do gospody zawita czarny charakter – niejaki krogulec. Pojawia się wówczas ryzyko, że goście opuszczający w pośpiechu ptasią gospodę nieprędko do niej wrócą. Dlatego powinniśmy się zatroszczyć nie tylko o smaczne jedzenie, ale również o bezpieczeństwo naszych skrzydlatych

gości. Jak to zrobić? Jak zadbać, aby karmnik zawisł w dogodnym miejscu i pozostał czysty? Zajrzyj na koniec kalendarza.

W tym samym miejscu znajdziesz również informację, jak zbudować budkę lęgową. Przy konstruowaniu i wieszaniu budek powinniśmy kierować się kilkoma podstawowymi zasadami dotyczącymi bezpieczeństwa.

I w tym wypadku nie należy zapominać o ich regularnym czyszczeniu – trzeba to robić zawsze po sezonie lęgowym. W ten sposób pozbedziemy się pasożytów i innych niepożądanych gości, groźnych dla ptasich lokatorów. • R.Ś.



pleszka w budce lęgowej



sikorki

grudzień

2014

poniedziałek

29

Dominika, Tomasz, Damiana

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |

wtorek

30

Eugeniusza, Seweryna

---

---

---

środa

31

Sylwestra, Melanii

Sylwester

---

---

---

postanowienia

noworoczne:

1: .....

2: .....

3: .....

4: .....

5: .....

słowniczek:

PL

GB

zasady

rules

gość

visitor

kolejka

queue

gospoda

inn

dobrze

wychowanie

good manners

wrócić

to come back

zamieszanie

confusion

smaczny

tasty

ryzyko

risk

czysty

clean



włochatka





### CZY WIESZ, ŻE...

...słuch płozyk6wki jest 10 razy czulszy od ludzkiego? Płozyk6wka to najdoskonalszy wsr6d s6w nocny łowca, kt6ry moze si6 posługiwa6 wyłacznie zmysłem słuahu. Wszystko za spraw6 niezwyklej budowy uszu o bardzo duzej małżowinie.



ucho puszczyka

44% wszystkich gatunk6w s6w na swiecie ma na głowie tzw. fałszywe uszy lub „rogi”.

Te wystaj6ce k6pki pi6r nie maj6 jednak nic wsp6lnego z organami słuahu. Za ich pomoc6 sowy mog6 wyraż6c emocje i nastroje, np. zadowolenie lub niepok6j. Co wi6cej, takie pi6ra pomagaj6 r6żnym gatunkom we wzajemnej identyfikacji. Rozr6żnienie partnera noc6 nie jest łatwe, ale zarys charakterystycznej sylwetki połączony z odgłosami ułatwia wzajemnie rozpoznanie. Pęczki pi6r w kształcie uszu, tzw. fałszywe uszy, maj6 cztery gatunki s6w, kt6re można spotka6 w Polsce: puchacz, uszatka, sowa błotna i syczek.



# Sikorki

## – małe skarby



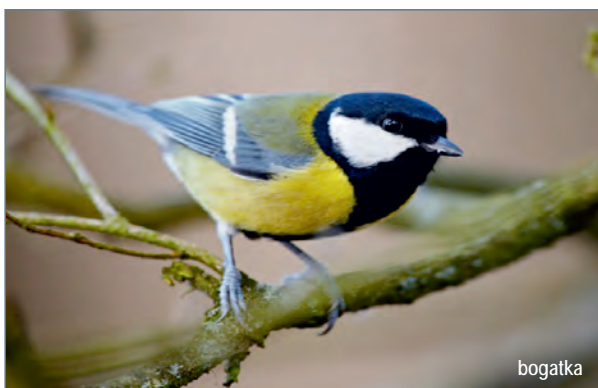
modraszka

Sikorki to prawdziwe akrobatki, zwłaszcza najmniejsze z nich, jak modraszka. Porusza się ona po gałązkach zwinnie i żwawo. Potrafi nawet zawisnąć głową w dół.

Sikorki to, po wróblach bez wątpienia, jedne z najlepiej rozpoznawalnych małych ptaków śpiewających. Ładne, kolorowe, mało płochliwe, są wdzięcznym obiektem obserwacji, zwłaszcza jeśli je dokarmiamy. Sikorki bardzo chętnie przylatują do naszych karmników. Możemy wówczas z bliska przyrzeć się ich różnorodności i poznać cechy morfologiczne, pozwalające odróżnić nie tylko poszczególne gatunki, lecz także płęć osobników. Swoją przygodę z ornitologią warto zacząć od podglądania właśnie tych ptaków. Obserwacje przy karmniku czy chętnie zasiedlanych przez nie budkach lęgowych to również doskonała okazja, by popatrzeć różne zachowania sikor.

Te sympatyczne ptaki zna już dziecko w przedszkolu, a każdy rodzic wie, że do ich dokarmiania nadają się zarówno ziarna słonecznika, jak i słonina.

Zdecydowanie najczęściej spotykamy się z dwoma gatunkami sikor, które są stosunkowo mało płochliwe i często nam towarzyszą nie tylko w parkach i ogrodach, lecz także w dużych miastach. Mowa o bogatce oraz modraszce. Czasami, jeśli dopisze nam szczęście, ujrzemy również sikorę ubogą. Pozostałe trzy gatunki: sikora sosnowka, czubatka i czarnogłówka związane są z lasami i raczej nie spotkamy ich w środowisku miejskim. ● R.Ś.



bogatka



sikora uboga



# Puch

droższy od złota



W zamian za drogocenny puch koloniom lęgowym edredonów od dawna zapewnia się specjalną ochronę, również przed drapieżnikami. Islandzkie kaczki stały się tak ufne, że nie przerywają wysiadywania nawet wtedy, gdy ludzie zabierają spod nich cenną wyściółkę.

Wartość rocznej sprzedaży specjalistycznej odzieży polarnej oraz przede wszystkim kołder i poduszek wypełnionych puchem edredonowym znacznie przekracza 30 mln euro. Cena jednej kołdry waha się od ponad 24 tys. do ok. 130 tys. złotych! Ale do nabycia są też takie za ponad milion złotych! Dlaczego tak drogo? Bo ultralekki puch jest najlepszym znanym na Ziemi materiałem termoizolacyjnym.

Praktycznie jedynymi dostawcami puchu edredonowego są Islandczycy, którzy opatentowali technologię jego obróbki. Każdego roku 350 certyfikowanych zbieraczy pozyskuje łącznie ok. 2500 kg tego luksusowego surowca.

Puch jest wybierany bezpośrednio z gniazd edredonów. Każda kaczka wyściela swoje gniazdo mniej więcej 9 tys. ciemnoszarych, puchowych piórek, które wyskubuje sobie z brzucha i piersi. Świeży puch zabierany jest na początku okresu wysiadywania jaj. Kaczce podkłada się trochę siana, do którego ona dołoży jeszcze nieco puchu. Ten – dla bezpieczeństwa jaj – pozostanie w gnieździe aż do wylęgu piskląt. Po wylęgnięciu się młodych ludzie powrócą do kaczek kolonii i zabierają pozostały, niepotrzebny już ptakom puch.

W zamian za ten wyjątkowy dar koloniom lęgowym edredonów zapewnia się specjalną ochronę.

Również same ptaki już od ponad stu lat są objęte prawną ochroną gatunkową – jedną z pierwszych na świecie. To doskonały przykład współpracy z przyrodą i zrównoważonego rozwoju. ● J.K.

# styczeń

2015

poniedziałek

5  
Hanny, Edwarda, Szymona

---

---

---

wtorek

Trzech Króli

6  
Kaspra, Melchiora, Baltazara

---

---

---

środa

7  
Lucjana, Juliana

---

---

---

czwartek

8  
Seweryna, Juliusza

---

---

---

piątek

9  
Marceliny, Adriana

---

---

---

sobota

10  
Danuty, Wilhelma

---

---

---

niedziela

11  
Honoraty, Matyldy

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    | 01 | 02 | 03 | 04 |
| 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

23  
SOBOTY  
DO WAKACJI

słowniczek:

| PL           | GB       |
|--------------|----------|
| złoto        | gold     |
| puch         | down     |
| sprzedaż     | sale     |
| wylęgnąć się | to hatch |
| poduszka     | pillow   |
| ludzie       | people   |
| kółdra       | quilt    |
| świat        | world    |
| cena         | price    |
| przykład     | example  |

# Trudny los drapieżnika



kruk dokuczający bielikowi

Praktycznie u wszystkich typowych ptaków drapieżnych (częściej zwanych dzisiaj szponiastymi) oraz u sów samice są większe od swoich partnerów. Uważa się, że dzięki temu para ptaków ma do wyboru znacznie szersze spektrum potencjalnych ofiar. Ponadto większe rozmiary samicy mogą okazać się przydatne przy ochronie lęgów.

Drapieżnik – to brzmi groźnie. Jednak żywot drapieżnika wbrew pozorom też nie jest pozbawiony zagrożeń. Gdy się podąża za żywą zdobyczą, łatwo o uszkodzenia i rany. Ofiary też potrafią się bronić i jeśli drapieżnik ich nie zaskoczy, nie oddadzą życia bez walki.

Nawet gdy już udaje mu się schwytać obiad, to wciąż nie jest bezpieczny. Jak podaje James R. Duncan w książce „Owls of the world. Their lives, behavior and survival”, pewien puszczyk złapał rzęsorka, lecz zanim wzniósł się z nim w powietrze, nie upewnił się, że ten jedyny jadowity ssak jest martwy. Waleczny rzęsorek ugryzł ptaka ze skutkiem śmiertelnym. Kiedy indziej młody puszczyk połknął całego kowalika, którego przynieśli mu rodzice. Ostry i stosunkowo długi dziób lepiarza (inna nazwa

kowalika) najpierw zablokował się w przełyku, a potem przebił delikatne kości podstawy czaszki i sperforował mózg.

Drapieżników boją się inne ptaki, a już na pewno nikt nie lubi ich towarzystwa. Gdziekolwiek się pojawiają, natychmiast są przepędzane zjednoczonymi siłami pozostałych ptaków. Między sobą drapieżniki też rywalizują. Bywa, że niszczą sobie nawzajem lęgi, tylko po to aby pozbyć się konkurencji. Do gry często wkraczają też sprytne krukowate. To dlatego od momentu, kiedy w gnieździe pojawiają się jaja, aż do czasu, gdy młode staną się już prawie tak duże jak dorosłe, któryś z rodziców cały czas trzyma wartę. Do tego konkurencja wewnątrzgatunkowa jest coraz większa, bo miejsc pod gniazda z każdym sezonem lęgowym jest mniej, a i o pokarm trudniej. ● J.K.



bielik i kruk na padlinie



włochatka

# styczeń

2015

poniedziałek

12

Arkadiusza, Ady, Benedykta

---



---



---

wtorek

13

Bogumiła, Weroniki

---



---



---

środa

14

Feliksa, Niny

---



---



---

czwartek

15

Pawła, Arnolda, Izydora

---



---



---

piątek

16

Marcelego, Włodzimierza

---



---



---

sobota

17

Antoniego, Jana

---



---



---

niedziela

18

Małgorzaty, Piotra

---



---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    | 01 | 02 | 03 | 04 |
| 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

dokończyć

w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

5

MIESIĘCY  
DO WAKACJI,  
W TYM 22  
NIEDZIELE

słowniczek:

| PL         | GB                |
|------------|-------------------|
| rana       | wound             |
| bezpieczny | safe              |
| bronić się | to defend oneself |
| kość       | bone              |
| zaskoczyć  | to surprise       |
| mózg       | brain             |
| walka      | fight             |
| czaszka    | skull             |
| obiad      | dinner            |
| drapieżnik | predator          |

# Sowia medycyna



włochatka



młody puchacz

W polskiej ludowej sztuce medycznej doszukano się zapisów, że maść z sowych piór palonych nad węglem drzewnym pomaga zwalczać reumatyzm. Pióra chowane pod poduszką miały też pomagać na bezsenność.



Przez wiele wieków niemal na całym świecie istniały przekonania, przesady i zabobony ludowe, jakoby sowy były lekarstwem na różne choroby. Z pokolenia na pokolenie przechowywano i przekazywano tajemne receptury, bazujące na wykorzystaniu poszczególnych części sowiego ciała. Co więcej, wierzono, że osoba posilająca się sowym mięsem nie tylko wzmacnia swój organizm pod względem fizycznym, lecz także przejmuje nadzwyczajne zdolności zjedanego ptaka, takie jak nocne widzenie czy mądrość.

W Wielkiej Brytanii i w Indiach wierzono, że na choroby oczu pomaga proszek ze zwęglonej sowy i jej jaj. We Włoszech zapalenie ucha leczono olejem wytwarzanym z sowiego mózgu i wątroby, który należało sobie wkroplić w bolące ucho. W Puerto Rico wymyślono, że astmę można wyleczyć, posilając się sową, ale tylko taką, która zjadła ziarna kawy, dodając jej specjalnych właściwości. Europejczycy z kolei wierzyli, że słuchanie magicznego pohukiwania sów pomaga usunąć najgorsze objawy grypy.

Niektóre receptury na leki z sów były bardzo skomplikowane. W Europie, by uleczyć podagrę i artretyzm, należało oskubać sowę z piór, następnie zmumifikować ją w piecu, zrobić przecier, wymieszać go z tłuszczem świni i wsmarować w ciało chorego. Krwotoki we Włoszech zatrzymywano miksturą z płomykówki ugotowanej w oleju z owczym mlekiem i miodem. Z kolei panie, które chciały zatuszować siwiznę, stosowały surowe jaja sowy. Mówiono też, że po spożyciu sowiego jaja nie grozi pijaństwo – był to znany lek na wstrzemięźliwość. ● R.Ś.

# styczeń

2015

poniedziałek

19

Henryka, Mariusza

---

---

---

wtorek

20

Fabiana, Sebastiana

---

---

---

środa

21

Agnieszki, Jarosława

---

---

---

czwartek

22

Anastazego, Wincentego

---

---

---

piątek

23

Ildefonsa, Rajmunda

---

---

---

sobota

24

Felicji, Rafała

---

---

---

niedziela

25

Mitosza, Pawła

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    | 01 | 02 | 03 | 04 |
| 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

19.01-1.02  
FERIE  
ZIMOWE:  
DOLNOŚLĄSKIE,  
MAZOWIECKIE,  
OPOLSKIE,  
ZACHODNIO-  
POMORSKIE

## HOROSKOP WODNIK

osoby urodzone  
między  
20 stycznia  
a 18 lutego

### słowniczek:

PL

GB

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| sowa        | owl             |
| choroba     | illness         |
| przekonanie | belief          |
| wierzyć     | to believe      |
| przesąd     | superstition    |
| mięso       | meat            |
| ludowy      | popular         |
| właściwości | characteristics |
| lekarstwo   | medicine        |
| wyleczyć    | to cure         |



# Bubobory



*Bubo bubo* to łacińska nazwa puchacza, największej sowy Europy. W 2008 r. w Polsce zaczął funkcjonować program monitoringu i ochrony sów pod nazwą „Bubobory”. Jest to wspólny projekt Lasów Państwowych oraz Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Rogowie. Leśnicy z całej Polski szkoleni są w rozpoznawaniu leśnych gatunków sów oraz uczą się metod ich poszukiwania i ochrony. Szkolenia prowadzą ornitolodzy, a najciekawszą częścią są nocne nasłuchy.

Wieczorem ornitolog i leśnik wyruszają do lasu, wyposażeni w najważniejszy po latarce sprzęt, czyli telefon komórkowy! Telefon zastępuje magnetofon i dyktafon, idealnie nadaje się też do stymulacji głosowej sów, czyli prowokowania samców

do odezwania się. Wystarczy wgrać plik mp3 z odgłosem terytorialnym sowy i wyruszyć w teren. Po każdym odtworzeniu dźwięku, trwającym ok. 60 sekund, na reakcję czeka się przez 2–3 minuty. U większości sów szczyt aktywności głosowej przypada po zachodzie słońca. Jeśli dopisze nam szczęście, „właściciel” terenu, znajdujący się w swoim rewirze lęgowym podleci do źródła dźwięku, gdyż naturalną reakcją na odgłos drugiej sowy (czyli ewentualnego konkurenta), jest przegnanie jej ze swojego rewiru.

W trosce o bezpieczeństwo ptaków stymulację prowadzi się do momentu odezwania się sowy, tak by nie odciągać jej od spraw codziennych, np. polowania, zalotów czy obrony terytorium. • R.Ś.

Jeśli interesują Cię sowy, znalazłeś martwego lub ранego ptaka, możesz – a niekiedy nawet powinieneś – skontaktować się z Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Rogowie (<http://cepl.sggw.pl/>).



# styczeń

2015

poniedziałek

26

Tymoteusza, Michała

---



---



---

wtorek

27

Anieli, Jerzego

---



---



---

środa

28

Walerego, Karola

---



---



---

czwartek

29

Franciszka, Józefa

---



---



---

piątek

30

Macieja, Martyny

---



---



---

sobota

31

Ludwiki, Marceli, Jana

---



---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    | 01 | 02 | 03 | 04 |
| 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

26.01-8.02  
FERIE  
ZIMOWE:  
PODLASKIE,  
WARMIŃSKO-  
MAZURSKIE

ostatnie  
zadania  
w styczniu:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

GB

puchacz

eagle owl

gatunek

species

funkcjonować

to function

ornitolog

ornithologist

ochrona

protection

latarka

torch

sowa

owl

aktywność

activity

leśnik

forester

dźwięk

sound



# Jak wykluły się ptaki?

Ptaki wyewoluowały ok. 145 milionów lat temu. Na ten okres datowane jest słynne bawarskie znalezisko z 1860 roku, nazwane archeopteryksem – praskrzydłem. Jest ono wielkości zaledwie wrony, ale do dziś uważa się je za być może największe odkrycie w dziejach paleontologii. Na bardzo dobrze zachowanym odcisku widać typowe dla dinozaurów ciężkie kości, mocne szczęki pełne zębów, długi kościsty ogon i trzy długie palce na przednich kończynach. Są tam również pióra zbudowane prawie tak jak pióra współczesnych ptaków. Wyrastają po bokach ogona i z kończyn górnych, które z biegiem czasu miały przekształcić się w regularne skrzydła, ale wówczas pozwalały najwyżej na krótkie szybowanie z gałęzi na gałąź, nie na aktywny lot.

Jak to się stało, że pradawny gad pokrył się pierzem i zaczął latać?

Jest kilka hipotez. Jedni uważają, że wszystko zaczęło się, gdy żyjący na drzewach przodek

archeopteryksa, uciekając przed drapieżnikami, przeskakiwał z gałęzi na gałąź, aż zaczął szybować. Inni sądzą, że skrzydła zaczęły się pojawiać w efekcie podskakiwania za latającymi owadami. Jeszcze inna teoria tłumaczy rozwój piór potrzebą zaimponowania partnerkom i zdystansowania konkurencji. Z całą pewnością potrzeba jest matką wynalazków, a ewolucja jest najbardziej wynalazcza. Każda modyfikacja musiała być uparcie powtarzana przez kolejne miliony lat. A że trening czyni mistrza – mamy ptaki!

Dzisiaj naukowcy kłócą się raczej o to, czy ptaki są potomkami dinozaurów, czy wyewoluowały niezależnie. Tak czy inaczej, cofając się po drzewie ewolucji, w końcu wszyscy dotrzemy do jakiegoś wspólnego przodka. Nasze i ptaków drogi rozeszły się ok. 300 milionów lat temu. ● J.K.



## CZY WIESZ, ŻE...

...odcisk archeopteryksa był jednym z najdroższych znalezisk w historii paleontologii?

Oryginał możemy dzisiaj oglądać w słynnym londyńskim Muzeum Historii Naturalnej.

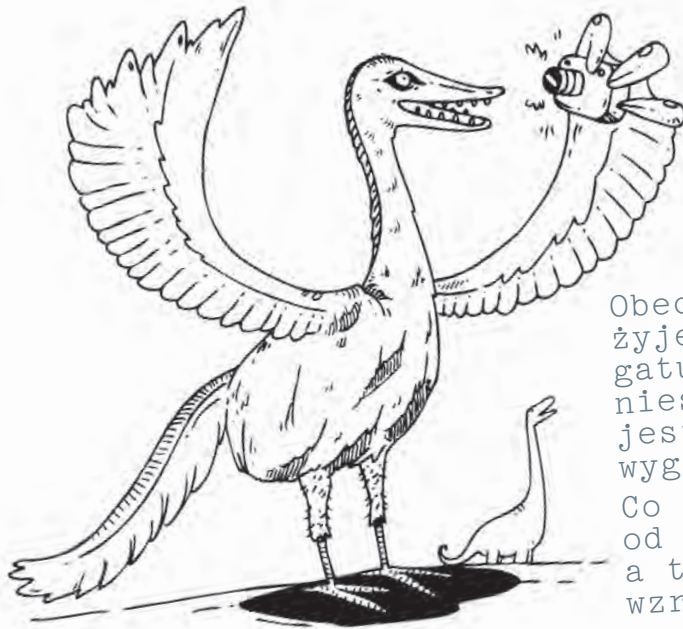


W przeciwieństwie do innych zwierząt kręgowych, których szkielety zbudowane są z kości, szczątki prehistorycznych ptaków spotyka się niezwykle rzadko.

Lekkie, wypełnione powietrzem ptasie kości szybciej ulegają rozkładowi i tym samym rzadziej zachowują się w osadach paleontologicznych.



model archeopteryksa



Obecnie na Ziemi żyje ok. 10 000 różnych gatunków ptaków; niestety wiele z nich jest zagrożonych wyginięciem.

Co najmniej 429 wymarło od początku XIV wieku, a tempo ich zanikania wzrasta z każdym rokiem.

Największym ptakiem latającym, jaki kiedykolwiek żył na Ziemi, był prawdopodobnie prehistoryczny *Argentavis magnificens*, którego szczątki znaleziono w Argentynie.

Ptaka ten miał ok. 3,5 m długości, ok. 2 m wysokości, ważył ok. 80 kg, a jego skrzydła rozpościerały się na szerokość ponad 8 m! Prawdopodobnie w tych samych regionach żyły największe prehistoryczne ptaki drapieżne, nielotne brontornisy (osiągająca do 400 kg i blisko 3 m).

# Jak długo żyją ptaki?



albatros wędrowny

Duże drapieżniki żyją długo, np. bieliki mogą dożyć aż 30 lat. Podobnie gęsi, łabędzie, niektóre kaczki i wiele ptaków z rodziny siewkowych, a ostrygojady osiągają nawet 50 lat.

Ogólnie rzecz biorąc, im większy ptak, tym statystycznie dłużej żyje. Ale jak od każdej zasady, tak i od tej istnieje wiele wyjątków. Jerzyki i jaskółki na pewno duże nie są. Mimo to w Cambridge zaobserwowano 18-letniego jerzyka.

Większość drobnych ptaków żyje średnio 2,5 roku. Ale pewien duński wróbel przeżył 19 lat i 9 miesięcy, a najstarszy znany nam kos – 21 lat i 10 miesięcy. W niewoli, gdzie nie ma drapieżników ani walki o jedzenie i terytorium, ptaki żyją jeszcze dłużej. Wróbel rekordzista miał 23 lata.

Na wolności dla wszystkich – dużych i małych – najtrudniejszy jest pierwszy rok życia. Absolutnie krytyczne są pierwsze dni i tygodnie po opuszczeniu gniazda. Młodziaki już latają, ale nic nie wiedzą o świecie, który je otacza. Przede wszystkim nie poznają, kto jest przyjacielem, a kto wrogiem. Dlatego w przypadku niektórych gatunków zaledwie kilkanaście na 100 ptaków będzie obchodziło swoje pierwsze urodziny. Ale tam, gdzie rodzice opiekują się potomstwem wiele miesięcy czy nawet dłużej niż rok i wprowadzają je w dorosłe życie, tak jak u gęsi, łabędzi czy żurawi, statystyki są o wiele mniej dramatyczne. • J.K.



myszołów



# lutego 2015

niedziela

1  
Brygidy, Ignacego

poniedziałek

2  
Marii, Miłosiława

wtorek

3  
Błażeja, Oskara

środa

4  
Andrzeja, Józefa, Tytusa

czwartek

5  
Agaty, Adelajdy

piątek

6  
Bogdana, Doroty, Pawła

sobota

7  
Teodora, Ryszarda

niedziela

8  
Hieronima, Sebastiana

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 01 |
| 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
| 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |    |

2.02-15.02

FERIE

ZIMOWE:

LUBELSKIE,  
ŁÓDZKIE,  
PODKARPACKIE,  
POMORSKIE,  
ŚLĄSKIE

w tym  
miesiącu:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

GB

żyć

to live

kos

blackbird

zasada

rule

niewola

captivity

wyjątek

exception

wolność

freedom

jaskółka

swallow

przyjaciel

friend

jerzyk

swift

urodziny

birthday

# Więcej, wyżej, dalej, szybciej...

czyli ptasi rekordziści

jerzyk



Najszybszy w powietrzu jest sokół wędrowny – pikuje z prędkością 322 km/h! W locie poziomym mogą go pokonać jerzyki czy nawet niektóre gatunki kaczek, łatwo przekraczające podczas ucieczki 100 km/h. Najwolniej poruszające się ptaki w locie aktywnym to słonki – ich prędkość wynosi zaledwie 8 km/h.

Spośród wszystkich ptaków **największą rozpiętość skrzydeł** ma albatros wędrowny – 3,6 m, a podobno nawet ponad 4 m! U nas rekord należy do bielików – ponad 2,4 m. Najlepszy wzrok mają orły przednie; potrafią wypatrzyć królika skrytego w trawie z odległości prawie 4 km!

**Oczy niektórych sów** widzą 50 razy lepiej od naszych. Ale np. płomykówki równie dobrze mogłyby polować z zamkniętymi oczami – tak doskonale i precyzyjny jest ich słuch.

**Najmniejszym ptakiem** na Ziemi jest koliber hawańczyk – mierzy 5,7 cm, z czego połowa to dziób i ogon. On też najszybciej porusza skrzydłami – 80 razy na sekundę!

**Najcięższym wspólnie** żyjącym ptakiem jest struś afrykański, którego masa dochodzi do 150 kg

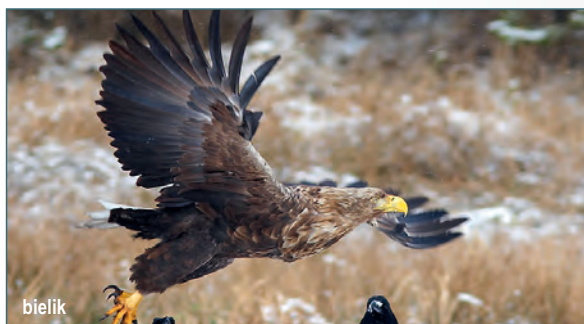
(przy wzroście 2,75 m). Ale nawet on zaliczałby się jedynie do wagi piórkowej w porównaniu z mamutakiem, który żył na Madagaskarze jeszcze niewiele ponad 300 lat temu. Ptak ten osiągał prawie pół tony przy wzroście 3 m!

**Najwyżej latają** gęsi tybetańskie, które regularnie migrują nad szczytami Himalajów na wysokości ponad 9000 m. **Największą wysokość**, na jakiej w ogóle widziano dotąd ptaki – sępy plamiste – to 11,3 km. Większość samolotów pasażerskich lata na niższym pułapie!

**Najdłuższą trasę** z przerwami pokonują rybitwy popielate – z Arktyki na skraj Antarktyki – ok. 30 tys. km w jedną stronę! • J.K.



koliber



bielik

poniedziałek

9

Apolliny, Eryki, Cyryla

---



---



---

wtorek

10

Elwiry, Jacka

---



---



---

środa

11

Grzegorza, Lucjana

---



---



---

czwartek

12

Radosława, Damiana

---



---



---

piątek

13

Grzegorza, Katarzyny

---



---



---

sobota

14

Walentego, Grzegorza, Katarzyny

Walentynki

---



---



---

niedziela

15

Faustyna, Jowity

---



---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 01 |
| 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
| 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |    |

dokończyć

w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

sprawdzić:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

GB

rozpiętość

spread

szczyt

peak

trawa

grass

ponad

over

polować

to hunt

sęp

vulture

ogon

tail

kaczka

duck

trasa

route

przerwa

break



# Ptaki i ludzie



Ptacom zawdzięczamy muzykę, samoloty czy chociażby miękkie puchowe kołdry i dobry nastrój podczas spaceru w parku. Ich piórami spisano ogromną część dorobku naszej kultury – wielkie idee, największe światowe dzieła muzyki, literatury i poezji. Naszym miastom i wsiom ptaki dawały nazwy, nam samym – nazwiska. Kto nie słyszał o Kulczykach czy Wróblewskich? Bielik jest naszym symbolem narodowym. Z kolei gołębie i łabędzie to na całym świecie symbole pokoju i miłości.

Rozejrzyj się! Ptaki zobaczysz na T-shirtach, na pościeli i najróżniejszych codziennych gadżetach. Są na obrazach największych artystów, w godłach państwowych i na flagach dumnych narodów. W herbach, na znaczkach, banknotach czy porcelanowych serwisach. Zdobią zamki, pałace

i katedry. Usłyszysz o nich w mitach, baśniach, legendach i powieściach z każdego zakątka Ziemi. Są częścią naszej cywilizacji. Niezastąpionym źródłem inspiracji.

Gdy marzymy o tym, aby poczuć się naprawdę wolni, chcemy latać jak ptaki. Gdy motywujemy kogoś do działania, mówimy, żeby rozwinął skrzydła.

W starożytnym Rzymie i antycznej Grecji z kluczy ptaków na niebie przepowiadano m.in. przyszłość kampanii politycznych i działań militarnych. Chińczycy do dziś łowią ryby przy użyciu kormoranów, a Mongołowie polują z orłami przednimi na lisy i wilki. Zupa z gniazd azjatyckich jeryków to jedno z najdroższych dań na świecie. ● J.K.

Oczywiście ptasimi, a konkretnie gęsimi piórami spisano i podpisano pierwszą na świecie konstytucję (amerykańską) oraz pierwszą europejską, czyli Konstytucję 3 Maja. Wcześniej Galileusz i Kopernik piórami „zatrzymali Słońce i ruszyli Ziemię”.

luty 2015

poniedziałek

16

Danuty, Juliana

---

---

---

wtorek

17

Aleksego, Łukasza

---

---

---

środa

18

Konstancji, Szymona

Popielec

---

---

---

czwartek

19

Arnolda, Konrada, Józefa

---

---

---

piątek

20

Leona, Ludomira

---

---

---

sobota

21

Eleonory, Roberta

---

---

---

niedziela

22

Małgorzaty, Marty

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 01 |
| 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
| 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |    |

16.02-1.03

FERIE

ZIMOWE:

KUJAWSKO-

-POMORSKIE,

LUBUSKIE,

MAŁOPOLSKIE,

ŚWIĘTOKRZYSKIE,

WIELKOPOLSKIE

HOROSKOP

RYBY

osoby urodzone  
między  
19 lutego  
a 20 marca

słowniczek:

PL

GB

zawdzięczać

to owe

poezja

poetry

muzyka

music

obraz

painting

samolot

aircraft

flaga

flag

spacer

walk

dumny

proud

literatura

literature

starożytny

ancient

# Wojtuś, hanka, kręcidupka i perdykoza

Najwięcej regionalnych lub nawet lokalnych nazw ma bocian biały. Jak żaden inny, ten duży i trzymający się na widoku ptak od wieków garnął się do ludzi i żył w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Ba! Zakładał gniazda na ich własnych domach i zabudowaniach. Szybko też na dobre zagnieździł się w kulturze ludowej.



pliszka siwa



krętogłów

We wszystkich językach nazwy ptaków to prawdziwa uczta dla językoznawców.

Oto garść przykładów z naszego podwórka: podgorzałka, uhla, markaczka, mandarynka, karolinka, rożeniec, sterniczka, ohar, kazarka, maskonur, głuptak, cietrzew, jarząbek, syczek, śnieżka, piecuszek, pluszcz, podróżniczek, pomurnik. Fascynujących nazw i wspaniałych ptaków, które je noszą, jest znacznie więcej. Obecnie naukowcy, a także miłośnicy ptaków w Polsce trzymają się oficjalnych nazw. Ale jeszcze niedawno wiele gatunków nazywano różnie.

Szczególnym bogactwem i oryginalnością odznaczało się nazewnictwo ludowe. W niektórych przypadkach tym samym ptakom nadawano różne nazwy regionalne. Z czasem jedne stawały się bardziej popularne, inne zanikały, na przykład: **perkoz dwuczuby** – perdykoza; **bocian biały** – iwanko, staś, ksiądz Wojciech, wojtek, klekot, bociun, bocan, boćko, busiek, buško, busion, klebocon, wosio; **żuraw** – trulak, żór; **czajka** – orzolek, kiwitka, kiwita, kniga, knichuta, pichytka; **kszyk** – bekas, baranek; **bielik** – birkut, łomignat; **jastrząb** – gołębiarz, kurzaj, szulak; **jerzyk** – murzynek; **dzięcioł** – rąbacz, cieśla, kowal, doktor; **krętogów** – mrówczarz, szadopiór, długojęcyk; **wilga** – zofija, wywiolga, wywielga, żółtczek, boguwola; **gawron** – gapa, haweren; **kawka** – hanka; **kopciuszek** – węgielnik, mlaskacz, gazda szalaśny; **słowik** – saławiej, bekwarek; **pliszka siwa** – pastuszka, młynarz, trzęsiogonek, kręcidupka, trzęsidupka; **jaskółka dymówka** – gżegźółka. ● J.K.



luty 2015

poniedziałek

23

Damiana, Romany

---

---

---

wtorek

24

Macieja, Marka

---

---

---

środa

25

Cezarego, Donata

---

---

---

czwartek

26

Aleksandra, Mirosława

---

---

---

piątek

27

Gabriela, Anastazji

---

---

---

sobota

28

Romana, Lubomira

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 01 |
| 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
| 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |    |

ostatnie  
zadania  
w lutym:

1:.....

2:.....

3:.....

5  
TYGODNI  
DO PRZERWY  
ŚWIĄTECZNEJ

słowniczek:

PL

GB

język

language

nazywać

to call

fascynujący

fascinating

miłośnik

lover

wspaniały

splendid

ludowy

folk

naukowiec

scientist

bogactwo

variety

oficjalny

official

zanikać

to disappear



# Pieśń o wojnie i pokoju

W okresie godowym wiele samców „oznacza swoje włości” śpiewem, co ma zachęcić potencjalne partnerki i ostrzegać kłopotliwych rywali. Dla tych pierwszych ma to brzmieć jak pieśń o ziemi bezpiecznej i dostatniej, gdzie on jest włodarzem i najlepszym kandydatem na partnera oraz ojca przyszłych dzieci. Dla tych drugich to zapowiedź walki, jeśli granice terytorium zostaną naruszone.

Każda pieśń będzie zawsze zaśpiewana z największą pasją i zaangażowaniem. Jak to tylko ptaki potrafią! A im bardziej różnorodna i skomplikowana to kompozycja, tym lepiej świadczy o kondycji i doświadczeniu wykonawcy. Słowem, jak cię słyszą, tak cię piszą.

Ptaki śpiewające jako jedyne mają syrinx – organ na styku tchawicy i oskrzeli, wyposażony w struny głosowe i ultraczułe mięśnie. Zbudowany jest z dwóch komór, z których każda może pracować

niezależnie, tj. wydawać dźwięki o różnej częstotliwości, głośności, tonacji i rytmie! To dlatego pieśni ptaków są tak niewiarygodnie skomplikowane i bogate. Dowiedzieliśmy się o tym niedawno, dzięki zaawansowanej technologii. „Gołym uchem” tego nie odbierzemy, bo w porównaniu z ptakami słyszymy niewiele.

Żeby świetnie śpiewać, trzeba do perfekcji opanować oddech, o czym wiedzą wszyscy wokaliści. Kanarki na przykład biorą 30 minioddechów na sekundę.

Wiele ptaków to mistrzowie improwizacji. Romantyczne słowiki mają w repertuarze nawet 300 numerów, których różne elementy łączą dowolnie w swoich ariach. Niestety nie wszystkie ptaki równie pięknie wyrażają emocje. Każdy, kto słyszał „śpiewającą” wronę, wie, co mam na myśli. ● J.K.



skowronek

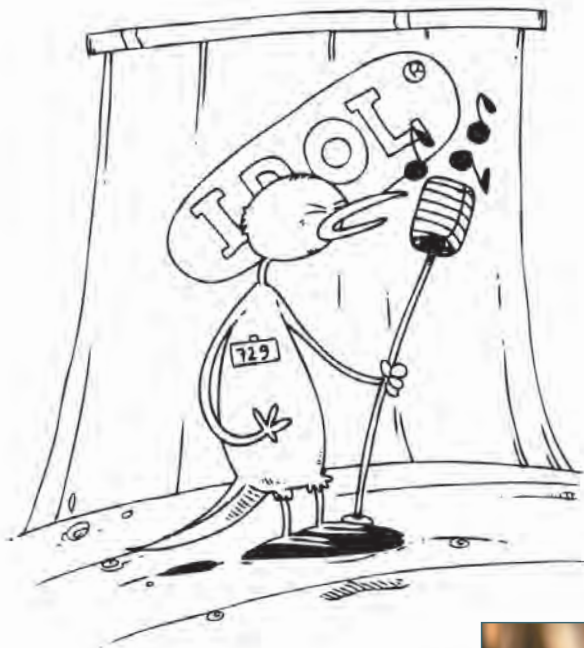
## CZY WIESZ, ŻE...

...zajęte swoimi sprawami ptaki stale pozostają ze sobą w kontakcie głosowym. Nic dziwnego, bo uwijając się wśród listowia drzew lub w gęstej trawie, nie mają możliwości dobrze się widzieć. Praktycznym rozwiązaniem jest więc systematyczne komunikowanie swoim partnerom i towarzyszom informacji w rodzaju:

„Tu jestem!”,  
„Gdzie jesteś?!”,  
„Znalazłem coś dobrego!”,  
„Masz coś?!”, „Uwaga, kot!”,  
„Schowaj się!”,  
„Wynoś się stąd, to mój ogród!”  
itd., itp.



## kalendarz z lasu



Ptaki najchętniej i najbardziej intensywnie śpiewają o świcie (każdy ma określoną godzinę, o której zaczyna popisy wokalne).

Dzieje się tak dlatego, że właściwości fizyczne porannego powietrza zapewniają najlepsze rozchodzenie się dźwięków, a dodatkowo je wzmacniają.

Nad ranem widoczność jest jeszcze słaba, więc nie opłaca się wypatrywać owadów ukrywających się po chłodach nocy. Gdy się trochę ociepli, same opuszczą swoje kryjówki. Do tego czasu można pośpiewać...



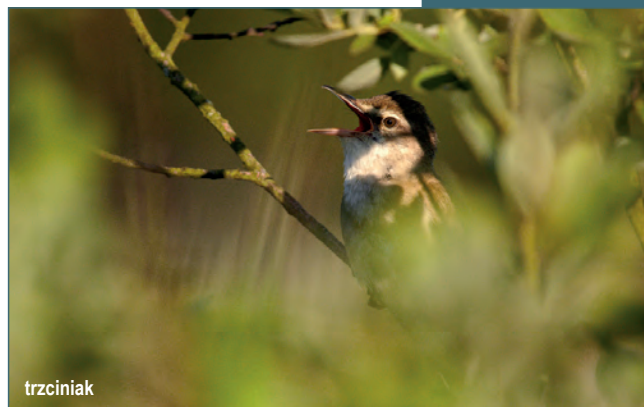
słowik

Ptaki z zasady rzadko milkną.

Wiele z nich odzywa się dużo, często i na różne sposoby.

Głównie są to komunikaty nadawane do partnerów lub towarzyszy.

Komunikacja to podstawa!  
Tak jak u ludzi.



trzciniak

# Gołębek pokoju



Sierpówki rozpoczęły kolonizację Europy od Bałkanów. W maju 1940 roku, w cieniu zawieruchy II wojny światowej, pojawiły się na Dolnym Śląsku. Wzdłuż Wisły wyruszyły w kierunku Pomorza, skąd następnie poleciały na podbój krajów bałtyckich i Skandynawii.

Dawno temu w gorącym, orientalnym słońcu żyło plemię niewielkich gołębi. Któregoś dnia kilka z nich wyruszyło na wędrówkę na północny zachód. Pionierzy kolonizowali kolejne prowincje dzisiejszej Turcji, aż dotarli nad cieśninę Bosfor. Przed sobą mieli Europę. Ptaki przeleciały przez wodę, ale na blisko 100 lat zatrzymały się na granicy dwóch światów. Dalszą wędrówkę w głąb Europy zaczęły z początkiem XX wieku.

Zawsze widywane w parach, pełne wdzięku i subtelnej urody, były potocznie nazywane cukrówkami. Ale z uwagi na pochodzenie nowy u nas gatunek otrzymał oficjalną nazwę synogarlica turecka. Obecnie częściej używa się nazwy sierpówka.

Dzisiaj potomkowie tureckich protoplastów żyją w całej Europie. Na północy występują aż po koło podbiegunowe, a na wschodzie – po Ural. Przez Półwysep Iberyjski skolonizowały Maroko i dalej całą Afrykę Północną. Kilka lat temu doleciały do... Islandii! Zdobyły całą Azję, po Mongolię i Japonię.

W 1982 r. synogarlice pojawiły się na Florydzie. Dzisiaj są już w południowej Kanadzie i na Alasce.

Czemu gołębie zawdzięczają swój sukces? Strategicznym posunięciem było zapewne zajęcie wolnej niszy: wsi, miast i miasteczek. Tutaj konkurencja jest mniejsza – łatwiej o jedzenie i schronienie przed chłodem, a i drapieżników mniej. Jaka jednak siła kazała skromnym gołębiom ruszyć na podbój świata, przekraczać kolejne strefy klimatyczne i czasowe? To wciąż pozostaje ich tajemnicą.

W Polsce gnieździ się 200–400 tys. par synogarlic. Na całym świecie żyje ok. 11 mln tych ptaków. ● J.K.

niedziela

1  
Kunegundy, Albina

poniedziałek

2  
Heleny, Halszki

wtorek

3  
Maryny, Kunegundy

środa

4  
Kazimierza, Arkadiusza

czwartek

5  
Adriana, Fryderyka

piątek

6  
Wiktora, Róży

sobota

7  
Tomasza, Felicyty

niedziela

8  
Beaty, Wincentego

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 01 |
| 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
| 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 |    |    |    |    |    |

dokończyć  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

4: .....

5: .....

słowniczek:

PL

GB

gołąb

pigeon/dove

występować

to occur

pokój

peace

pojawić się

to appear

plemię

tribe

podbój

conquest

pionier

pioneer

siła

force

provincia

province

tajemnica

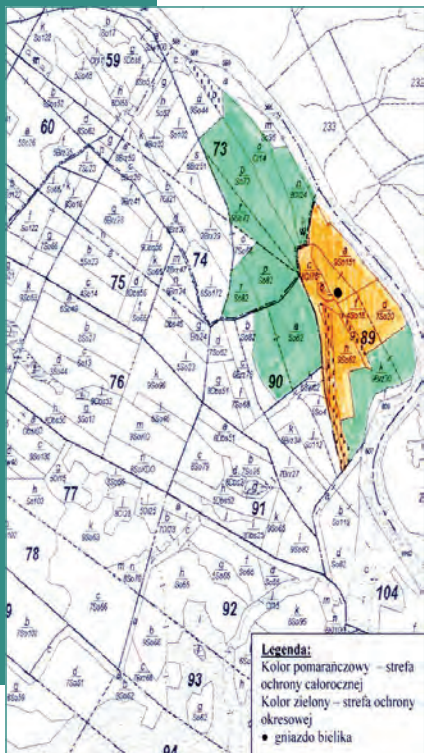
secret



# Strefa

## o zaostrożonym rygorze

Funkcjonowanie stref dostosowane jest do biologii konkretnego gatunku, np. strefa okresowa dla bielika obowiązuje już od 1 stycznia, podczas gdy dla bociana czarnego – dopiero od 15 marca. Bielik jest gatunkiem osiadłym i bardzo wcześnie przystępuje do lęgów, podczas gdy bociek przylatuje do nas dopiero na wiosnę.



Mamy w Polsce pewną małą grupę ptaków, która objęta jest szczególną formą ochrony, tzw. ochroną strefową. Należy do niej większość rzadkich gatunków ptaków szponiastych, sów oraz kuraków. Warto wymienić chociażby bielika, kanię rudą, orlika krzykliwego, orła przedniego, rybołowa, puchacza, bociana czarnego czy głuszca. Ponieważ są to gatunki leśne, w większości zakładające gniazda na drzewach, leśnicy jako zarządcy terenu ponoszą odpowiedzialność za ich bezpieczeństwo. Niczym ochroniarze i selekcjonerzy klubowi wytyczają wokół swoich leśnych celebrytów obszar zwany strefą i dbają, by nikt nie naruszał jej granic.

Celem ochrony strefowej jest zabezpieczenie miejsc gniazdowych i zagwarantowanie najrzadszym gatunkom ptaków w Polsce spokoju podczas sezonu lęgowego. Taki obowiązek nakłada ustawa o ochronie przyrody. Leśnicy wspólnie z ornitologami kreślą na mapach dwie strefy: mniejszą, w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda, zwaną strefą całoroczną, oraz większą, zwaną strefą okresową. Gdy ptaki opuszczą swoje rewiry lęgowe, strefa okresowa jest udostępniana odwiedzającym las i można się po niej poruszać. W strefie całorocznej zakazy obowiązują cały rok. Gdy zobaczysz w lesie znak „Ostoja zwierzyny, wstęp wzbroniony”, powinieneś dla dobra ptaków jak najszybciej oddalić się z tego miejsca. Pamiętajmy, że niepokojenie ptaków w okresie przed złożeniem jaj i w czasie ich wysiadywania może przyczynić się do opuszczenia lęgów. ● R.Ś.

poniedziałek

9

Franciszki, Dominiki

---



---



---

wtorek

10

Cypriana, Aleksandra

---



---



---

środa

11

Benedykta, Konstantego

---



---



---

czwartek

12

Bernarda, Grzegorza, Józefiny

---



---



---

piątek

13

Krystyny, Bożeny,

---



---



---

sobota

14

Leona, Martynty

---



---



---

niedziela

15

Longina, Klemensa

---



---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 01 |
| 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
| 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 |    |    |    |    |    |

zapamiętać:

1: .....

2: .....

3: .....

3

TYGODNE  
DO PRZERWY  
ŚWIĄTECZNEJ

słowniczek:

PL

GB

strefa

zone

ustawa

act

grupa

group

zobaczyć

to see

granica

boundary

gniazdo

nest

spokój

peace

opuszczać

to leave

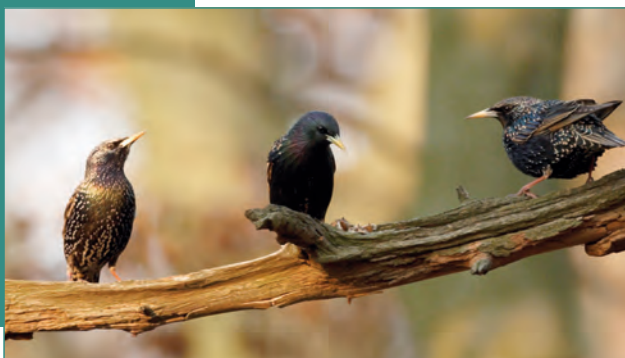
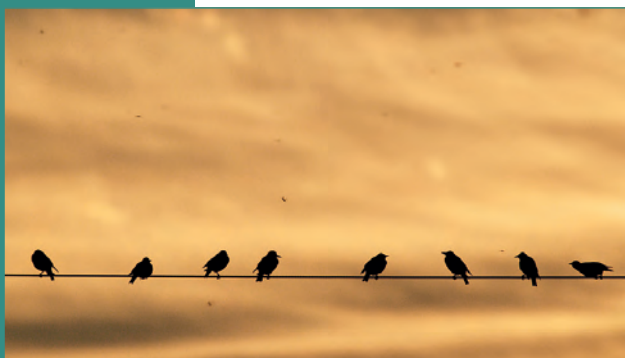
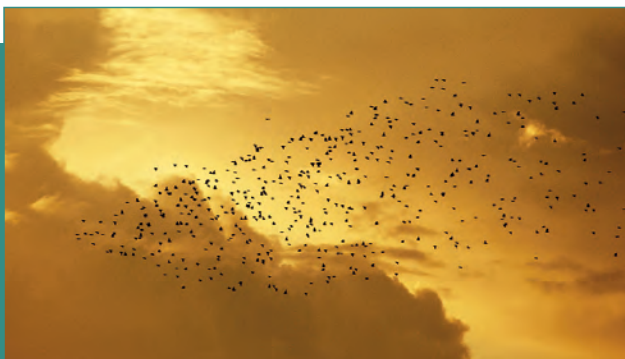
obowiązek

duty

rok

year

# DJ, imprezowicz i alchemik



W rozbudowanej pieśni godowej „ambitnego” szpaka możemy rozpoznać głosy nawet kilkunastu gatunków różnych ptaków – nie licząc ultradźwięków, których nasze ucho w ogóle nie wychwytuje. Niektóre dźwięki i melodie szpaki powtarzają przez wiele lat. Inne to tylko chwilowa moda z podwórka lub wspomnienia z zimowiska.

Czy słuchaliście kiedyś, co szpak wyśpiewuje? To najprawdziwsza składanka jego ulubionych kawałków. A każdy szpak ma własną. Kiedyś pobrzmiwały w nich przede wszystkim głosy innych ptaków. Dzisiaj pomiędzy pięknymi cytatami z wilg czy skowronków usłyszymy mniej romantyczne, ale bardziej powszechne alarmy samochodowe, dzwonki telefonów komórkowych lub pisk opon.

Szpaki znane są też ze swojej słabości do dojrzałych owoców. Chętnie wybierają te mocno już sfermentowane. I w przeciwieństwie do nas (oraz innych ptaków!) w ogóle się nie upijają. Dzieje się tak za sprawą specjalnego enzymu (dehydrogenaza alkoholowa), którego mają 14 razy więcej niż my. Mogą więc „imprezować” do woli.

I być może najważniejsze – szpak lubi towarzystwo. Po sezonie lęgowym szpaczki rodziny zbijają się w coraz większe stada. Jesienią i zimą mogą one liczyć setki tysięcy ptaków. Na koniec każdego dnia, przed ułożeniem się do snu, całe stado rzuca się w szalony popis latania synchronicznego. Przez pół godziny i dłużej wszystkie ptaki „pulsują” na niebie niczym jeden gigantyczny organizm, przybierający najbardziej niezwykle kształty. Doskonała harmonia. Wspaniały spektakl. Co za emocje!

To nie wszystko. Szpakom udało się „zatrzymać czas”. Właściwie robiły to regularnie, każdego zimowego wieczoru, siadając ciasno na wskazówkach słynnego Big Bena. Jeszcze w latach osiemdziesiątych do centrum Londynu przylatywało na noc blisko milion ptaków, a podniebny spektakl latania synchronicznego budził powszechny zachwyt. ● J.K.

poniedziałek

16

Oktawii, Izabeli

---



---



---

wtorek

17

Patryka, Zbigniewa

---



---



---

środa

18

Cyryla, Edwarda

---



---



---

czwartek

19

Józefa, Bogdana

---



---



---

piątek

20

Klaudii, Eufemii

Początek astronomicznej wiosny

---



---



---

sobota

21

Benedykta, Lubomira

Początek kalendarzowej wiosny

---



---



---

niedziela

22

Katarzyny, Bogusława

---



---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 01 |
| 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
| 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 |    |    |    |    |    |

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

.....

HOROSKOP

## BARAN

osoby urodzone  
między  
21 marca  
a 19 kwietnia

słowniczek:

PL

GB

sluchać

to listen

owoc

fruit

szpak

starling

imprezować

to party

składanka

medley

towarzystwo

company

głos

voice

kształt

shape

upić się

to get drunk

spektakl

show

# Dlaczego dzięcioła głowa nie boli?

Bębnienie dzięcioła czarnego, trwające od 1,5 do 3,5 sekundy, można usłyszeć z odległości nawet 2–4 km, a specyficzna struktura budowy czaszki dzięciołów, odpornej na wstrząsy, zainspirowała naukowców do projektowania nowego typu kasków ochronnych.



dzięcioł czarny



dzięcioł duży



Dzięcioli dziób jest prosty, mocny i długi; niczym dłuto wbija się w twarde drewno, lecz w przeciwieństwie do ludzkiego narzędzia nigdy się nie tępi...

Z pewnością widzieliście pracę młota pneumatycznego – trudno zarejestrować, ile uderzeń na sekundę wykonuje.

Podczas odbijania się grota od ziemi na ciało operatora przenoszone są silne i niebezpieczne drgania. By zapobiec urazom i trwałym chorobom, we wszelkiego typu urządzeniach stosuje się systemy amortyzujące. Podobne rozwiązanie wykorzystują dzięcioły. Dzięki temu ich mała głowa wytrzymuje podczas kucia bardzo silne uderzenia o dużej częstotliwości.

Dziób największego przedstawiciela rodziny, dzięcioła czarnego, wykonuje aż 17 uderzeń na sekundę, co odpowiada prędkości 6–7 m/s. Jak to możliwe, że ptak nie dostaje drgawek? Zawdzięcza to specjalnej budowie czaszki, która amortyzuje wszystkie uderzenia.

U dzięciołów, w przeciwieństwie do innych gatunków ptaków, przednia część czaszki połączona jest z dziobem bardzo silnymi mięśniami i więzadłami stawu. Dzięki temu podczas uderzeń drgania nie przenoszą się bezpośrednio na elementy kostne, tylko są amortyzowane. Struktura kości czaszki przypomina strukturę gąbczastą, a dodatkowo, by uszkodzeniu nie uległy naczynia krwionośne i nerwy gałki ocznej, dzięcioł ma trzecią powiekę, którą zamyka na chwilę przed uderzeniem. Chroni ona również oko przed drzazgami z rozłupywanego drewna. Podczas kucia mózg pozostaje nieruchomy względem czaszki. • R.S.

poniedziałek

23

Pelagii, Feliksa

---



---



---

wtorek

24

Gabriela, Marka

---



---



---

środa

25

Marioli, Wieńczysława

---



---



---

czwartek

26

Emanuela, Larysy, Teodora

---



---



---

piątek

27

Ernesta, Lidii

---



---



---

sobota

28

Anieli, Jana

---



---



---

niedziela

29

Wiktoryna, Helmuta

Niedziela Palmowa

Zmiana czasu zimowego na letni

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 01 |
| 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
| 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 |    |    |    |    |    |

100  
DNI  
DO WAKACJI

zapamiętać:

1: .....

.....

2: .....

.....

3: .....

.....

4: .....

.....

5: .....

.....

słowniczek:

PL

GB

|               |            |
|---------------|------------|
| zarejestrować | to record  |
| częstotliwość | frequency  |
| dzięcioł      | woodpecker |
| czaszka       | skull      |
| ciało         | body       |
| uderzenie     | impact     |
| drżenie       | vibration  |
| mięsień       | muscle     |
| głowa         | head       |
| staw          | joint      |

# Dziuplaki

## pierwotne i wtórne



Kowalik jest dziuplakiem wtórnym, który potrafi dostosować każdą dziupłę do swoich potrzeb. Z mieszanki gliny ze śliny sporządza swoistą zaprawę i zamurówuje nią większe wloty, zostawiając otwór o średnicy ok. 3,5 cm, często z dodatkowym tunelem. Dzięki temu drapieżniki, np. kuny, nie są w stanie splądrować gniazda.

Tytuł na pierwszy rzut oka brzmi zagadkowo. W rzeczywistości jednak odnosi się do ptaków, które doskonale znamy.

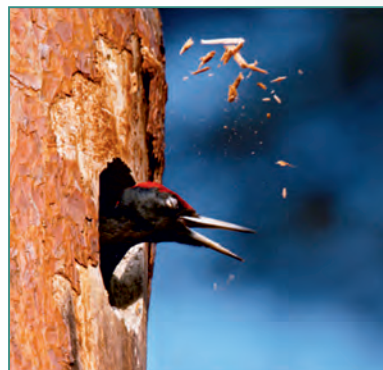
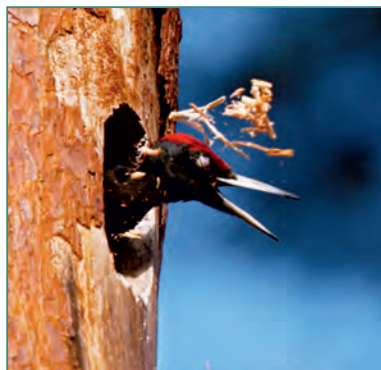
Podobnie jak my, również ptaki mają swoje preferencje co do wyboru mieszkania. Jedne wolą zamieszkiwać wyżej, inne niżej, w mieszkaniach dużych lub małych, w domkach wolnostojących lub w „bloku” razem z sąsiadami. „Deweloperami” leśnych mieszkań są jedyni ptasi inżynierowie zdolni je wykuwać – dzięcioły. Są one również pierwszymi lokatorami dziupli i dlatego zaliczamy je do dziuplaków pierwotnych. Dzięcioły w swych dziuplach mieszkają zazwyczaj tylko rok, po czym ich mieszkania trafiają na „rynek wtórny” ptasich

nieruchomości. Zainteresowanie opuszczonymi lokalami jest ogromne, a każdy gatunek dzięcioła ma konkretnych odbiorców. Dziuple po największym dzięciole – czarnym – zajmować mogą sowy lub gągoły, a po dzięciole dużym – sikory lub muchołówki. Wszystkie ptaki, które nie potrafią same wykuwać dziupli i „wynajmują” je po dzięciołach, nazywamy dziuplakami wtórnymi. Prawda, że proste?

Pamiętajmy, że wszędzie tam, gdzie brakuje dzięciołów, leśnicy starają się zrekompensować ptakom małą „podaż” dziupli – wieszając budki lęgowe dla dziuplaków wtórnych. ● R.Ś.



dzięcioł czarny przy pracy



poniedziałek

30

Anieli, Leonarda

---



---



---

wtorek

31

Beniamina, Balbiny

---



---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 01 |
| 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
| 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 |    |    |    |    |    |

3

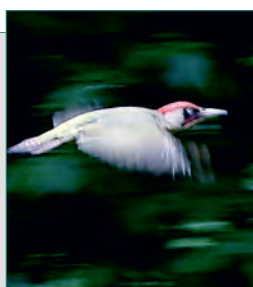
MIESIĄCE  
DO WAKACJI,  
W TYM 13  
NIEDZIEL



Dzięcioł czarny

*Dryocopus martius*

Ø 90-120 mm



Dzięcioł zielony

*Picus viridis*

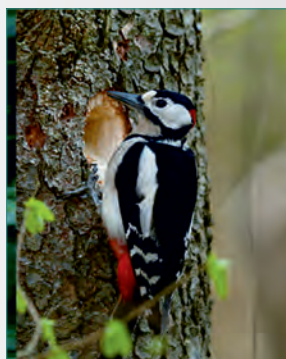
Ø 60-70 mm



Dzięcioł średni

*Dendrocopos medius*

Ø 40-50 mm



Dzięcioł duży

*Dendrocopos major*

Ø 55-65 mm

Dzięciołek

*Dendrocopos minor*

Ø 30-35 mm



Ø – średnica dziupli

ostatnie  
zadania

w marcu:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

GB

|              |               |
|--------------|---------------|
| upodobanie   | preference    |
| wykuć        | to hollow out |
| mieszkanie   | residence     |
| nieruchomość | property      |
| wyżej        | higher        |
| opuszczony   | abandoned     |
| niżej        | lower         |
| dziupla      | hollow        |
| inżynier     | engineer      |
| odbiorca     | recipient     |





# „Sokoli” wzrok sów

Większość gatunków ptaków ma świetny wzrok, jednak u pewnej grupy zmysł ten jest wyjątkowo wyostrojony. Mam na myśli drapieżniki polujące na ssaki i inne ptaki. Gdy wpatrujemy się w wysoko krążącego na niebie myszołowa czy też orła, nasz wzrok ledwo go dostrzega. Możemy jednak mieć pewność, że on widzi nas doskonale.

Pośród wszystkich ptasich drapieżników sowy są jedyną na świecie grupą mającą oczy skierowane do przodu, czym przypominają ssaki naczelne. Dzięki nakładaniu się obrazu z lewego i prawego oka sowy widzą przestrzennie w zakresie 60–70 stopni. To typowo ludzkie, wydawałoby się, postrzeganie świata nazywamy widzeniem stereoskopowym. Dzięki niemu zwierzęta nocne lepiej radzą sobie w ciemnościach przy szacowaniu odległości od ofiary. Co więcej, sowe oczy są blisko 2,2 razy większe od oczu ptaków o podobnych rozmiarach, a także od ludzkiej

gałki ocznej. Ponieważ my w nocy nie widzimy, zasadnicze różnice odnoszą się również do budowy oka.

Oko składa się z komórek nerwowych – pręcików oraz czopków. Odnaczające się niewielką czułością czopki przekazują do mózgu sygnały o kolorach i świetle. Bardzo czułe pręciki pozwalają natomiast widzieć przy świetle słabym i rozproszonym. Oczy sów złożone są w większości z pręcików. Umożliwia im to widzenie w nocy przy słabym świetle (a jako że nie ma nerwów odpowiedzialnych za analizowanie kolorów, to przekazywany obraz jest czarno-biały). I tak np. puszczyk czy płomykówka mają po 56 000 światłoczułych pręcików na milimetr kwadratowy, dzięki czemu doskonale widzą w nocy, a wzrok mają lepszy od człowieka blisko 35 razy. • R.Ś.



sowa uszata

Za siatkówką sowiego oka umieszczona jest warstwa odbłaskowa, która poprawia widzenie niczym noktowizor.

Dlatego gdy skierujemy źródło światła, np. z latarki, w kierunku sowy, jej oczy będą charakterystycznie świecić, tak jak odbłaski na szkolnym plecaku.

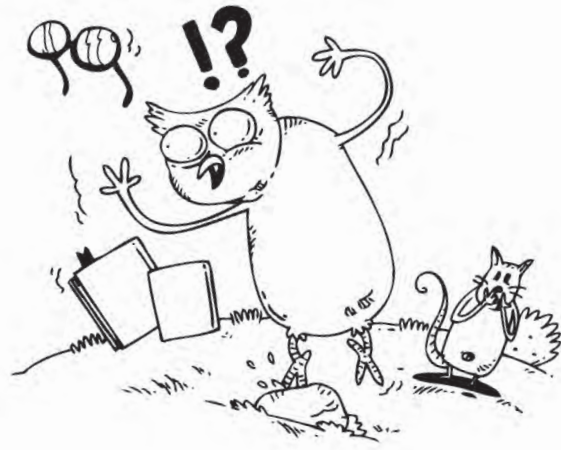
## CZY WIESZ, ŻE...

...sowy widzą dobrze, ale tylko na duże odległości, czyli są dalekowidzami? Nie dostrzegają przedmiotów, które znajdują się w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Aby się nie poobijać, położone blisko nich przedmioty wyczuwają piórami czuciowymi, występującymi przy dziobie. Przypominają one długą szczecinkę, trochę podobną do wąsów kota.



## CZY WIESZ, ŻE...

...u człowieka oczodół połączony jest z gałką oczną mięśniami, co umożliwia zrobienie zezą i skierowanie wzroku w inną stronę bez poruszania przy tym głową, a u sów oczy są nieruchome? Pomiedzy gałką oczną a oczodołem nie ma mięśni. Na czym zatem trzyma się sowa oko?  
Na specjalnych wyrostkach kostnych czaszki.



## Co to jest widzenie stereoskopowe?

By wyjaśnić sobie to trudne pojęcie, zróbmy mały eksperyment. Ustawmy na biurku przedmioty w różnych odległościach od siebie, następnie zamknijmy jedno oko i spróbujmy dotknąć palcem każdego z nich. Udało się? A teraz otwórzmy oczy i powtórzmy czynność. Prawda, że jest dużo prościej? Widzenie przestrzenne, czyli stereoskopowe lub binokularne umożliwia ocenę głębi i odległości od widzianych przedmiotów. Kiedy patrzymy jednym okiem, do mózgu przesyłany jest tylko jeden obraz. Nie zawiera on informacji o położeniu punktu w przestrzeni. Dopiero gdy dodamy do niego obraz z drugiego oka, nasz mózg analizuje oba, nakłada je na siebie, tworzy informację przestrzenną, czyli pozwala nam bezbłędnie oceniać odległość od otaczających nas przedmiotów. Dzieje się tak dlatego, że każdy z obrazów jest różny i przekazywany pod innym kątem. Możemy to sprawdzić, zamykając i otwierając naprzemian lewe i prawe oko.

## SOWIE ZMYŚLY

Puszczyk (*Strix aluco*)

Szlara skupia sygnały dźwiękowe.

Uszy schowane są pod szlarą.

14 kręgów szyjnych pozwala wykonać obrót szyją do 270 stopni.



Oko, zbudowane w większości z pręcików, pozwala widzieć w nocy, lecz bez kolorów.

Oczy nieruchome, skierowane wprost, umożliwiają widzenie przestrzenne.

Pióra (włosy) czuciowe przy dziobie pomagają sówom – dalekowidzom – w bliskiej orientacji.

# X-Men: Magneto

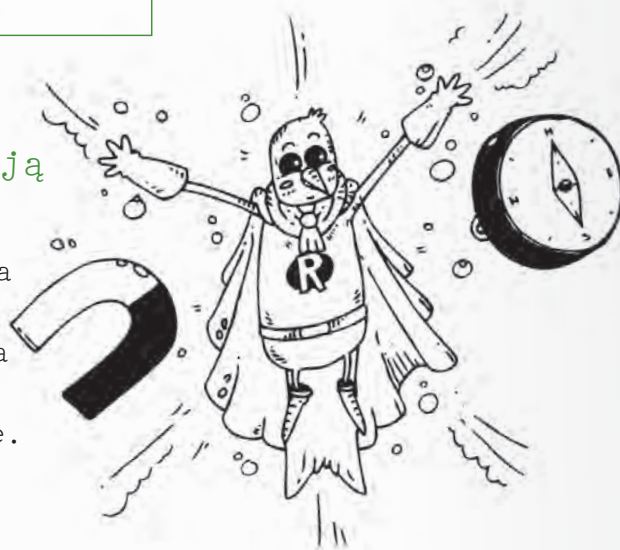


Udowodniono, że niektóre gatunki ptaków, niczym bohaterowie komiksów i filmów, obdarzone są nadnaturalnymi zdolnościami. Takim X-Menem ptasiego świata jest rudzik, który ma receptory pozwalające na rejestrowanie pola magnetycznego Ziemi. Nazywamy je magnetoreceptorami. Dzięki nim rudzik potrafi, tak jak igła kompasu, wskazać odpowiednią stronę świata oraz rozpoznaje bieguny północny i południowy. Ta zdolność pozwala mu obrać właściwy azymut i bezbłędnie nawigować podczas migracji. Nie zawsze widać gwiazdy wskazujące drogę, za to pole magnetyczne Ziemi oddziałuje stale. Określenie, że ptaki mają w głowie kompas, jest zatem dość bliskie prawdy. Naukowcy dowiedli, że magnetoreceptory znajdujące się w głowach rudzików to maleńkie guzki magnetytu, minerału zawierającego żelazo, dzięki którym ptaki z łatwością wyczuwają pole magnetyczne Ziemi. Co ciekawe, na podstawie doświadczeń przeprowadzonych z rudzikami wykazano, że są one w stanie wyczuwać ziemski magnetyzm jedynie wtedy, gdy znajdują się w ruchu. • R.Ś.

Ptaki wędrujące po zmierzchu wyznaczają kierunek na podstawie położenia gwiazd.

Najważniejsza w nawigacji na półkuli północnej jest Gwiazda Polarna, gdyż jako jedyna nie zmienia położenia w ciągu nocy.

Dla ptaków migrujących w dzień kompasem jest Słońce. Jak ptaki orientują się w rytmie dobowym, pozostaje ich tajemnicą.



wiosenne  
wyzwania:

---

---

---

---

---

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 |    |    |    |

środa

Prima Aprilis

1  
Grażyny, Ireny

---

---

---

---

czwartek

2  
Franciszka, Władysława

---

---

---

---

piątek

3  
Ryszarda, Ireny

---

---

---

---

sobota

4  
Izydora, Benedykta

---

---

---

niedziela

Wielkanoc

5  
Katarzyny, Wincentego

---

---

---

13  
TYGODNI  
DO WAKACJI

zapamiętać:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

| PL            | GB             |
|---------------|----------------|
| udowodnić     | to prove       |
| strona świata | direction      |
| bohater       | hero           |
| zdolność      | ability        |
| pole          |                |
| magnetyczne   | magnetic field |
| nawigować     | to navigate    |
| igła          | needle         |
| gwiazda       | star           |
| kompas        | compass        |
| biegun        | pole           |

# Got to Dance

## Żurawie – doskonali tancerze



Żuraw odzywa się charakterystycznym, trąbiącym głosem, zwanym klangorem. Ptaki wydają go o poranku, podczas lotu, dalekiej wędrówki, a także w trakcie zalotów i tańca miłosnego.

Czy w świecie ptaków znajdziemy wybitnych mistrzów tańca towarzyskiego? Nie musimy wcale daleko szukać. Żurawie to nie tylko doskonali partnerzy w tańcu, lecz także partnerzy na całe życie. Uosabiają wierność i miłość, a w okresie godowym dają się ponieść namiętnej żądzy. Niczym w tangu hipnotyzują nas swoją postawą i ruchami.

Po przylocie z zimowisk, co następuje wczesną wiosną, para ptaków, jak aktorzy na teatralnych deskach, odgrywa zadziwiający spektakl. Taniec godowy żurawi to połączenie niezwykle ułkonów, podskoków i obejść z rozpostartymi skrzydłami. Ptaki przypominają wówczas partnerów tanecznych w objęciach.

Niezwykłość tańca żurawi dostrzegli już greccy filozofowie. Kojarzano go z legendą o labiryncie Minotaura. Ów taniec miał odtńczyć sam Tezeusz po wydostaniu się z labiryntu. Nazywano go „tańcem Słońca” lub też „tańcem żurawia” (gr. *geranikos*). W Europie w obrzędach religijnych przetrwał aż do XIX wieku.

Uwiecznić tańczące żurawie na zdjęciu to marzenie każdego fotografa. Nie jest to jednak łatwe, gdyż żuraw to ostrożny, spostrzegawczy i bardzo czujny ptak. Tylko nielicznym udaje się zaobserwować zapierający dech w piersiach pokaz. ● R.Ś.



# kwiecień

2015

poniedziałek

6  
Izolda, Ireneusza

Poniedziałek Wielkanocny

---



---

wtorek

7  
Rufina, Donata

---



---



---



---

środa

8  
Dionizego, Julii

---



---



---



---

czwartek

9  
Marii, Dymitra

---



---



---



---

piątek

10  
Michała, Makarego

---



---



---



---

sobota

11  
Filipa, Leona

---



---



---



---

niedziela

12  
Juliusza, Damiana

---



---



---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 |    |    |    |

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

12  
PIĄTKÓW  
DO WAKACJI

słowniczek:

PL

GB

|              |              |
|--------------|--------------|
| świat        | world        |
| miłość       | love         |
| mistrz       | master       |
| żądza        | lust         |
| taniec       | dance        |
| hipnotyzować | to hypnotise |
| szukać       | to search    |
| żuraw        | crane        |
| wierność     | faithfulness |
| legenda      | legend       |

# Szkoła uwodzenia

Dawniej, kiedy jeszcze polowano na głuszce, myśliwy musiał znaleźć się w bezpośrednim sąsiedztwie tokującego samca, aby oddać strzał, który zdołałby się przebić przez mocne, twarde pióra ptaka.

Faza szlifowania była jedyną okazją, by to zrobić; w innym wypadku czujny i płochliwy ptak usłyszałby zbliżającego się myśliwego.



„Samiec się póty tylko bawi przy samicy, póki jaj nieść nie zacznie, wtedy odstępuje i szuka sobie innej: jest bardzo lubieżny i powiadają, że w niedostatku gotów się parzyć i z żabą”. Tak pisał w XVIII wieku polski naturalista ks. Krzysztof Kluk o głuszcu, największym i najpiękniejszym kuraku w Polsce.

Czy rzeczywiście z głuszca taki donżuan? W rzeczy samej. Głuszce są typowymi poligamistami i w czasie toków starają się pokryć jak najwięcej samic. Im bardziej dorodny samiec, z dłuższym ogonem i lśniącymi piórami, tym większą ma szansę, by zostać wybranym przez głuszkę. Niczym paw rozkłada ogon w wachlarz, pusząc się i wyciągając przy tym szyję. Swoją pieśń, która należy do najbardziej niezwykłych zachowań miłosnych w przyrodzie, zaczyna o świcie.

Pieśń składa się z czterech zwrotek. Pierwszą jest kłapanie, które niektórzy porównują do uderzania kijem po sztachetach. Następnie odgłos przechodzi w klekoczące trelowanie, po czym rozbrzmiewa jeden z najdziwniejszych dźwięków natury, czyli pojedyncze korkowanie, które przypomina odkorkowywanie butelki.

Ostatnią zwrotką jest ciche i syczące szlifowanie, zastępowane czasem łopotaniem skrzydeł. Samo szlifowanie przypomina zaś odgłos ostrzenia noża na szlifierce. To właśnie w tej zwrotce kogut jakby głuchnie i w ogóle nie zwraca uwagi na otoczenie. Dlatego nazwano go głuszcem. ● R.Ś.

# kwiecień

2015

poniedziałek

13

Przemysława, Idy

---

---

---

wtorek

14

Bereniki, Waleriana

---

---

---

środa

15

Wacławy, Ludwiny

---

---

---

czwartek

16

Bernadety, Cecyliana

---

---

---

piątek

17

Roberta, Rudolfa

---

---

---

sobota

18

Alicji, Bogusławy

---

---

---

niedziela

19

Adolfa, Tymona

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 |    |    |    |

zadania:

1: .....

2: .....

3: .....

zapamiętać:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

GB

szkoła

school

szansa

chance

uwodzić

to seduce

szyja

neck

samiec

male

pieśń

song

głuszczyk

wood grouse

świt

dawn

ogon

tale

dźwięk

sound



# Obrączki ...wcale nie ślubne



obrączki na nogach rybolowa



dudek

Tylko w Wielkiej Brytanii zaobrączkowano do tej pory ponad 32 miliony ptaków należących do ponad 400 gatunków. Informacji powrotnych spłynęło ponad 600 000, czyli ok. 2%. W tym samym czasie w USA zaobrączkowano łącznie ponad 60 milionów ptaków, które dostarczyły ponad 3 miliony informacji powrotnych.



bielik

Ptaki też noszą obrączki – takie, które założyli im naukowcy. Na każdej wytłoczona jest nazwa określonej centrali ornitologicznej, seria i niepowtarzalny numer. Jeżeli znajdziecie lub zobaczycie taką obrączkę, warto do wskazanej na niej instytucji przekazać albo ją samą, albo informację o tym, gdzie i kiedy widzieliście zaobrączkowanego ptaka. Celem obrączkowania jest bowiem zbieranie i analizowanie tzw. informacji powrotnych, służących głównie badaniu tras i dynamiki migracji ptaków.

Oczywiście różne ptaki noszą obrączki różnej wielkości. Wykonuje się je z lekkiego aluminium lub plastiku. Ptaki najczęściej chwytają się przy użyciu sieci ornitologicznych, a uprawnieni do tego ornitolodzy obrączkują złowione okazy specjalistycznymi narzędziami przypominającymi kombinerki. Każdy ptak po oględzinach, zmierzeniu i zbadaniu jest wypuszczany na wolność.

Współcześnie do badania dzikich ptaków używa się m.in. obroży zakładanych dużym ptakom na ich długie szyje, nakładek na skrzydła i dzioby lub specjalnych oznaczeń na nogi. W szczególnych przypadkach korzysta się również z przekaźników satelitarnych, mocowanych na grzbietach ptaków. Stale informują one o miejscu przebywania ptaka.

Pierwszy w 1899 r. zaobrączkował szpaki duński nauczyciel Hans Christian Cornelius Mortensen. Pierwszą stację ornitologiczną – nad Bałtykiem, w rejonie dzisiejszego Kaliningradu – założył Niemiec Johannes Thienemann. Obrączki dostarczyły w końcu dowodów na to, że ptaki migrują, niektóre nawet na odległe kontynenty! ● J.K.

# kwiecień

2015

poniedziałek

20

Agnieszki, Czesława

---



---



---

wtorek

21

Feliksa, Bartosza

---



---



---

środa

22

Kai, Łukasza

---



---



---

czwartek

23

Jerzego, Wojciecha, Idziego

---



---



---

piątek

24

Aleksa, Horacego

---



---



---

sobota

25

Jarosława, Marka

---



---



---

niedziela

26

Marzeny, Klaudiusza, Marii

---



---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 |    |    |    |

HOROSKOP

## BYK

osoby urodzone  
między  
20 kwietnia  
a 20 maja

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

GB

|             |             |
|-------------|-------------|
| obrócić     | to ring     |
| obrozić     | collar      |
| obrócić     | ring        |
| przekazywać | transmitter |
| chwycić     | to catch    |
| informować  | to inform   |
| narzędzie   | tool        |
| przebywać   | to stay     |
| zbadać      | to examine  |
| nauczyciel  | teacher     |

# Zostaw pisklę w lesie



bielik karmiący pisklęta

Większość młodych ptaków śpiewających rośnie niezwykle szybko i opuszcza gniazdo kilkanaście dni po wykluciu. Niestety większość z nich zginie w ciągu pierwszych tygodni – zostaną zaatakowane i zjedzone przez drapieżniki.

Gdy ptasie podloty opuszczą gniazdo, rodzice zostawiają je gdzieś na gałęzi, a sami lecą znaleźć coś do jedzenia, np. porcję świeżych, tłustych gąsienic – co wymaga trochę czasu. Nie zabierają ze sobą dzieci, które by ich tylko rozpraszały i co gorsza – ściągałyby uwagę drapieżników. Często zresztą ptasia mama lub tata pozostają ze swoimi latoroślami w kontakcie, wysyłając im uspokajające komunikaty lub w razie potrzeby ostrzegając przed zbliżającym się niebezpieczeństwem.

Nastroszony, wydawałoby się – samotny maluch, który wygląda jakby się właśnie obudził ze złego snu, jest zjawiskiem absolutnie normalnym. Powinniśmy spokojnie oddalić się z miejsca i dać szansę rodzicom, by troskliwie zajęli się podlotem, gdy tylko poczują się bezpiecznie.

Co innego, gdy rzecz się dzieje w naszym ogrodzie, a sąsiedzi mają kota. Najlepiej by nie wypuszczali go z domu do czasu, gdy mała lotna młodzież nabierze większego doświadczenia. ● J.K.



gęsi z młodymi

kwiecień

2015

poniedziałek

27

Ludwika, Piotra

---

---

---

wtorek

28

Pawła, Walerii

---

---

---

środa

29

Danuty, Rity

---

---

---

czwartek

30

Katarzyny, Mariana

---

---

---

notatki:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 |    |    |    |

ostatnie  
zadania

w kwietniu:

1: .....

2: .....

3: .....

9

CZWARTKÓW  
DO WAKACJI

słowniczek:

PL

GB

|              |             |
|--------------|-------------|
| pisklę       | nestling    |
| ogród        | garden      |
| gąsienica    | caterpillar |
| zostawić     | to leave    |
| rozpraszać   | to distract |
| czas         | time        |
| uspokajający | reassuring  |
| obudzić się  | to wake up  |
| potrzeba     | need        |
| spokojnie    | calmly      |



# Szpony szponiastych

## Zabójcza broń

Zakończenia palców u wielu ptaków przypominają nasze paznokcie (oczywiście w uproszczeniu). Taką też pełnią funkcję. Jest jednak grupa ptaków, która na drodze ewolucji zapuściła paznokcie tak, że powstały z nich szpony. Ich funkcją jest... zabijanie.

U orłów przednich i bielików szpon kończący tylny palec może osiągać aż pięć centymetrów długości! W dodatku jego brzegi są ostre jak nóż. Nietypowym przypadkiem jest gadożer, który musi też umieć kopnąć, aby znokautować swoją ofiarę. Z kolei trzmielojad też kopie, tyle że w ziemi, aby się dostać do kolonii os lub trzmieli. W takich przypadkach długie pazury mogłyby przeszkadzać.

Gdy orzeł spada na swoją ofiarę, jedną stopą stara się chwycić ją za grzbiet, drugą zaś kładzie jej na głowie. Najlepiej tak, aby tylny palec zachodził na tył czaszki ofiary. Drapieżnik zaciska palec, a jego szpon przebija skórę i w okolicy podstawy czaszki

przerzywa rdzeń kręgowy. W tym samym czasie szpony drugiej stopy perforują płuca ofiary. Jeśli ptak zabił stosunkowo lekkiego zająca, odleci z nim, aby zjeść go w spokoju. Scena polowania może bowiem zwrócić czyjąś uwagę i miejsce przestaje być bezpieczne.

Ptaki szponiaste i sowy, polujące na dość duże zwierzęta, mają odpowiednio masywne i silne stopy oraz szpony. Z kolei małe drapieżniki, takie jak krogulec, który łowi drobne ptaki, mają bardzo smukłe nogi, wyposażone w szpony długie, cienkie i ostre jak igła.

Zarówno w jednym, jak i w drugim przypadku, gdy drapieżnik pochwyci zdobycz, szpony zaciskają się na ofierze, tną jej ciało i perforują wnętrzności. Są też pomocne w powietrznym transporcie. ● J.K.



szpony bielika



## CZY WIESZ, ŻE...

...sokolnictwo, czyli polowanie na ptaki z użyciem sokołów, orłów, jastrzębi i sów, sięga początków naszej cywilizacji. Niemal wszędzie było zajęciem królów i bogaczy.

Dzisiaj ceny za niektóre sokoły są równie zabójcze jak one same.

Za jednego z nich w 2013 roku w Kuwejcie zapłacono 740 tysięcy dolarów!



rybólów



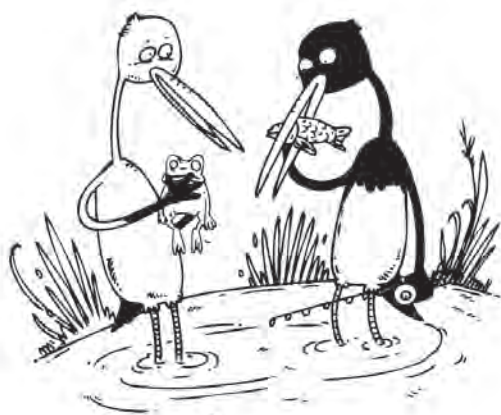
walczące bieliki

Do najbardziej cenionych należą m.in. sokoły wędrowne, rarogi, białozory i orły przednie.

Mongołowie do dziś tradycyjnie używają orłów przednich do polowania na lisy i wilki.

W tropikach żyje rodzina ptaków zwana długoszpunami; są one spokrewnione m.in. z naszymi czajkami. Mają najdłuższe palce i szpony (w stosunku do wielkości ciała) spośród wszystkich ptaków, a nawet kręgowców. Te imponujące szpony, zwykle dłuższe niż cały tułów, służą im do... chodzenia po wodzie. A konkretnie po liściach, które unoszą się na wodzie. Nic dziwnego, że w języku angielskim ptaki te bywają nazywane „Jesus Birds”.

# Black and White



Mimo że bociana białego postrzegamy jako pogromcę żab, płazy te znajdują się na szarym końcu bocianiego menu.

Bociany czarne są z kolei wytrawnymi rybakami – to właśnie ryby są ich ulubionym posiłkiem i stanowią podstawę ich diety.

Nazwy ptaków często pochodzą od charakterystycznych cech poszczególnych gatunków. Sprawa jednak nie zawsze jest prosta. Zastanówmy się na przykład nad naszymi bocianami. Mamy ich dwa gatunki: biały – choć niecałkowicie – i czarny, który na przekór swojej nazwie nosi na sobie sporo bieli, a jego czarne pióra mienia się wszystkimi kolorami tęczy. To jeden z naszych najpiękniejszych ptaków, którego widok zapiera dech w piersiach. Tajemniczy i nieśmiały duch pierwotnego lasu.

Bociana czarnego latami prześladowano, tylko dlatego że był... czarny. W odróżnieniu od swojego białego kuzyna żył w głębokim lesie i bał się ludzi, zgodnie więc z ludową logiką uosabiał złe (czarne!) moce. Chcąc przeżyć, musiał unikać ludzi jeszcze bardziej, niż diabeł święconej wody.

Co innego dobrze nam wszystkim znany bocian biały – garnął się do ludzi, a ludzie garnęli się do niego. Wierzyli, że przynosi szczęście i bogactwo, przepowiada pogodę, a jego gniazdo na dachu chroni przed piorunami i wszelkim lichem. Miał też przynosić dzieci.

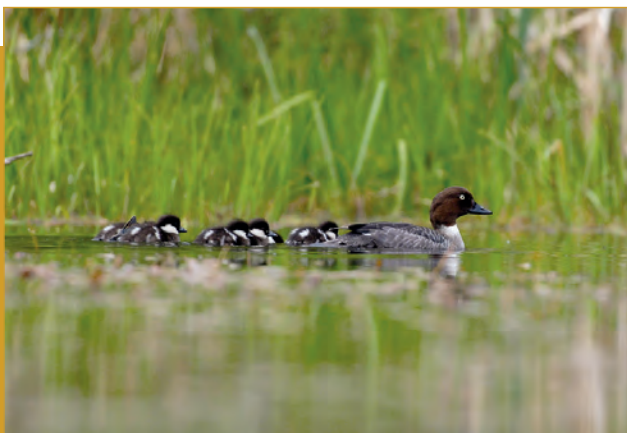
Same ptaki podchodziły do tematu bardziej praktycznie. Dachy zapewniały im solidną bazę pod gniazda i szeroki pas startowy oraz lądowisko. Pola i pastwiska gwarantowały obfitość myszy i soczystych robaków. Boćki szły „ręka w skrzydło” z gospodarzami. Kroczyły za pługiem i polykały wyorane gryzonie i tłuste pędraki...

• J.K.





# Kaczka dziwaczka

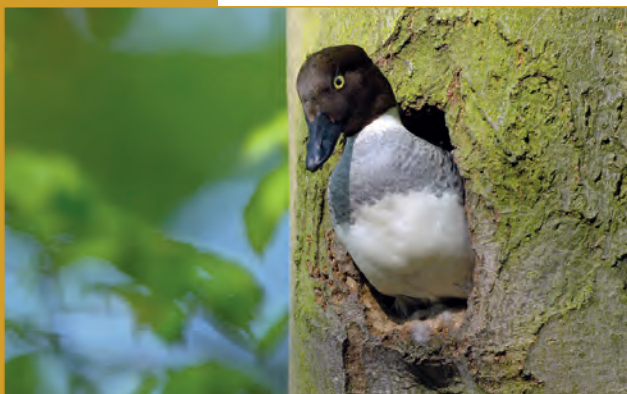


Gagoł. Nie wygląda jak inne ptaki, co się w dziupli lęgną. Nic dziwnego, bo to przecież kaczka! Małe kaczątko gagoła tuż po przyjsciu na świat rzucają się w swój pierwszy „lot” z dziupli znajdującej się wysoko na drzewie. A że maluchy są lekkie jak puch, bezpiecznie lądują pod drzewem, gdzie czeka na nie troskliwa mama. Razem ruszą do pobliskiej wody. Tam, gdzie wszystkie kaczki czują się najlepiej.

Od tego momentu rodzeństwo może polegać tylko na mamie. Rola taty dobiegła już końca. Kaczor ma przede wszystkim dobrze wyglądać. Faktycznie, gdy przyjrzymy się kaczorom, zauważymy, że pod względem elegancji nie mają sobie równych. Także kaczki oceniają swoich partnerów po wyglądzie. I wcale nie udają, że nie szata zdobi kaczora.

W przyrodzie – a już na pewno u tych gatunków ptaków, które łączą się w pary tylko na jeden sezon lub krócej – najczęściej bywa tak, że najładniejszy jest też najzdrowszy i w najlepszej formie. Dodatkowo istnieje szansa, że i dzieci będą ładne – po tacie!

Tak oto skromne i niepozorne, ale wybredne samiczki-estetki od milionów lat wyznaczają kierunki wielkiej ewolucji... ● J.K.



Spośród naszych kaczek nie tylko gagoły legną się w dziuplach. Korzystają z nich trawce, a także wszędobylskie krzyżówki oraz blisko spokrewnione. Jednak z kaczkami ohary, przy czym dziupla musi być odpowiednio duża. Tylko gagoły lęgną się na dużej wysokości i nawet w głębi lasu.

maj 2015

poniedziałek

4

Floriana, Moniki

---

---

---

wtorek

5

Ireny, Waldemara

---

---

---

środa

6

Judyty, Filipa

---

---

---

czwartek

7

Benedykta, Gizeli

---

---

---

piątek

8

Stanisława, Wiktora

---

---

---

sobota

9

Grzegorza, Bożydara

---

---

---

niedziela

10

Antoniny, Izydora

---

---

---

| po | wt | śr | cz | pt | so | n  |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    | 01 | 02 | 03 |
| 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

zapamiętać:

1: .....

2: .....

3: .....

4: .....

7  
PIĄTKÓW  
DO WAKACJI

słowniczek:

PL

GB

kaczka

duck

wygląd

appearance

drzewo

tree

oceniać

to judge

lekki

light

przyroda

nature

lądować

to land

woda

water

rola

role

ewolucja

evolution

# Ptasie mleczko



Ogólnie wiadomo, że ptasie mamy nie wytwarzają mleka – bo to nie ssaki. Ale gdyby zaryzykować twierdzenie, że niektóre gatunki jednak je produkują? Nie jest to zwyczajne mleko, lecz mleko superskondensowane, jak najgęstsza śmietana. Po prostu ptasie mleczko!

Ma ono podobny skład i właściwości jak mleko ludzkie czy krowie, tyle że wszyskiego jest nieporównywalnie więcej – tłuszczów, protein, ciał odpornościowych. Do tego antyutleniaczy i kultur bakterii.

Tak jak u ssaków mlekiem karmione są młode, a jego produkcja jest sterowana hormonem o nazwie prolaktyna. I na tym podobieństwa się kończą. Ptasie mleko powstaje nie w piersiach, lecz w wolu,

do którego sięgają pisklęta. Co ciekawe, pokarm ten wytwarzają nie tylko matki, lecz także i ojcowie. W każdym razie dzieje się tak u gołębi i flamingów. U pingwinów z kolei mleczko produkują tylko ojcowie. Inne gatunki niż wymienione nie wytwarzają mleka.

U gołębi mleczko zaczyna być produkowane na kilka dni przed wykluciem się piskląt. Niektóre ptaki przestają wówczas jeść, aby zapewnić swoim oseskom możliwie najlepszą jakość pokarmu i nie narazić ich na niestrawność. Inne, na wzór naszych mam, wybierają tylko najlepsze i lekkostrawne kąski. Ale już wkrótce powrócą do tradycyjnej, wielozmiennej diety. Dzieci rosną jak na drożdżach. W końcu są karmione ptasim mleczkiem! ● J.K.



Wiele gatunków ptaków karmi swoje pisklęta bezpośrednio z wola, gdzie znajduje się na wpół strawiony pokarm. Głodne maluchy sięgają po niego dziobami, co wydaje się być bolesne dla rodziców, szczególnie gdy młode trochę podrosną, a ich dzioby stają się mocniejsze.

maj 2015

poniedziałek

11

Igi, Ignacego

---

---

---

wtorek

12

Pankracego, Joanny, Achillesa

---

---

---

środa

13

Serwacego, Glorii, Gerwazego

---

---

---

czwartek

14

Bonifacego, Dobiesława

---

---

---

piątek

15

Zofii, Nadziei

Dzień Polskiej Niezapominajki

---

---

---

sobota

16

Andrzeja, Jędrzeja

---

---

---

niedziela

17

Brunona, Paschalisa

---

---

---

| po | wt | śr | cz | pt | so | n  |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    | 01 | 02 | 03 |
| 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

50 DNI  
DO WAKACJI

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

GB

mleko

milk

karmić

to feed

wytwarzać

to produce

młody

young

tłuszcz

fat

podobieństwo

similarity

bakterie

bacteria

niestrawność

indigestion

ssak

mammal

jakość

quality

# O niekalaniu własnego gniazda



skowronek borowy

Ptasie odchody towarzyszące wielkim koloniom ptaków morskich tworzą pokłady guana, które stanowi doskonały naturalny nawóz pod uprawę roślin. Na jego właściwości poznali się już Inkowie, którzy nawozili nim swoje pola i ogrody na długo przed odkryciem Ameryki przez Europejczyków.

Dawno temu ludzie wierzyli, że ptaki nie robią kupy. Przynajmniej te, którym przypisywano boskie posłannictwo, jak np. orłom czy dzikim gęsiom.

Rzeczywistość jest bardziej przyziemna, ale wcale nie mniej interesująca. Otóż ptasia kupa to substancja bardzo ciekawa i... podwójnie złożona! Często też żrąca. Zwykle składa się z niestrawionych resztek pokarmu, które w tej postaci usuwane są z przewodu pokarmowego. W ptasich odchodach jest też mocz, a konkretnie mocno skondensowany i odwodniony mocznik (to biała lub biaława substancja). Ptaki bowiem, inaczej niż my, nie rozpuszczają mocznika w dużych ilościach wody wydalanej w moczu. Dzięki temu są znacznie lżejsze.

Kał niektórych ptaków, zwłaszcza zjadających inne zwierzęta, jest mocno żrący. Nie mając zębów, ptaki nie mogą gryźć i rozdrabniać pokarmu, by potem wstępnie go trawić. Zamiast zębów natura dała im bardzo silne kwasy żołądkowe, które rozkładają prawie wszystko, po czym z niestrawionym pokarmem trafiają do odchodów.

Dla higieny i w obawie przed oparzeniami większość ptaków robi kupę tak, aby wypadła ona poza gniazdo. Gdy pisklęta są jeszcze bardzo małe i kompletnie bezradne, ich nieczystości wynoszą rodzice. W końcu nie kala się własnego gniazda! ● J.K.



czubatka



maj 2015

poniedziałek

18

Eryka, Feliksa

---

---

---

wtorek

19

Kryspina, Piotra

---

---

---

środa

20

Bazylego, Aleksandra

---

---

---

czwartek

21

Wiktora, Jana

---

---

---

piątek

22

Heleny, Wiesławy

---

---

---

sobota

23

Iwony, Emilii

---

---

---

niedziela

24

Joanny, Zuzanny

Zesłanie Ducha Świętego (Zielone Świątki)

---

---

| po | wt | śr | cz | pt | so | n  |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    | 01 | 02 | 03 |
| 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

HOROSKOP  
BLIŹNIĘTA  
osoby urodzone  
między  
21 maja  
a 21 czerwca

słowniczek:

PL

GB

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| fascynujący   | fascinating       |
| przewód       |                   |
| pokarmowy     | digestive tract   |
| rzeczywistość | reality           |
| odchody       | excrement         |
| substancja    | substance         |
| rozpuszczać   | to dissolve       |
| żrący         | caustic           |
| kwas          |                   |
| żołądkowy     | gastric juice     |
| niestrawiony  | undigested        |
| gryźć         | to bite / to chew |

# Bieliki on-line

Przeboje Lasów Państwowych



Nasze bieliki nie są jedynymi ptakami, które można oglądać online. Amerykanie od kilku sezonów nadają z gniazda bliskich kuzynów naszych orłanów – bielików amerykańskich. Finowie podłączyli kamery do gniazda orła przedniego, a Estońscy – do gniazd orlików krzykliwych i bocianów czarnych.

Słyszeliście o przebojowym serialu Lasów Państwowych – internetowej transmisji z gniazda bielików: Bieliki online? A może oglądaliście któryś z odcinków?

Rozpoczęliśmy w 2012 roku. Nadawaliśmy z okolic Kutna, codziennie, 24 godziny na dobę, od lutego do sierpnia. Towarzyszyliśmy bielikowemu rodzeństwu, które otrzymało imiona Orzeł i Reszka, od momentu, kiedy byli jeszcze ukryci w jajach złożonych w wielkim gnieździe na szczycie starej sosny, aż do opuszczenia bezpiecznego domu. Przez kilka miesięcy troskliwi rodzice ogrzewali je, karmili i cierpliwie znosili napady złego humoru.

Wszystko to działo się na naszych oczach. Nic dziwnego, że transmisja każdego dnia ściągała przed komputery tysiące osób, a forum internetowe nigdy nie milkło. Zainteresowani byli zwykli ludzie niezwiązani z ornitologią, miłośnicy ptaków, a także profesjonalni ornitolodzy. Nikt się nie nudził. Każdy coś odkrywał. Zresztą, kto dzisiaj nie lubi podglądać, szczególnie jeśli kamera wycelowana jest na „rodzinę królewską”...

Rok 2013 należał do Jutrzenki i jej brata Aurory. Tym razem program nadawano z Mazur, z nadleśnictwa Dobrocin. ● J.K.



maj 2015

poniedziałek

25

Borysława, Grzegorza

---

---

---

wtorek

26

Filipa, Pauliny

---

---

---

środa

27

Augustyna, Juliana

---

---

---

czwartek

28

Justa, Jaromira

---

---

---

piątek

29

Magdaleny, Bogumiły

---

---

---

sobota

30

Karola, Ferdynanda

---

---

---

niedziela

31

Anieli, Petroneli

---

---

---

| po | wt | śr | cz | pt | so | n  |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    | 01 | 02 | 03 |
| 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

ostatnie zadania

w maju:

1: .....

2: .....

3: .....

5 CZWARTKÓW  
DO WAKACJI

słowniczek:

PL

GB

Lasy

Państwowe

szczyt

bielik

chwila

transmisja

rodzeństwo

odcinek

sosna

towarzyszyć

odkryć

The State Forests

top

white-tailed

eagle

moment

broadcast

siblings

episode

pine

to accompany

to discover

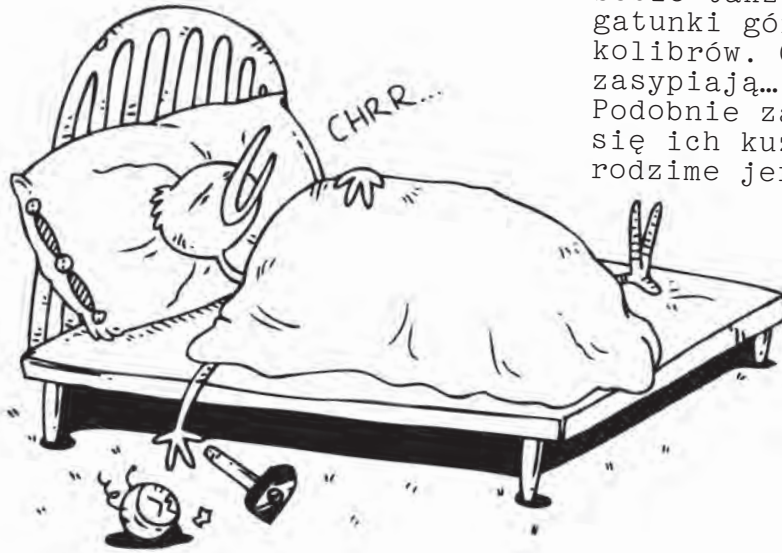






## Drzemkę ucinają

sobie także liczne gatunki górskich kolibrów. One jednak zasypiają... każdej nocy. Podobnie zachowują się ich kuzyni – nasze rodzime jerzyki.



Gdy dojdzie do letniego załamania pogody i temperatura powietrza na kilka dni z rzędu wyraźnie się obniży, jerzyki znikają.

Na krótko przemieszczają się na południe, albo w gnieździe czy innym bezpiecznym ukryciu zapadają w krótki „sen zimowy” w środku naszego chłodnego lata.



śpiąca kaczka (cyranka)

# Gwiazdy i astronomowie



Wilga jest jedynym gatunkiem, który zdecydował się skolonizować Europę i zachodnie krańce Azji.

Wilgi zaglądają do nas na ok. 5 miesięcy krótkiego sezonu lęgowego. Inni przedstawiciele tej licznej i bardzo kolorowej rodziny pozostają w Afryce.

Wilga to – można powiedzieć – gwiazda filmowa drugiego planu. W starszych produkcjach niemal żadna scena rozgrywająca się w lesie nie mogła powstać bez śpiewu wilgi w tle. Jej głos towarzyszył m.in. Zbyszkowi z Bogdańca, panu Wołodyjowskiemu oraz czterem pancernym i Szarikowi. Oczywiście wtedy, gdy nie walczyli z wrogami.

Samczyk wilgi jest nie tylko piękny i uzdolniony wokalnie. To także akrobata, do tego bardzo pracowity. Gdy jego partnerka w misternie uplecionym koszyku gdzieś w rozwidleniu gałęzi zacznie wysiadywać jaja, on będzie przynosił jej jedzenie. Właściwie już wcześniej podsuwał wybrane smakowite gąsienice, przekonując ją w ten sposób, że warto się z nim związać. Najpierw jednak zwrócił na siebie uwagę śpiewem.

Wraz z przyjściem na świat piskląt pojawią się nowe obowiązki. Ojciec będzie musiał nauczyć je śpiewać! Lekcje śpiewu to jedno z najważniejszych zajęć w ich życiu. Ptaki jeszcze w gnieździe uczą się tej umiejętności, typowej dla swojego gatunku, bo instynkt i geny to zaledwie połowa sukcesu.

Maluchy oprócz śpiewania zapoznają się też z podstawami astronomii. Przyglądają się niebu, za dnia studiują ruchy Słońca, nocami – położenie gwiazd. Ta wiedza, wzmocniona instynktem i wielką dawką hormonów, będzie im potrzebna w drodze na zimowiska do tropikalnej Afryki.

Dzięki niej znajdą też drogę powrotną do zagajnika, w którym przyszły na świat.

• J.K.

# czewiec

2015

poniedziałek

1

Jakuba, Justyna

---

---

---

---

wtorek

2

Erazma, Marianny

---

---

---

---

środa

3

Leszka, Tamary

---

---

---

---

czwartek

4

Franciszka, Karola

Boże Ciało

---

---

---

---

piątek

5

Waltera, Bonifacego

---

---

---

---

sobota

6

Norberta, Laurentego

---

---

---

---

niedziela

7

Roberta, Ariadny

---

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 |    |    |    |    |    |

25 DNI  
DO WAKACJI,  
W TYM 6 DNI  
WOLNYCH

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

astronom  
akrobata  
wilga  
zajęcie  
wróg  
życie  
piękny  
droga  
powrotna  
uzdolniony  
wiedza

GB

astronomer  
acrobat  
golden oriole  
occupation  
enemy  
life  
beautiful  
way back  
talented  
knowledge

# Systemy obronne



dudek



samica cietrzewia



krętogłów

Większość gatunków ptaków wykształciła bierny mechanizm obronny, polegający na krytyczności ubarwienia.

Mamy tu na myśli szaro-brązowe pióra maskujące. Krytyczność jest typowa dla sów, krętogłowa czy samiec kuraków leśnych. Sowy dodatkowo wydłużają ciało, wtapiając się jeszcze lepiej w tło drzew.

Młode ptaki pozostawione same sobie w gnieździe narażone są podczas nieobecności rodziców na ataki drapieżników: kotów, kun, lisów, a nawet innych ptaków.

Bardzo znaną i ciekawą strategię obrony wykształcił dudek. W razie zagrożenia – czy to w dziupli, czy w gnieździe naziemnym – potrafi wystrzyknąć z kloaki kał wraz z produkowaną w gruczole kuprowym cuchnącą wonią. Kto choć raz dostanie w oko taką mazistą wydzieliną, przypominającą w zapachu padlinę, z pewnością zniechęci się do niepokojenia dudków na całe życie. Owa wydzielina wytwarzana jest najintensywniej przez pisklęta w pierwszych dwóch tygodniach życia. Wydziela ją również samica. Gdy młode dorastają, a dzieje się to nadzwyczaj szybko, gruczoł kuprowy stopniowo zanika. Dudki opuszczają dziuplę już po 4 tygodniach. Oczywiście zanim do tego dojdzie, otwór wejściowy, już mocno naznaczony wydzieliną, stanowi niewidzialną, aczkolwiek doskonale wyczuwalną barierę dla drapieżników.

Dudki, z pozoru delikatne, potrafią zaskoczyć swych oprawców również w inny sposób. W obliczu zagrożenia, po spuszczeniu „bomby gazowej”, syczą i atakują dziobem, imitując niebezpiecznego, agresywnego węża. Podobną strategię przyjmuje jeden z dzięciołów – krętogłów. Można by zatem powiedzieć, że niektóre ptaki w obliczu zagrożenia to węże w ptasiej skórce! Krętogłowy syczą, wydłużając przy tym szyję, pusząc się i kręcąc głową; stąd ich polska nazwa. ● R.Ś.

# czerwiec

2015

poniedziałek

8

Medarda, Maksyma

---

---

---

wtorek

9

Felicjana, Anny

---

---

---

środa

10

Bogumiła, Małgorzaty

---

---

---

czwartek

11

Barnaby, Radomira

---

---

---

piątek

12

Janiny, Jana

---

---

---

sobota

13

Antoniego, Lucjana

---

---

---

niedziela

14

Elizy, Bazylego

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 |    |    |    |    |    |

3  
TYGODNE  
DO WAKACJI

zapamiętać:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

| PL         | GB         |
|------------|------------|
| kot        | cat        |
| samica     | female     |
| kuna       | marten     |
| otwór      | hole       |
| lis        | fox        |
| drapieżnik | predator   |
| wydzielina | excretion  |
| dorosnąć   | to grow up |
| młody      | young      |
| dziób      | beak       |

# Jezioro łąbędzie



Łabędzie krzykliwe dobierają się w pary dopiero gdy skończą 4–7 lat, a wiele – jeszcze później. Najpóźniej rodziny zakładają amerykańscy kuzyni naszych łąbędzy, bardzo rzadkie i największe z łąbędzy – trębacze. Mają wtedy nawet kilkanaście lat!

Tak jak my, również ptaki są w większości bardzo społeczne. Rodzina to podstawa! Aż 90% wszystkich gatunków łączy się w pary na krótszy lub dłuższy czas. Niektóre na całe życie.

U łąbędzy rozwody są wielką rzadkością, a zdrad praktycznie nie ma wcale. Bo i któż by się odważył?! Pod nieskazitelną bielą piór samca, któremu potencjalny rywal chciałby uwięzić partnerkę, kryje się potężna siła. Nikt nie chce ryzykować starcia z takim przeciwnikiem. Zaborcze samce rzadko spuszczaają swoje małżonki z oka. One same też są niechętne wobec obcych adoratorów.

Para dobiera się, gdy ptaki mają 3–5 lat. Jeśli dopisze im szczęście, od tego momentu spędzą razem całe życie. Dosłownie! Praktycznie w każdej chwili oboje partnerzy będą siebie mieli w zasięgu wzroku. Nic dziwnego, że łąbędzie stały się symbolem wierności małżeńskiej i miłości.

Z miejskich stawów dobrze znamy łąbędzie nieme, z kolei mroczne bańnie i legendy zasiedlają ich kuzyni z Północy – tajemnicze łąbędzie krzykliwe.

W Polsce łęgi zakłada blisko 100 par łąbędzy krzykliwych. Za to na zimę przylatuje do nas kilka tysięcy ptaków z dalekiej Północy i Syberii. W zachodniej części kraju leżą jedno z ich najważniejszych zimowisk. Trudno dostrzec białe ptaki pośród śniegu. Łatwiej usłyszeć ich okrzyki i trąbienia. Wspaniale! ● J.K.



# czerwiec

2015

poniedziałek

15

Jolanty, Wita

---

---

---

wtorek

16

Aliny, Benona

---

---

---

środa

17

Ignacego, Alberta

---

---

---

czwartek

18

Elżbiety, Marka

---

---

---

piątek

19

Gerwazego, Protazego

---

---

---

sobota

20

Bogny, Diny

---

---

niedziela

21

Alicji, Alojzego

Początek astronomicznego lata – najdłuższy dzień roku

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 |    |    |    |    |    |

11 DNI  
DO WAKACJI

notatki:

1: .....

2: .....

3: .....

4: .....

5: .....

słowniczek:

PL

GB

„Jezioro

łabędzie”

adorator

rodzina

szczęście

zdrada

baśń

znać

zima

przeciwnik

okrzyk

“The Swan Lake”

admirer

family

luck

betrayal

fairy tale

to know

winter

rival

cry



# Kukułka i jej koleżanki

Nasze kukułki podrzucają jaja do gniazd ok. 100 różnych gatunków ptaków.

Zdarza się, że także gęsi, kaczki, mewy, czajki, szpaki, wróble i wiele innych gatunków podrzucą swoje „dodatkowe” jaja do gniazd współplemieńców lub nawet tylko pokrewnych gatunków.



Kukułkę zna każdy – to prawdziwy ptak-symbol. Jednak tylko nieliczni ją widzieli, i nic w tym dziwnego!

Kukułka nigdy nie buduje gniazda. Podrzucając swoje jaja innym ptakom, wybrała bardzo ryzykowny sposób na przedłużenie istnienia gatunku i wie, że inni jej za to nie lubią. Wiecznie się ukrywa, na wszelki wypadek przed wszystkimi. Ciągłe się też spieszy. Jakby nie mogła usiedzieć na miejscu, a konkretnie na gałęzi. Zresztą nie ma wyboru, bo gdy tylko zostanie zauważona, wszystkie ptaki z sąsiedztwa zgodnie rzucą się na nią i przepędzą.

Bywa, że samiec sam prowokuje atak. Jego kukanie tak bardzo irytuje inne ptaki, że wyfruwają z gniazd, by uderzyć na intruza. W tym czasie samica podrzucą swoje słynne kukułcze jajo. Może dlatego kukułki pozostają u nas zaledwie dwa, najwyżej trzy krótkie miesiące. Resztę czasu spędzają na zimowiskach w Afryce albo w drodze. Może tam znajdują trochę więcej spokoju?

Również wiele innych gatunków okazjonalnie podrzucą swoje jaja. W ten sposób zwiększają szanse na to, że sezon lęgowy nie będzie stracony. W końcu ptaki wiedzą najlepiej, że „nie wkłada się wszystkich jaj do jednego koszyka”.

Wiele ptaków bezbłędnie rozpoznaje obce jaja i je wyrzuca. Pojawia się jednak u nich pewna trudność natury instynktownej. W okresie lęgowym reagują na widok jaja podobnie jak my na widok niemowlęcia – chcą się nim zaopiekować z największą troską i starannością (nie licząc może tych, które cudzymi jajami lub pisklętami chętnie się zajadają). ● J.K.

# czerwiec

2015

poniedziałek

22

Pauliny, Tomasza

Początek kalendarzowego lata

---

---

wtorek

23

Wandy, Zenona

---

---

---

---

środa

24

Jana, Danuty

---

---

---

---

czwartek

25

Lucji, Wilhelma

---

---

---

---

piątek

26

Jana, Pawła

Zakończenie roku szkolnego

---

---

---

---

sobota

27

Władysława, Maryli

WAKACJE :)

niedziela

28

Ireneusza, Leona

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 |    |    |    |    |    |

HOROSKOP

## RAK

osoby urodzone  
między  
22 czerwca  
a 22 lipca

### ostatnie zadania

w tym roku  
szkolnym:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

kukulka  
spieszyć się  
jajo  
wybór  
gniazdo  
miesiąc  
sposób na życie  
czas  
ukrywać się  
reagować

GB

cuckoo  
to hurry  
egg  
choice  
nest  
month  
lifestyle  
time  
to hide  
to react

# Kuba Rozpruwacz z kolcem w akcji



Europejska populacja dzierzb należy do najszybciej ginących gatunków. W Polsce jeszcze 20–30 lat temu regularnie gnieździły się 4 gatunki dzierzb. Dzisiaj poza srokoszem możemy zobaczyć jeszcze tylko kolorowego gąsiorka.

Tak! Srokosz to najprawdziwszy drapieżnik. I niech nas nie zwiedzie to, że w gruncie rzeczy przypomina bardziej srokę niż jastrzębia. Swoje braki fizyczne świetnie nadrabia pewnością siebie i determinacją.

Brak szponów kompensuje sobie... kolcami drzew i krzewów, na które nabija swoje ofiary, po czym czeka, aż nieco skruszeją. Wówczas zdoła poćwiartować dziobem zwłoki ulubionych myszy lub jaszczurek. Zresztą jak na wróblaka (tak, srokosz to bliski kuzyn poczciwego wróbla) dziób ma całkiem pokaźny, do tego zakończony złowróbnym hakiem, charakterystycznym dla drapieżników.

I nie lekceważmy srokosza tylko dlatego, że nie upoluje zająca lub innej dużej zdobyczy. Polne gryzonie, mimo że niewiele mniejsze od niego, a już na pewno nie lżejsze, z całą pewnością nie odważyłyby się ignorować srokosza-rozpruwacza. Dla nich to kwestia życia lub śmierci. Nie bez kozery Linneusz, twórca naukowej systematyki, nadał srokoszom i innym dzierzbom wspólne imię *Lanius*. Po łacinie to tyle, co rzeźnik, oprawca.

Można zażartować, że srokosz to Kuba Rozpruwacz awifauny. W Polsce jego populacja liczy 10–20 tys. par. ● J.K.









## Największym dziobem

w stosunku do wielkości całego ciała może się pochwalić południowoamerykański tukan wielki.

Mimo ogromnych rozmiarów keratynowy, wypełniony powietrzem dziób jest bardzo lekki.

Tukan, podobnie jak inne ptaki, używa swojego nieopierzonego dzioba do regulowania temperatury ciała.

Ptaka przekażuje ciepło z ciała do dzioba, którego temperatura przed zaśnieciem obniża się o ok. 10°C w ciągu kilku minut.

## Najdłuższy dziób

w stosunku do wielkości ciała ma sąsiada tukana – kolibera mieczodziobek. Jego dziób osiąga długość ponad 10 cm.

Niewiele więcej mierzy całe jego ciało, i to po sam koniec ogona!

W przeciwieństwie do wszystkich (!) innych ptaków mieczodziobki nie są w stanie przeczesać piór dziobem ani się nim podrapać. Sięgają nim natomiast po nektar do kwiatów, z których inne kolibry nie mogłyby go wydobyć.



# Kolorowi przybysze

Polskie cuda z tropików



zimorodek



wilga



żółna

Żółna to pewnie nasz najbardziej kolorowy ptak. Mogłyby z nią konkurować jedynie niektóre kaczory i zimorodek. No i kraska oczywiście, która tak jak żółna przybyła do Europy z Afryki. Stamtąd pochodzą również – może nie tak samo kolorowe, lecz nie mniej efektowne – wilga i dudka. Wszystkie lubią słońce i owady. Żółna przepada za błonkówkami, a więc osami, pszczołami, trzmiełami i im podobnymi. To właśnie za nimi uwija się w powietrzu z iście akrobatyczną zręcznością.

Owady są bardzo praktycznym prezentem, którym samce obdarowują swoje wybranki. Wiedzą, że przez żołądek można trafić do serca! Prawda ta ma bardzo powszechne zastosowanie w świecie przyrody. Kraski, wilgi i dudki też ją dobrze znają. Poza tym skoro kandydat na męża umie zadbać o swoją partnerkę, to zapewne zatroszczy się też o przyszłe dzieci. Te przyjdą na świat w norach, które tęczowe ptaki wygrzebują w skarpach i osypiskach. Kraski i dudki chętnie zamieszkują również dziuple, a wilgi wiją misterne gniazda wśród gałęzi drzew.

Żółny, kraski, wilgi, dudki – egzotyczni przybysze z Afryki do Polski. Prawdziwa ozdoba naszego krótkiego lata. • J.K.

Nasze najbardziej kolorowe ptaki nie lubią chłodu. Jest to pewnie jeszcze jeden dowód na ich tropikalne pochodzenie. Przylatują do nas jako ostatnie i odlatują jako jedne z pierwszych.

# lipiec

2015

pomysły na lipiec:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

zadania:

1: .....

2: .....

3: .....

środa

1

Haliny, Mariana

---

---

---

---

---

---

---

---

czwartek

2

Jagody, Urbana

---

---

---

---

---

---

---

---

piątek

3

Anatola, Jacka

---

---

---

---

---

---

---

---

sobota

4

Malwiny, Odon

---

---

---

---

---

---

---

---

niedziela

5

Marii, Antoniego

---

---

---

---

---

---

---

---

słowniczek:

PL

GB

przybysz

visitor

serce

heart

konkurować

to compete

zastosowanie

application

zręczność

agility

kandydat

candidate

prezent

gift

ozdoba

decoration

praktyczny

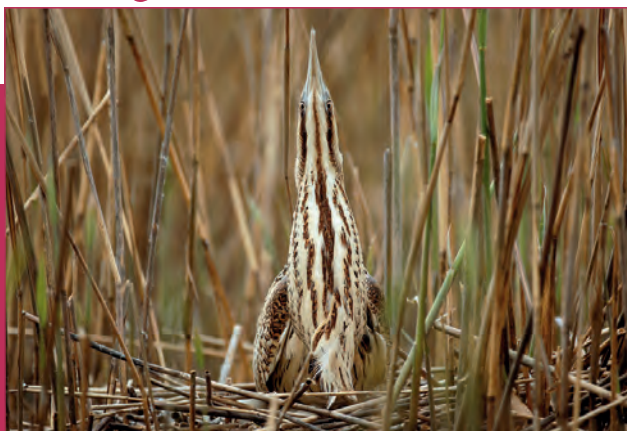
practical

kraj

country



# Bąk – mim z trzcinowiska



Bąki są do tego stopnia nieśmiałe, że jako chyba jedyne ptaki na Ziemi zrezygnowały z wiosennych toków czy jakiegokolwiek formy towarzyskiej rywalizacji i pozostają głęboko ukryte w swoim trzcinowym wszechświecie. O ich istnieniu dowiadujemy się jedynie z odległego buczenia.



Ptak, którego całym światem jest trzcinowisko, a jedynym życiowym celem – pozostać w ukryciu. To mistrz kamuflażu – sam przypomina trzcinę.

Zobaczyć go możemy jedynie wtedy, gdy się poruszy. Kiedy się zatrzyma, to tak jakby się rozplynął. Oczywiście w trzcinowisku! Na wszelki wypadek porusza się bardzo wolno. Przybiera przy tym najdziwniejsze pozy. Przystaje i nieruchomieje niemal po każdym kroku, jakby się zastanawiał, czy dobrze zrobił. A może tylko upewnia się, czy wciąż jest niewidoczny...

Może bąk dlatego się ukrywa, że jego dzieci są brzydkie jak skaranie boskie? A właściwie to są jej dzieci, bo tylko matka się nimi opiekuje. Wśród zalanych wodą trzcinowisk jest stosunkowo dużo jedzenia, samica więc sama radzi sobie z wykarmieniem piskląt. Obrona gniazda też nie jest największym problemem, gdyż tylko bąki potrafią odnaleźć drogę pośród tysięcy takich samych roślin. Na szczęście żarłoczne maluchy szybko rosną i brzydkie kaczątko wyrastają na okazałe ptaki o upierzeniu pokrytym subtelnym rysunkiem, który pomoże im kamuflować się wśród trzcin. Również przed innymi bąkami. Duże czy małe, te ptaki nie lubią z nikim się spotykać.

Imię bąka wzięło się od godowego buczenia samców. Monotonne jak świat, w którym żyją, ale mocne i magnetyzujące, niesie się na odległość nawet pięciu kilometrów. Samce odstraszą nim konkurentów i przyciągają samice, które odwiedzają ich tylko na krótko. ● J.K.

# lipiec

2015

poniedziałek

6  
Dominiki, Gotarda

---

---

---

wtorek

7  
Benedykta, Cyryla

---

---

---

środa

8  
Adriany, Eugeniusza

---

---

---

czwartek

9  
Lukrecji, Weroniki

---

---

---

piątek

10  
Olafa, Witalisa

---

---

---

sobota

11  
Olgi, Kaliny

---

---

---

niedziela

12  
Jana, Brunona

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

zapamiętać:

1: .....

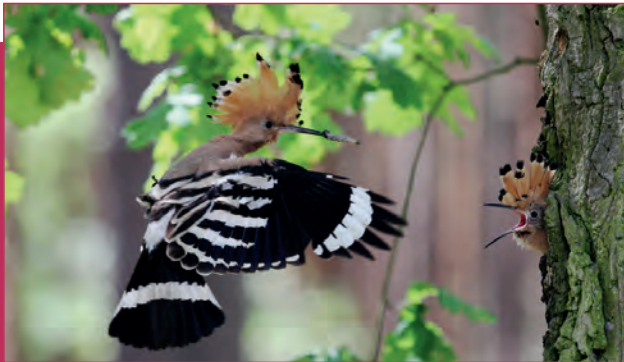
2: .....

3: .....

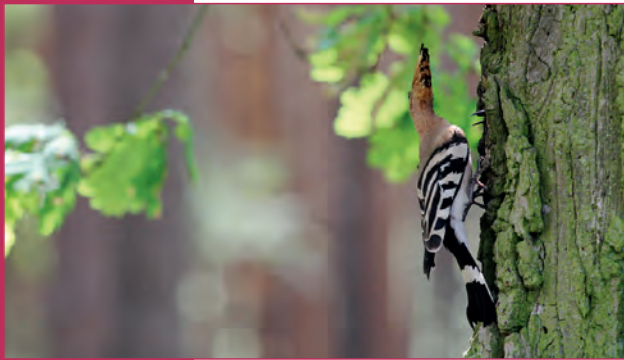
słowniczek:

| PL            | GB            |
|---------------|---------------|
| pozostać      | to stay       |
| krok          | step          |
| ukrywać się   | to hide       |
| poza          | pose          |
| trzcina       | reed          |
| opiekować się | to look after |
| poruszyć się  | to move       |
| woda          | water         |
| poza          | pose          |
| imię          | name          |

# Punkrockowy irokez



Patrząc na dudki i to, co jest dla nich najbardziej charakterystyczne, czyli czubek, trudno pozbyć się skojarzenia z punkowymi kapelami. A może właśnie historia słynnego irokeza pochodzi od dudka? Przyznam szczerze, że nie wiem, choć pewnie pierwszym właścicielem pięknego czubka na głowie nie był żaden z fanów zespołów rockowych występujących na festiwalu w Jarocinie, lecz nasz dudek.



Dudek rozkłada swój wspaniały wachlarz tylko w momencie lądowania, zaciekawienia lub podniecenia, wyrażając w ten sposób emocje. U młodych ptaków ekscytację może wywołać nawet przelatująca mucha, u dorosłych samców – tokowe nawoływanie. Tokujące dudki wyginają wówczas głowę, dziwnie nadymają szyję i stawiają czubek.



Czubek spełnia również funkcję obronną, dezorientującą przeciwnika. W wypadku ataku z powietrza dorosłe dudki przywierają do ziemi, szeroko rozkładają skrzydła i ogon, stoszą czubek i kręcą głową na wszystkie strony. Zdają się manifestować: „jestem groźny, dziwny i niejadalny”. Bo przecież „każdy dudek ma swój czubek”.

• R.Ś.

Ekstrawagancki wygląd i zachowanie dudka przyczyniło się do spisania kilku przysłów, w których dudek często symbolizuje człowieka mało sprytnego, niemądrego, tchórzliwego czy chwalipiętę, tak jak w powiedzeniach:

„Wystrychnąć kogoś na dudka” czy  
„Každy dudek ma swój czubek”.

# lipiec

2015

poniedziałek

13

Ernesta, Małgorzaty

---

---

---

wtorek

14

Stelli, Bonawentury

---

---

---

środa

15

Dawida, Henryka

---

---

---

czwartek

16

Eustachego, Marii

---

---

---

piątek

17

Anety, Bogdana

---

---

---

sobota

18

Erwina, Erwina

---

---

---

niedziela

19

Wincentego, Włodzisława

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

zadania:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

| PL          | GB          |
|-------------|-------------|
| dudek       | hoopoe      |
| ubiór       | outfit      |
| skojarzenie | association |
| wachlarz    | fan         |
| głowa       | head        |
| emocje      | emotions    |
| czubek      | crest       |
| ekscytacja  | excitement  |
| zespół      | band        |
| nawoływanie | call        |

# Jak ptaki poruszają się po korze drzew



dzięcioł duży



pełzacz



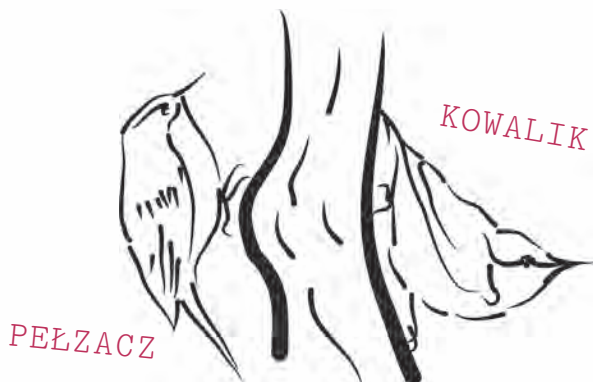
kowalik

Wśród ptaków jest kilka gatunków, które z pewnością moglibyśmy nazwać drzewołazami, co odróżniałoby je od innych ptaków przelatujących po prostu z gałęzi na gałąź. Do takich osobliwości należą kowalik, pełzacz i dzięcioły. Gatunki te są związane z lasami, ale można je zaobserwować również w większych parkach i ogrodach.

Niezwykłe zdolności naszym drzewołazom zafundowała natura, bowiem dzięcioły i pełzacz wyposażone są w sztywne i szpiczaste sterówki o mocnych, elastycznych stosinach, które stanowią podporę podczas wspinania. Z kolei przy lądowaniu ptaki te mocno dociskają ogon do kory. To tak, jakby posługiwały się trzecią nogą, która stabilizuje ich ciało, dzięki czemu mogą przemieszczać się w górę

pnia skokami. Cecha ta jest szczególnie ważna dla dzięciołów, gdyż sztywne sterówki pozwalają im zachować równowagę podczas kucia dziupli.

Czy widzieliście wspinaczy poruszających się głową w dół? Taki sposób stosuje kowalik. Bargieł (inna nazwa tego ptaka), gdy przelatuje z drzewa na drzewo, ląduje zazwyczaj dość wysoko, a to dlatego że ma rzadko spotykaną w ptasim świecie zdolność poruszania się po pniu głową w dół. Zwróćcie uwagę, że na zdjęciach i rycinach przedstawia się go przeważnie w takiej pozycji. Czy żerując głową w dół, widzi się więcej smakowitych gąsienic ukrytych w zakamarkach kory? Tego nie wiemy, choć jesteśmy pewni, że świat do góry nogami wygląda zupełnie inaczej... • R.S.



Ptaki wspinające się po korze drzew, takie jak pełzacz i dzięcioły, mają mocniej zbudowane nogi i ostre pazury. Nogi dzięciołów wyposażone są w cztery palce, w tym dwa skierowane w przód, a pozostałe dwa do tyłu. Sterówki tych ptaków są trwalsze i bardzo odporne na ścieranie.

# lipiec

2015

poniedziałek

20

Czesława, Fryderyka

---

---

---

wtorek

21

Daniela, Dawida

---

---

---

środa

22

Magdaleny, Marii

---

---

---

czwartek

23

Bogny, Apolinarego

---

---

---

piątek

24

Kingi, Krystyny

---

---

---

sobota

25

Krzysztofa, Walentyny

---

---

---

niedziela

26

Anny, Mirosławy

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

HOROSKOP

## LEW

osoby urodzone  
między  
23 lipca  
a 22 sierpnia

słowniczek:

PL

GB

poruszać się to move

wspinać się to climb

kora bark

lądowanie landing

gałąź branch

pień trunk

kowalik nuthatch

przelatywać to fly

las forest

pozycja position

# Wypluwki – skarbnica wiedzy



bielik przed wydaleniem wypluwki



Ptaki wydają niestrawione resztki pokarmu na dwa sposoby – wypróżniają się lub wymiotują. Przy czym to drugie nie jest oznaką choroby, lecz najbardziej typowym sposobem pozbywania się niestrawionych resztek pokarmu. Treść zbija się i formuje w mniej lub bardziej kształtny walec – kilkucentymetrowy, jeśli powstał np. w żołądku wielkiego bielika, lub zaledwie kilkumilimetrowy, jeśli pochodzi np. od maleńkiej jaskółki. Wypluwki – bo o nich mowa – znajdziemy tam, gdzie ptaki zatrzymują się na odpoczynek, pod ich ulubionym drzewem, dziuplą lub gniazdem.

Jeśli rozgrzebiemy wyplawkę, dowiemy się, co ptak jadł w ciągu ostatnich 6–10 godzin. W zależności od gatunku znajdziemy w niej: kości, zęby, sierść, pióra, dzioby, pazury, fragmenty czaszek, rybie ości i łuski lub chitynowe pancerzyki owadów czy też niestrawione części roślin, żwir, fragmenty muszli, a nawet kawałki plastiku połknięte przypadkowo. Uwaga! Zanim rozpoczniemy analizę, warto zdezynfekować znalezisko.

Wypluwki to jeszcze jedna konsekwencja przystosowania do latania. Bez zębów ptaki nie mogą rozdrobnić ani dzielić pokarmu – łykają go więc w całości lub dużymi kęsami. To, czego nawet kwasy żołądkowe nie strawią, trzeba wydalic. Najbezpieczniej przez gardło – wówczas ptak uniknie ryzyka perforacji jelit, np. przez ostre kości. ● J.K.

Wypluwki to specjalność wszelkich drapieżników – tych typowych, które polują na inne stosunkowo duże zwierzęta, oraz tych, które codziennie łowią setki owadów albo zajadają się wszelkimi robakami i larwami. Od orłów i sów, przez czaple, perkozy i bociany, aż po czajki, mewy, wrony, dzierzby i jaskółki.

# lipiec

2015

poniedziałek

27

Celestyna, Lili

---

---

---

wtorek

28

Aidy, Innocentego

---

---

---

środa

29

Marty, Olafa

---

---

---

czwartek

30

Julity, Piotra

---

---

---

piątek

31

Ignacego, Lubomira

---

---

---

notatki:

---

---

---

---

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

zapamiętać:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

GB

|            |          |
|------------|----------|
| resztki    | remnants |
| zęby       | teeth    |
| wymiotować | to vomit |
| sierść     | fur      |
| sposób     | way      |
| pazur      | claw     |
| żołądek    | stomach  |
| ość        | fishbone |
| odpoczynek | rest     |
| łuska      | scale    |





# Iluzjoniści

Widzieliście kiedyś na spacerze w miejskim parku kaczkę krzyżówkę na gnieździe? Idę o zakład, że mijaliście takie miejsca dziesiątki razy. Kaczka widziała Was bardzo dobrze, ale Wy nie zauważyliście jej wcale. I oto chodzi...

Czy kiedykolwiek dostrzeżliście ptaka wysiadującego jaja w gnieździe? Jest tak dobrze zamaskowany, że praktycznie niewidoczny. Dopóki się nie poruszy, nie domyślimy się, że tam jest.

Wiele ptaków polega na swoim kamuflażu do tego stopnia, że umykają dopiero wtedy, gdy człowiek (lub drapieżnik) znajdzie się tuż przy gnieździe. Oczywiście nie dotyczy to ptaków, które podejmują heroiczną walkę z intruzem!

Doskonały kamuflaż nie oznacza, że maskujący się ptak ma nudne i nieciekawe ubarwienie. Przyjrzyjmy się wspomnianej kaczce. Z daleka wydaje się po prostu brązowa; z bliska okazuje się, że ów brąz ma wiele odcieni. Do tego zobaczymy na nim prawdziwą eksplozję kresek, plamek,

kropek. Kszyki i słonki mają na sobie jeszcze bardziej wyrafinowane rysunki.

Po mistrzowsku kamuflują się też bąki, lelki, przepiórki, sowy i cały ptasi drobiazgi uwijający się wśród gałęzi drzew. Gdyby nie to, że ciągle się nawołują, w ogóle nie wiedzielibyśmy o ich istnieniu. Bo i jak dostrzec brunatnego słowika ukrytego w głębokim cieniu brunatnych gałęzi? Albo jak odróżnić zielonawego piecuszka od zielonych liści?

Pióra zapewniają ptakom doskonały kamuflaż lub są ekstrawagancką ozdobę. Grzeją lub chłodzą. Chronią przed wilgocią, a niektóre zatrzymują wodę niczym gąbka. W zależności od gatunku jest ich łącznie od 6,5 tys. do aż 25 tys. Dały ptakom niepodzielne panowanie na niebie i są ich wyłącznym znakiem rozpoznawczym. Bo wszystko inne gdzieś już było: latają owady i nietoperze, gniazda budują chociażby wiewiórki, jaja znosi wiele innych zwierząt, w tym trzy gatunki ssaków... Pióra mają tylko ptaki! ● J.K.



wilga

U niektórych gatunków pióra częściowo zawierają pigment, a częściowo załamują światło.

Efekty mogą być tak spektakularne jak u pawia!



## Czy wiecie, jak wygląda wilga?

Cztery mocno  
kontrastujące kolory:  
czarny, neonowożółty,  
biały i czerwony  
czynią z niej jednego  
z naszych najbardziej  
kolorowych ptaków.

A jednak gdy skryje  
się w światłocieniach  
ulistnionych koron drzew,  
trudno ją dostrzec.

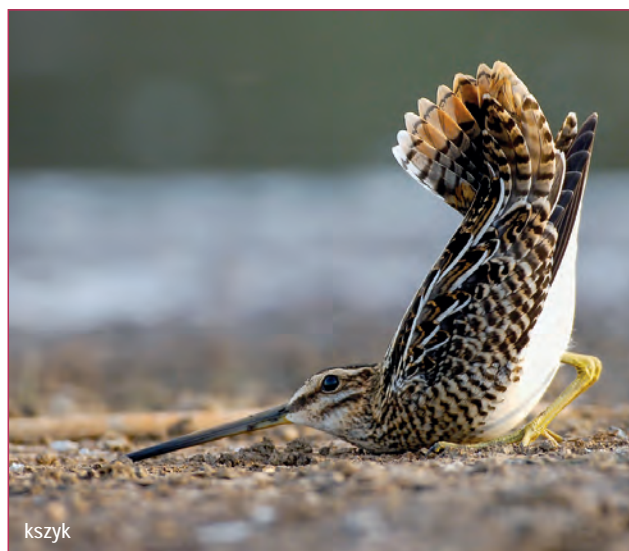
Ptaki tropikalnych  
lasów, skąd wywodzą  
się wilgi, są  
bajecznie kolorowe,  
i wbrew pozorom jest  
to kamuflaż. Do tego  
bardzo skuteczny!



Zarówno te najbardziej ekstrawaganckie, jak i szare, pozornie nudne kolory piór powstają dzięki pigmentom, które odpowiednio je zabarwiają. Kolor może być również złudzeniem; mówimy wówczas o barwie strukturalnej, widocznej w wyniku załamania fali świetlnej na skomplikowanej strukturze pióra, a także w wyniku jej odbicia lub rozproszenia.

Charakterystyczna  
lazurowa kratka  
na skrzydłach naszych  
sójek to gra światła -  
pozornie kolorowe  
pióra tak naprawdę  
nie zawierają  
żadnych barwników.

Co ciekawe, zielone  
pióra wielu gatunków  
papug wcale nie są  
zielone, lecz bezbarwne,  
a ich intensywny kolor  
to efekt załamania  
światła.



# Musi być, że diabeł jakiś!



Małe wodniki wylęgają się z jaj niezwykle dużych w stosunku do rozmiarów ciała samicy. Są puchate i czarne jak węgiel, ale najbardziej rzucają się w oczy ich wielkie stopy i nieproporcjonalnie długie palce.

Na szczęście dla wodników czas ich prześladowań już minął. Choć ich głos pozostał tak samo straszny jak wieki temu – jakby ryczenie, kwiczenie i chrząkanie prosiaka, dochodzące gdzieś znad stawu lub rzeki. Głośne, po wielokroć powtarzane, ze szczególnym upodobaniem po zmroku. Tyle że to nie prosiak. To para wodników wyznająca sobie miłość i oddanie. Jedyne, co zadziwia tak samo dawniej, to głośność dźwięku wydawanego przez tak małego ptaka (jest mniejszy od gołębia). Kiedyś ludzie nie mogli znaleźć wyjaśnienia tego fenomenu, uznali więc, że za całą sprawą musi ukrywać się sam diabeł!

Wodnikom zamieszkującym nabrzeżne zarośla przydają się ogromne stopy wyposażone w nieproporcjonalnie długie, zielone palce. Ptaki zjadają dosłownie wszystko, co im sprzed dzioba

nie ucieknie – od wszelkich bezkręgowców, poprzez małe rybki, na myszach, jajach i pisklętach małych ptaków skończywszy.

Para wodników wspólnie przeczesuje zakamarki swojego mikrokosmosu w poszukiwaniu czegoś do zjedzenia. Dzielą się tym, co znajdują. Razem budują gniazdo, wysiadują jaja i wychowują młode. Gdy pogoda sprzyja i jedzenia jest dużo, wodniki decydują się na drugi lęg. Wówczas już prawie dorosłe dzieci z pierwszego lęgu pomagają opiekować się młodszy rodzeństwem.

Wodniki kryjące się w zaroślach możemy usłyszeć w niewielu miejscach, gdyż w całej Polsce wiosną i latem „straszy” tylko 10–20 000 par tych bagiennych skrzatów. ● J.K.



# sierpień

2015



| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 01 | 02 |
| 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 |    |    |    |    |    |    |

pomysły na sierpień:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

zadania:

1: .....

2: .....

3: .....

sobota

**1**  
Alfonsa, Nadii

---

---

niedziela

**2**  
Kariy, Gustawa

---

---

słowniczek:

PL

GB

diabeł

devil

ogromny

huge

straszny

terrifying

para

pair

głośny

loud

znaleźć

to find

powtarzany

repeated

wychowywać

to bring up

stopa

foot

palec

finger

# Pióra – wynalazek wart Nobla



włochatka

Pióra sów w przeciwieństwie do piór innych ptaków są miękkie i aksamitne. Mają również specjalne ząbki na zewnętrznej krawędzi kilku lotek. To dzięki nim powietrze prześlizguje się bezszelestnie i wytłumia na aksamitnej powłoce. Stąd na sowy mówi się: „bezszelestni łowcy”.

Pióra są specyficznym wytworem skóry ptaków, zbudowanym z tej samej substancji co ludzkie włosy i paznokcie, czyli keratyny. Pełnią kilka ważnych funkcji. Pierwszą z nich jest termoregulacja, która pozwala utrzymać stałą temperaturę ciała, chroni przed czynnikami atmosferycznymi, zimnem, ciepłem, słońcem i wiatrem. Niczym dobrze skrojony płaszcz pióra okrywają ciało ptaków, zapewniając kamuflaż oraz chroniąc przed urazami i ukąszeniami innych zwierząt. Pełnią więc także funkcję ochronną. U wielu gatunków pióra samców są barwne, co ma ogromne znaczenie podczas godów. Najważniejszą jednak funkcją piór jest umożliwienie ptakom latania.

Jak każde tworzywo, również pióra ulegają zużyciu. Pierwszym sposobem na przedłużenie ich żywotności jest impregnacja, niezwykle istotna zwłaszcza dla ptaków wodnych. Podobnie jak my natłuszczamy obuwie, zanim wyjdziemy na jesienną szarugę, tak i ptaki swoją tłustą wydzielinę z gruczołu kuprowego rozprowadzają po piórach za pomocą dzioba. Dzięki temu podczas nurkowania czy unoszenia się na wodzie pióra perkozów i kaczek nie namakają. Ale na dłuższą metę to nie wystarczy, by je utrzymać w dobrej kondycji. Dlatego wszystkie ptaki co roku przechodzą pierzenie, czyli wymieniają stare, zużyte pióra na nowe. ● R.Ś.



pióro sójki

# sierpień

2015

poniedziałek

3

Lidii, Augusta

---



---



---

wtorek

4

Dominika, Jana

---



---



---

środa

5

Marii, Oswalda

---



---



---

czwartek

6

Jakuba, Sławy

---



---



---

piątek

7

Klaudii, Kajetana

---



---



---

sobota

8

Cypriana, Dominika

---



---



---

niedziela

9

Ryszarda, Romana

---



---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 01 | 02 |
| 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 |    |    |    |    |    |    |

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

zapamiętać:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

GB

tworzywo

material

skóra

skin

wiatr

wind

włosy

hair

barwny

colourful

paznokieć

nail

przedłużyć

to prolong

ukąszenie

bite

gody

mating

wynalazek

invention

# Wróbel – mistrz świata!



Na początku był wróbel! To właśnie ten mały ptaszek był jednym z pierwszych, które w 1758 roku Linneusz, ojciec systematyki, opisał, nadając mu nazwę gatunkową *Passer domesticus*. I słusznie, bo *passer* po łacinie oznacza małego, aktywnego ptaszka, a *domesticus* to po prostu „domowy”.

Wróbel jest u nas gatunkiem stosunkowo nowym. W naszej części Europy pojawił się zaledwie kilka wieków temu. W tym czasie ruszył też na podbój Afryki i Azji. W inne części świata wróble zabierali europejscy emigranci; wraz z nimi kolonizację obu Ameryk ptaki rozpoczęły w 1852 roku – od Nowego Jorku. W australijskim Melbourne wylądowały w 1863 roku, a cztery lata wcześniej wypuszczono je na Nowej Zelandii. Podróżowały na gapę na statkach oraz dalekobieżnymi pociągami.

Jedynym miejscem, gdzie wróbel domowy dotąd się nie zadomowił, jest Grenlandia. Nie ma go też w lasach deszczowych (oczywiście nie licząc miast), na wielkich pustyniach (poza zamieszkałymi oazami) oraz w strefie wiecznego śniegu. I chociaż wróble jeszcze nie wyćwierkały swojego ostatniego słowa, to już są gatunkiem o największym światowym zasięgu. A wszystko zaczęło się na południowych krańcach Azji Mniejszej, skąd pochodzą przodkowie dzisiejszych kosmopolitów.

O ile nikogo nie dziwi widok wróbli i ich gniazd w stodołach, magazynach i na dworcach, o tyle wróble gnieźdzące się na statkach na pełnym morzu lub w kopalni na głębokości 640 m robią wrażenie. W tym samym czasie ich kuzyni zajadają się lodami i frytkami na szczycie nowojorskiego Empire State Building. Dotarły tam windą! • J.K.



Wróble znane są z tego, że chętnie podróżują na gapę – zabierają się na statki, pakują się do dalekobieżnych pociągów, wsiadają do samolotów. Taka taktyka okazała się źródłem ich sukcesu w podboju świata. W przeciwieństwie do większości innych ptaków wróble są bardzo słabymi lotnikami, a kilkadziesiąt minut ciągłego latania może je zabić.

# sierpień

2015

poniedziałek

10

Borysa, Bogdana

---

---

---

wtorek

11

Klary, Zuzanny, Lidii

---

---

---

środa

12

Euzebii, Lecha

---

---

---

czwartek

13

Diany, Hipolita

---

---

---

piątek

14

Euzebiusza, Alfreda

---

---

---

sobota

15

Marii, Napoleona

Święto Wojska Polskiego  
Wniebowzięcie Najświętszej Maryi Panny

niedziela

16

Stefana, Rocha

---

---

---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 01 | 02 |
| 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 |    |    |    |    |    |    |

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: .....

2: .....

3: .....

zadania:

1: .....

2: .....

3: .....

słowniczek:

PL

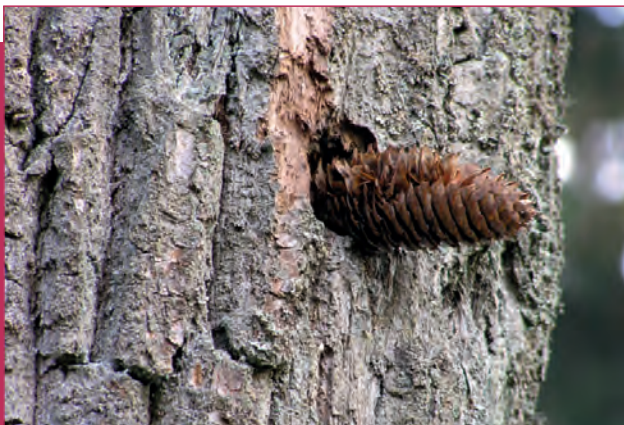
wróbel  
pustynia  
mistrz  
oaza  
statek  
zasięg  
pociąg  
morze  
las deszczowy  
kopalnia

GB

sparrow  
desert  
master  
oasis  
ship  
range  
train  
sea  
rainforest  
mine



# Kuźnia



Przechadzając się po parkach, ogrodach czy leśnymi ścieżkami, możemy napotkać bardzo dziwne zjawisko – szyszki wetknięte w szczeliny kory drzew. Nie dajmy się jednak zwieść. Szyszki na korze nie rosną. To ptaki wykorzystują pniaki i pnie do ich rozłupywania. Takie miejsca to tzw. kuźnie. Kto jest kowalem? Oczywiście dzięcioł.

Kuźnia to swoisty warsztat. Pień drzewa musi mieć wgłębienie, które pozwoli dzięciołowi na stabilne osadzenie w nim szyszki bądź pestki. Klinując pestkę w szczelinach kory, nasz skrzydlaty kowal tworzy sobie swoiste imadło. Następnie mocnym dziobem z łatwością rozłupuje szyszkę. Takie zachowanie świadczy o mądrości ptaka; podobne obserwuje się jeszcze tylko u krukowatych. Dzięcioły rozłupują szyszki, ponieważ nasiona drzew iglastych są ważnym uzupełnieniem zimowej diety.

Jak rozpoznać kuźnię? Zazwyczaj po szyszkach wystających z kory pod kątem prostym. Czasami wygląda to tak, jakby ktoś powtykał je tam dla żartu. Warto wówczas popatrzeć również w dół. Pod pniem z wetkniętą szyszką zwykle usypany jest stosik łusek lub pestek. ● R.Ś.

**W leśnych kuźniach najczęściej tkwią szyszki sosny i świerka.**

W ogrodzie lub sadzie dzięcioły zainteresują się też pestkami śliwek. Nasiona drzew owocowych są dla nich równie cennym pokarmem.

# sierpień

2015

poniedziałek

17

Elizy, Anity

---



---



---

wtorek

18

Klary, Ilony

---



---



---

środa

19

Bolesława, Jana

---



---



---

czwartek

20

Bernarda, Samuela

---



---



---

piątek

21

Joanny, Franciszka

---



---



---

sobota

22

Cezarego, Marii

---



---



---

niedziela

23

Apolinarego, Róży

---



---



---

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 01 | 02 |
| 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 |    |    |    |    |    |    |

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: \_\_\_\_\_

2: \_\_\_\_\_

3: \_\_\_\_\_

## HOROSKOP PANNA

osoby urodzone  
między  
23 sierpnia  
a 22 września

słowniczek:

PL

GB

park

park

rosnąć

to grow

ogród

garden

kowal

smith

ścieżka

path

mądrość

wisdom

zjawisko

phenomenon

nasiono

seed

szyszka

cone

dieta

diet

# Sójka

## - strażniczka leśnego królestwa



Talent wokalny sójki odkryli już starożytni Grecy, którzy traktowali ją jak zwierzę domowe i uczyli nawet ludzkiej mowy. A że sójka jest inteligentna, ma doskonały słuch i dobrą pamięć, nieraz potrafiła zaskoczyć publiczność tą niezwykłą umiejętnością.



Dosłowne tłumaczenie łacińskiej nazwy sójki (*Garrulus glandarius*) oznacza kogoś gadatliwego i lubiącego żołędzie.

To właśnie żołędzie są jej największym zimowym przysmakiem.

By w mroźne dni nie zabrakło pożywienia, jesienią sójki zbierają orzechy oraz żołędzie i tworzą spiżarnie. Mimo doskonałej pamięci ptakom zdarza się jednak czasem zapomnieć o swoich zapasach schowanych w ściółce czy w mchu. Przyczynia się to do rozsiewania w sposób naturalny drzew leśnych, np. dębów, które należą do gatunków ciężkonasiennych. Bez pomocy zwierząt ciężkie żołędzie nigdy nie zdołałyby przemieścić się na znaczne odległości. Dzięki temu, że pamięć sójki bywa zawodna, ptak ten jest wielkim sprzymierzeńcem lasu i leśników.

Sójka ma doskonały słuch. Dzięki swoim zdolnościom potrafi naśladować odgłosy innych zwierząt, np. miauczący głos drapieżnego myszolowa czy nawet kota. Najczęściej da się jednak słyszeć jej alarmujące skrzeczenie. To sygnał zarówno dla osobników własnego gatunku, jak i innych ptaków, a nawet ssaków. Ostrzega on, że w lesie pojawił się intruz. Sójka jest niezwykle spostrzegawcza i skrzeczeniem reaguje na każdy podejrzany obiekt czy ruch. Ponieważ pierwsza alarmuje mieszkańców lasu, nazywana jest jego strażniczką. Zanim ją spostrzeżemy, zdąży już odlecieć, a pozostanie po niej jedynie echo charakterystycznego, skrzeczącego „krzaaach”. • R.Ś.

# sierpień

2015

poniedziałek

24

Emilii, Jerzego

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

wtorek

25

Ludwika, Luizy

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

środa

26

Marii, Zefiryny

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

czwartek

27

Moniki, Cezarego

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

piątek

28

Patrycji, Wyszomira

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

sobota

29

Jana, Beaty

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

niedziela

30

Szczęsnego, Róży

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

poniedziałek

31

Ramony, Izabeli

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

| pn | wt | śr | cz | pt | sb | nd |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 01 | 02 |
| 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 |    |    |    |    |    |    |

najważniejsze  
w tym tygodniu:

1: \_\_\_\_\_

2: \_\_\_\_\_

3: \_\_\_\_\_

zapamiętać:

1: \_\_\_\_\_

2: \_\_\_\_\_

3: \_\_\_\_\_

słowniczek:

PL

GB

sójka

jay

zapomnieć

to forget

nazwa

name

pomoc

help

zołędź

acorn

słuch

hearing

orzech

nut

pamięć

memory

sygnał

signal

strażnik

guard



# Gniazdo!

## A może całe osiedle?

Gniazdo to miejsce, gdzie ptaki składają i wysiadują jaja, a wiele z nich (choć nie wszystkie) wychowuje pisklęta.

Gniazda niektórych gatunków bywają dobrze ukryte, piękne i kunsztowne, ale służą tylko przez jeden sezon. Takie małe dzieła sztuki widać m.in. szczygły i zięby. Budują je z mchów, porostów, korzonków, włosów i pierza. Cennym budulcem jest pajęczyna, która spaja i nadaje elastyczność.

Remizy dla bezpieczeństwa zawieszają swoje gniazda, wyglądające jak rękawica z jednym palcem, na cienkich gałązkach wprost nad wodą. W dawnych czasach używano ich jako kapci dla dzieci – tak są ciepłe i wytrzymałe.



pisklęta grzywacza w gnieździe

Jaskółki dymówki i oknówki lepia swoje domki z błota.

Szpaki, sikory i wiele innych gatunków przynosi do gniazd świeże, wonne zioła, które odkażają ich mieszkanie i chronią przed pasożytami.

Są ptaki, jak np. gołębie, które budują gniazda bardzo niedbałe. Ot, wiązka gałązek gdzieś na drzewie (grzywacz) albo na balkonie czy w innym miejscu w budynku (gołębie miejskie). Są i takie, które wcale nie budują gniazd! Lelki składają swoje dwa jaja wprost na ziemi, a sowy – na dnie dziupli lub nawet na podłodze na strychu.

Gniazda bocianów, systematycznie rozbudowywane, nierzadko mierzą dwa, a nawet cztery metry wysokości. Mogą mieć dwa metry średnicy i ważyć ponad dwie tony. Funkcjonują niczym ptasie osiedla. W jednym z nich obok bocianów doliczono się pięciu par kawek i blisko 40 par wróbli. W innym gniazdowały pustulki. Bywa, że korzystają z nich szpaki, mazurki czy pliszki siwe, które znajdują tam miejsce na własne gniazdo i skuteczną ochronę. Bo tylko szalenieć miałby odwagę zdrzeć z dorosłym bocianem na gnieździe. • J.K.

### CZY WIESZ, ŻE...

niektóre z naszych ptaków kopią sobie nory gniazdowe?

Specjalistami w tej sztuce są jaskółki brzegówki, zimorodki i żołyń, a także piękne i tajemnicze ohary.



Ponad jedna trzecia naszych gatunków stale lub okresowo gnieździ się w dziuplach.

Te wykuwane przez dzięcioły są najwyższej cenione.

A że dzięcioły każdego roku kują sobie nowe mieszkania, „lokale” z poprzednich sezonów trafiają na rynek wtórny ptasich nieruchomości.

Nie tylko dzięcioły wykuwają dziuple.

Dość regularnie robią to też sikory czarnogłówki, choć trafniej byłoby powiedzieć, że swoje mieszkania wydlubują.

Małeńkie sikorki muszą znaleźć bardzo już spróchniałe i miękkie drzewo lub choćby gałąź.

Szpaki, wróble i mazurki też potrafią wydłubać sobie miejsce na gniazdo, choć co prawda nie w drzewie, ale np. w styropianie.



gniazdo rybołowa



gniazdo oknówki



gniazdo skowronka barowego



# Poradnik majsterkowicza,



## Karmnik

Na karmnik powinniśmy wybrać miejsce zaciszne, osłonięte od wiatru (szczególnie od strony zachodniej), np. ścianą domu lub szpalerem krzewów. Ptaki muszą mieć do niego łatwy dołot i zapewnioną drogę ucieczki, dlatego zostawmy trochę wolnego miejsca wokół – drzewa tworzą dogodne miejsce zsiadki dla kota czy krogulca. Dobrze, jeśli w pobliżu znajdują się niskie i gęste krzewy, w których uciekające ptaki mogą schronić się przed atakami z powietrza.

Nie umieszczajmy karmników przy oszklonych werandach domów i w miarę możliwości oznaczajmy takie miejsca specjalnymi naklejkami. Ptaki nie widzą przezroczystych szyb i często się o nie rozbijają. Wypadki kończą się w najlepszym razie ogłuszeniem, najczęściej jednak są śmiertelne.

Karmnik powinien mieć duży, skośny dach, chroniący przed opadami i wilgocią. Namoczone ziarna i chleb szybko pleśnieją, a zjedzenie przez ptaka zepsutego pokarmu może wywołać zaburzenia pracy układu pokarmowego i choroby, przenoszone również między gatunkami. Dlatego też należy utrzymywać karmnik w czystości, regularnie usuwając z niego niezjedzone resztki i odchody ptaków. Dobrym rozwiązaniem jest zamontowanie w karmniku wymiowej podłogi.

W odchodach kryją się groźne dla człowieka pasożyty i bakterie, dlatego pamiętajmy również o własnym bezpieczeństwie i sprzątajmy zawsze w rękawiczkach. • R.Ś.



# czyli jak zbudować karmnik i budkę lęgową



## Budka lęgowa

Budkę wykonujemy z twardego drewna takich gatunków, jak dąb czy buk, o minimalnej grubości deski 2 cm. W zastępstwie możemy użyć drewna iglastego (sosna, świerk). Deski przybijamy do podłogi z trzech stron. Ściankę frontową pozostawiamy ruchomą, by można było budkę łatwo oczyścić.

Otwór wlotowy umieszczamy jak najwyżej, dodatkowo osłaniając go dwucentymetrowym bloczkiem po obu stronach ścianki. Dzięki temu do jaj i piskląt nie sięgnie żaden nadrzewny drapieżnik. Budki nie malujemy ani nie impregnujemy od wewnątrz, gdyż mogłoby to zaszkodzić ptakom. Jeśli chcemy zastosować impregnat na zewnętrznych ściankach, wybierzmy naturalną, nierzucającą się w oczy barwę.

Dach należy montować pod lekkim skosem, by umożliwić odpływ wody. Powinien nieco wystawać poza krawędź budki, tak by woda nie ściekała po ściankach. Przed wodą chronią różnego rodzaju impregnaty do drewna oraz papa.

Budki niczym nie wypełniamy, natomiast na wewnętrznych ściankach umieszczamy listewki, które pomagają ptakom w poruszaniu się. Budkę mocujemy do drzewa najlepiej za pomocą opasek zaciskowych lub linek. Wieszamy ją na takiej wysokości, by za pomocą drabiny można było swobodnie do niej sięgnąć, i możliwie daleko od bocznych gałęzi. Najlepszym kierunkiem ekspozycji otworu wlotowego jest kąt zawarty między kierunkiem północnym a południowo-wschodnim. • R.Ś.





## Jacek Karczewski

Z pierwszego wykształcenia psycholog. Studiował także ochronę przyrody i język francuski. Autor publikacji i artykułów prasowych ukazujących się m.in. w „Gazecie Wyborczej” oraz na portalu onet.pl. Częsty gość radia TOK FM. Od lat z powodzeniem działa na rzecz ochrony przyrody. Współzałożyciel i prezes zarządu stowarzyszenia Ptaki Polskie, odpowiedzialny przede wszystkim za komunikację społeczną oraz rozwój organizacji. Inicjator i współautor kluczowych projektów realizowanych przez Ptaki Polskie, m.in. kampanii społecznych Bądź na pTAK!, Orlik Ptak Jakich Mało, Bagna są Dobre! Od najmłodszych lat interesuje się filmem przyrodniczym.

Całym sercem oddany idei ochrony przyrody. Sam o sobie mówi, że ma „odlot na punkcie ptaków”. Kaszub, najprawdopodobniej urodzony w gęsim gnieździe, mimo że jego mama i oficjalne dokumenty temu przeczą. Ale to właśnie gęsi są jego ukochanymi ptakami. Znamca i pasjonat. Kiedy mówi o ptakach, rosną mu skrzydła, a czasami pojawiają się pióra we włosach...



## Rafał Śniegocki

Z wykształcenia leśnik. Korzenie jego przyrodniczych pasji sięgają wczesnych lat dziecięcych, kiedy to biegając po łąkach i lasach, obserwował otaczający go świat roślin i zwierząt, zwłaszcza tych skrzydlatych. Po powrocie do domu wertował atlasy i encyklopedie w poszukiwaniu odpowiedzi na nurtujące go pytania. Obecnie swoim ornitologicznym i entomologicznym doświadczeniem dzieli się podczas zajęć i warsztatów; o ptakach opowiada również w książkach i na blogach.

W chwilach „wolnych od przyrody” uwielbia literaturę fantasy. Zasluchany w chillout

zajada się czekoladą w każdej postaci. Jest także miłośnikiem jazdy na rowerze. Od kilku lat pracuje w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, gdzie zajmuje się tym, co lubi najbardziej – przyrodą i edukacją. Stale współpracuje z Centrum Informacyjnym Lasów Państwowych jako „ptasi ekspert”.





## Adresy organizacji związanych z ochroną ptaków:

### Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków

05-270 Marki, ul. Odrowąża 24  
tel.: 22 761 82 05  
fax: 22 761 90 51  
e-mail: [biuro@otop.org.pl](mailto:biuro@otop.org.pl)  
[www.otop.org.pl](http://www.otop.org.pl)  
[www.otopjunior.org.pl](http://www.otopjunior.org.pl)

### Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”

08-110 Siedlce, ul. Sokolowska 74  
tel.: 25 632 77 78  
e-mail: [biuro@bocian.org.pl](mailto:biuro@bocian.org.pl)  
[www.bocian.org.pl](http://www.bocian.org.pl)

### Stowarzyszenie Ochrony Sów

26-010 Bodzentyn,  
ul. Suchedniowska 14  
tel.: 606 427 270  
e-mail: [sos@sowy.sos.pl](mailto:sos@sowy.sos.pl)  
[www.sowy.sos.pl](http://www.sowy.sos.pl)

### Azyl dla Ptaków

Miejski Ogród  
Zoologiczny w Warszawie  
ul. Ratuszowa 1/3  
03-461 Warszawa  
tel.: 22 670 22 07  
[www.ptasiazyl.zoo.waw.pl](http://www.ptasiazyl.zoo.waw.pl)

### Stacja Ornitologiczna Muzeum i Instytutu Zoologii PAN

80-680 Gdańsk 40  
ul. Nadwiślańska 108  
tel.: 58 308 07 59  
fax: 58 308 09 82  
e-mail: [stornit@miiz.waw.pl](mailto:stornit@miiz.waw.pl)  
[www.stornit.gda.pl](http://www.stornit.gda.pl)

### Komitet Ochrony Orłów

10-001 Olsztyn 1  
skr. poczt. 55  
tel., fax: 89 535 32 54  
e-mail: [koo@free.ngo.pl](mailto:koo@free.ngo.pl)  
[www.koo.org.pl](http://www.koo.org.pl)

### Stowarzyszenie Ptaki Polskie

19-110 Goniądz n. Biebrzą  
ul. Dolistowska 21  
e-mail: [ptakipolskie@ptakipolskie.pl](mailto:ptakipolskie@ptakipolskie.pl)  
[www.ptakipolskie.pl](http://www.ptakipolskie.pl)

### Stowarzyszenie Obserwatorów Ptaków Wędrownych Drapolicz

82-103 Stegna, Niedźwiedzica 1F  
tel. 509 371 644  
e-mail: [biuro@drapolicz.org.pl](mailto:biuro@drapolicz.org.pl)  
[www.drapolicz.org.pl](http://www.drapolicz.org.pl)

### Małopolskie Towarzystwo Ornitologiczne

30-309 Kraków 11  
skr. poczt. 22  
e-mail: [sekretariat@mto-kr.pl](mailto:sekretariat@mto-kr.pl)  
[www.mto-kr.pl](http://www.mto-kr.pl)

### Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne

20-337 Lublin  
ul. Pogodna 34/11  
e-mail: [info@lto.most.org.pl](mailto:info@lto.most.org.pl)  
[www.lto.org.pl](http://www.lto.org.pl)

### Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”

60-788 Poznań, ul. Stolarska 7/3  
tel., fax: 61 662 86 06  
e-mail: [biuro@salamandra.org.pl](mailto:biuro@salamandra.org.pl)  
[www.salamandra.org.pl](http://www.salamandra.org.pl)

### Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków

15-471 Białystok, ul. Ciepła 17  
skr. poczt. 49  
tel., fax: 85 664 22 55  
e-mail: [sekretariat@ptop.org.pl](mailto:sekretariat@ptop.org.pl)  
[www.ptop.org.pl](http://www.ptop.org.pl)

### Stowarzyszenie na rzecz Dzikich Zwierząt „Sokół”

87-800 Włocławek  
ul. Osiedlowa 1,  
e-mail: [falco@peregrinus.pl](mailto:falco@peregrinus.pl)  
[www.peregrinus.pl](http://www.peregrinus.pl)

### Stołeczne Towarzystwo Ochrony Ptaków STOP

03-902 Warszawa  
ul. Czeska 15a lok. 1  
e-mail: [info@stop.most.org.pl](mailto:info@stop.most.org.pl)  
[www.stop.eko.org.pl](http://www.stop.eko.org.pl)

### Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze

71-415 Szczecin  
ul. Wąska 13  
e-mail: [ztp@ztp.org.pl](mailto:ztp@ztp.org.pl)  
[www.ztp.org.pl](http://www.ztp.org.pl)

[www.birdwatching.pl](http://www.birdwatching.pl)  
[www.birdlife.org](http://www.birdlife.org)



## Warto przeczytać:

- Anderwald D. **Wszystkie sowy naszych lasów**. CILP, Warszawa (2010)
- Cieślak M., Dul B. **Pióra. Identyfikacja gatunków rzadkich**. Natura Publishing House, Warszawa (2009)
- Kruszewicz A. G. **Andrzej Kruszewicz opowiada o ptakach**. MULTICO, Warszawa (2012)
- Kruszewicz A. G. **Ptaki Polski t.1 i t.2**. MULTICO, Warszawa (2011)
- Kruszewicz A. G. **Pomagamy ptakom**. MULTICO, Warszawa (2005)
- Lorpin. C. **Budki lęgowe dla ptaków**. MULTICO, Warszawa (2013)
- Sokołowski J. **Ptaki Ziem Polskich**. PWN, Warszawa (1972)
- Svensson L. **Przewodnik Collinsa. Ptaki**. MULTICO, Warszawa (2012)
- Śniegocki R. **Z pamiętnika skrzydlatych myśli**. CILP, Warszawa (2012)
- Tabor A. **Sowy Polski**. KRUK, Jedlnia-Letnisko (2013)

## Adresy uczelni leśnych

Szkoła Główna Gospodarstwa  
Wiejskiego – Wydział Leśny

02-776 Warszawa, ul. Nowoursynowska 159  
tel. 22 593 80 10  
[www.wl.sggw.pl](http://www.wl.sggw.pl)

Uniwersytet Rolniczy  
im. Hugona Kołłątaja  
w Krakowie  
– Wydział Leśny

31-425 Kraków, Al. 29 Listopada 46  
tel. 12 662 50 01  
[www.wl.ur.krakow.pl](http://www.wl.ur.krakow.pl)

Uniwersytet Przyrodniczy  
w Poznaniu – Wydział Leśny

60-637 Poznań, ul. Wojska Polskiego 28  
tel. 61 848 70 98  
[www.wles.up.poznan.pl](http://www.wles.up.poznan.pl)

Politechnika Białostocka  
– Zamiejscowy Wydział  
Zarządzania Środowiskiem  
w Hajnówce  
– kierunek leśnictwo

17-200 Hajnówka, ul. Piłsudskiego 8  
tel. 85 682 95 01  
[www.zwl.pb.edu.pl](http://www.zwl.pb.edu.pl)

Uniwersytet Przyrodniczy  
w Lublinie – Wydział  
Agrobioinżynierii  
– kierunek leśnictwo

20-950 Lublin, ul. Akademicka 13, tel. 81 445 69 46  
[www.agrobioinzynieria.up.lublin.pl](http://www.agrobioinzynieria.up.lublin.pl)

Instytut Nauk Leśnych  
– Filia Uniwersytetu  
Łódzkiego w Tomaszowie  
Mazowieckim

97-200 Tomaszów Mazowiecki  
ul. Konstytucji 3 Maja 65/67, tel. 44 724 97 20  
[www.filia.uni.lodz.pl](http://www.filia.uni.lodz.pl)

Uniwersytet  
Warmińsko-Mazurski  
w Olsztynie – Wydział  
Kształtowania Środowiska  
i Rolnictwa  
– kierunek leśnictwo

10-719 Olsztyn, ul. M. Oczapowskiego 8  
tel. 89 523 33 16  
[www.uwm.edu.pl/wksir](http://www.uwm.edu.pl/wksir)

Wyższa Szkoła Zarządzania  
Środowiskiem w Tucholi  
– kierunek leśnictwo

89-500 Tuchola, ul. Pocztowa 13  
tel. 52 559 19 87  
[www.wszs.tuchola.pl](http://www.wszs.tuchola.pl)





notatki

A large rectangular area containing horizontal blue lines for writing, resembling a notebook page. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.



notatki

A large rectangular area containing horizontal blue lines for writing, resembling a notebook page. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.



notatki

A large rectangular area containing horizontal blue lines for writing, resembling a notebook page. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.



notatki

A large rectangular area containing horizontal blue lines, intended for writing notes.





notatki

A large rectangular area containing horizontal blue lines for writing, resembling a notebook page. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.