



PTAKI ZIMA



Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych
2013

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Rzeczpospolita Polska – Republika Słowacka 2007-2013



PTAKI ZIMA

Tekst: Romuald Mikusek
Rysunki: Wiktor Tabak



**Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych
2013**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Rzeczpospolita Polska – Republika Słowacka 2007-2013

Autorzy:

Romuald Mikusek
Wiktor Tabak

Ilustracje i rysunki:

Wiktor Tabak
Marek Kołodziejczyk

Opracowanie graficzne i skład:

GEOSYSTEM Burek, Kotyza s.c.

Wydawca:

Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych
ul. Czysa 17/4, 31-121 Kraków

Wydawnictwo bezpłatne:

Copyright by Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych
Kraków, 2013

SPIS TREŚCI



Wstęp	6
1. Lecieć czy zostać?	8
2. Rodzaj pokarmu	14
2.1. Pokarm roślinny	16
2.2. Pokarm zwierzęcy	24
3. Gromadzenie zapasów	25
4. Reakcje na czynniki pogodowe	28
5. Życie w grupie	34
6. Terytoria zimowe	36
7. Lęgi	38
8. Pomoc ze strony człowieka	40
8.1. Dokarmianie	42
8.2. Kiedy dokarmiać?	44
9. Wybrane gatunki ptaków zimujących	46
Literatura.....	68



WSTĘP

Roczny cykl życia większości ptaków dzieli się na dwa główne etapy: krótki, ale najważniejszy okres lęgowy oraz znacznie dłuższy – poławowy. Czas, kiedy ptaki budują gniazdo, składają i wysiadują jaja oraz karmią pisklęta, jest dla nich priorytetowy, a zarazem trudny i niebezpieczny. Wtedy to rodzice, a potem ich potomstwo, muszą przebywać długi czas w gnieździe i jego najbliższej okolicy. Zagniazdowniki zaraz po wykluciu piskląt przemieszczają się całą rodziną, jednak z powodu nielotności młodych są także narażone na szereg niebezpieczeństw. Po tym następuje kolejny, trudny etap dla młodego pokolenia, kiedy musi się ono usamodzielnąć i uzyskać praktykę w efektywnym żerowaniu i unikaniu zagrożeń. W związku z dużym ryzykiem śmierci w populacjach pojawia się nadwyżka osobników, które nie przeżyją kolejnych miesięcy. Oczywiście, nie jest z góry wiadomo, które to będą. Codziennie giną ptaki w różnym wieku, o czym decyduje często zwykły zbieg okoliczności. Jednak w miarę upływu lat i zdobywania doświadczenia szanse przeżycia wzrastają. Wreszcie dochodzą przypadki śmierci ze starości, jednak rzadko który ptak dożywa tej chwili. Poza okresem lęgowym liczebność populacji spada systematycznie z powodu mniejszej czy większej umieralności. Niestety drugim, newralgicznym momentem jest czas migracji dla wę-

drowców, a dla ptaków osiadłych – zima. Maksymalizacja prawdopodobieństwa przeżycia poprzez efektywne zdobywanie pokarmu i unikanie drapieżników zapewnia przetrwanie do kolejnego sezonu lęgowego.

O tym, że zima jest wyjątkowo trudną porą roku dla zwierząt na naszej półkuli, nie trzeba nikogo przekonywać. W naszych szerokościach geograficznych zima astronomiczna zaczyna się pod koniec grudnia, choć jej oznaki pojawiają się już kilka tygodni wcześniej. O zbliżaniu się zimy ptaki dowiadują się w pierwszym rzędzie za pośrednictwem zegara biologicznego. Sygnały dotyczące skracającego się dnia i coraz mniejszego naświetlenia docierają do mózgu, indukując konkretne zachowania. Zjawisko takie nazywamy **fotoperiodyzmem**. Najkrótszy dzień przypada na 21-22 grudnia (przesilenie zimowe). Wtedy też natężenie światła słonecznego, które do nas dociera, jest najmniejsze. Biologicznemu rytmowi poddaje się niemal cały świat przyrody, w tym owady i rośliny, które również ograniczają swoją aktywność życiową do niezbędnego minimum. Krótszy dzień dla ptaków aktywnych o tej porze doby oznacza mniej czasu na żerowanie. Niskim temperaturom towarzyszy śnieg i lód, ograniczeniu ulegają zasoby pokarmowe, skracając się czas na jego zdobywanie. Przeżycie

w tych warunkach to duże wyzwanie. Ptaki rozwiązują ten problem, zupełnie modyfikując niekiedy swoje zachowanie. Główne strategie przetrwania obejmują:

- przemieszczenie;
- zmianę diety;
- gromadzenie zapasów;
- życie w grupie.

Każda z wymienionych aktywności może występować w różnych konfiguracjach. Są gatunki, które przemieszczają się w grupie, inne zmieniają dietę i gromadzą zapasy, kolejne zaś, aby przetrwać, chwytają się wszystkich wymienionych sposobów jednocześnie.



1. LECIEĆ CZY ZOSTAĆ

Ze względu na różne strategie, związane z przemieszczaniem się ptaków w okresie jesienno-zimowym, wyróżniamy następujące kategorie ptaków:

- **migrujące** - wszystkie ptaki z danej populacji podejmują wędrówkę, by niekorzystny okres zimowy spędzić na terenie oferującym warunki umożliwiające przeżycie. Osobniki, które nie wędrują, podejmują ogromne ryzyko, które często prowadzi do śmierci. Należą tu głównie migranci dalekodystansowi (np. jerzyk, pokrzewka, kobuz);
- **częściowi migranci** - w związku z różnymi strategiami zimowania do ptaków miejscowych, osiadłych dołączają migrujące osobniki tego samego gatunku z odległych populacji. Strategię zachowania dyktują zwykle warunki lokalne, zaś przelot jest ukierunkowany (np. kawka, srokosz, zięba, strzyżyk);
- **nomadyczne** - zimą ptaki przemieszczają się nieregularnie w różnych kierunkach w poszukiwaniu lepszych warunków pogodowych i żerowiskowych (np. myszołów, włośchaty, włośchatka, krzyżodziób świerkowy, dzięcioł duży, pluszcz);
- **osiadłe** - pozostające przez całe życie w jednej okolicy, w miejscu urodzenia lub na terenie, w którym ptak osiedlił się po okresie dyspersji (np. pójdzka, sierpówka, jarząbek, dzierlatka, sikora uboga).



W najtrudniejszym okresie zimowym część ptaków zostaje (osiadłe), inne migrują, by spędzić zimę w przyjaźniejszym klimacie (wędrownie). Podział ten nie zawsze jest wyraźny. Sygnałem do wycofania się w cieplejsze rejony jest coraz krótszy dzień. Koszt migracji jest jednak na tyle duży, że część zwierząt nie decyduje się na ten krok od razu. Zostają one do chwili, gdy niższe temperatury czy gruba pokrywa śnieżna utrudnią czy wręcz uniemożliwią żerowanie. Tak zachowują się nasze rudziki, u których dopiero trudne warunki faworyzują migrację. Obecnie, w związku z coraz cieplejszymi zimami, ptaki coraz później odlatują i coraz wcześniej wracają do nas z zimowisk. Jeszcze inne próbują przezimować i w sprzyja-

jących warunkach nie podejmują wędrówki w ogóle. Tak zachowują się np. gęgawy, żurawie i większość łabędzi niemych. Błędna decyzja może jednak kosztować nawet życie. Czy nie lepiej zatem przetrwać ten okres w znacznie lepszych warunkach, bliżej równika, jak to robią bociany czy jaskółki?

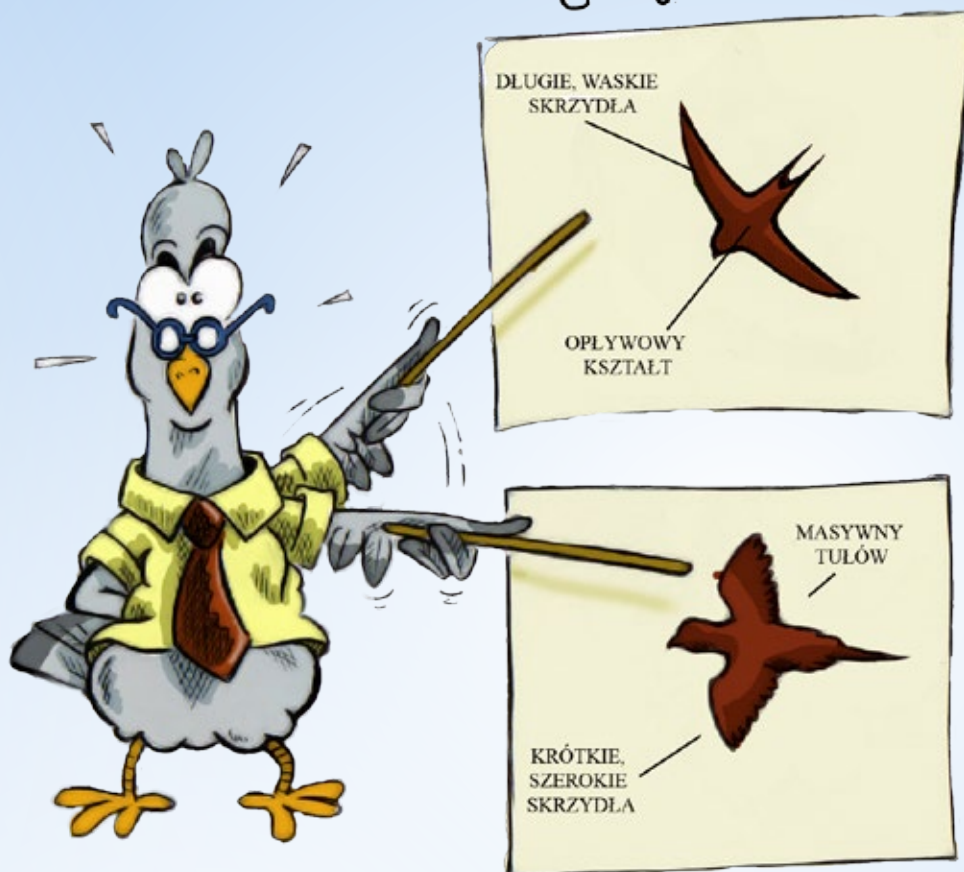




Nie wszystkie ptaki są przystosowane do dalekich wędrówek. Długodystansowca można poznać po długich, wąskich i zaokrąglonych skrzydłach (np. jaskółka, jerzyk, kobuz). Szerokie i krótkie skrzydła cechują ptaki, które trzymają się całe życie jednej okolicy lub pokonują tylko krótkie dystanse (np. dzięcioły, kuropatwa). Duża część ptaków opuszcza nasz kraj już jesienią i spędza zimę w znacznie cieplejszym klimacie Europy południowej i zachodniej. Około 190 europejskich gatunków ptaków na zimę osiedla się w Afryce. Ich liczbę szacuje się na około pięć miliardów osobników. Zanim tam dotrą, muszą pokonać otwarte przestrzenie wodne, pustynie, góry, po drodze czekają na nie sztormy, burze piaskowe i tym



długodystansowiec



krótkodystansowiec

podobne zjawiska. Odpowiednie siedliska na trasie wędrówek są jak wyspy na morzu, a pomiędzy nimi występuje wiele nieprzyjaznych miejsc. Dostępność dobrych punktów postoju jest bardzo ważna, gdyż mało który ptak pokonuje dystans między lęgowiskiem a zimowiskiem jednym skokiem. Jeśli już uda im się tam dolecieć, zyskują wiele: stałe warunki pogodowe, ciepło, obfitość pokar-

mu i długi dzień na jego zdobycie. Występują również minusy, jak choćby szeroki wachlarz różnych niebezpieczeństw w postaci drapieżników miejscowych oraz tych, które przyleciały za swoimi ofiarami. Czynniki te w całym bilansie okazują się jednak mało istotne. Po okresie sielanki trzeba znów odbyć drogę powrotną. Szacuje się, że połowa ptaków migrujących już nie wraca...



Wśród ptaków, które zostają u nas zimą, śmiertelność waha się od 20 do 60 proc., zależnie od panujących warunków pogodowych. Nagromadzenie niekorzystnych czynników w naszych szerokościach geograficznych osiąga swoje apogeum zimą. Wtedy ptaki muszą również rozwiązać problem najważniejszy, dotyczący zdobycia wystarczającej ilości pokarmu. Niskie temperatury sprawiają, że organizm potrzebuje więcej energii. Oprócz ptaków, które pozostają w jednym miejscu przez cały rok, są takie, które koczują w poszukiwaniu rozrzuconych i występujących punktowo zasobów. Po ich wyczerpaniu mogą poszukiwać kolejnych źródeł i dalej przemieszczać się skokowo, robiąc tak aż do wiosny.

Ocieplenie klimatu, łagodne zimy, dokarmianie... Czynniki te sprawiają, że zimujących ptaków przybywa i coraz to nowe gatunki zostają w okolicach, w których nigdy nie zimowały. Takie zjawiska upowszechniają się, np. w przypadku szpaków na północy kraju, u żurawi w kilku krajowych ostojach, kosów, rudzików czy zięb w dużych miastach. Obecnie

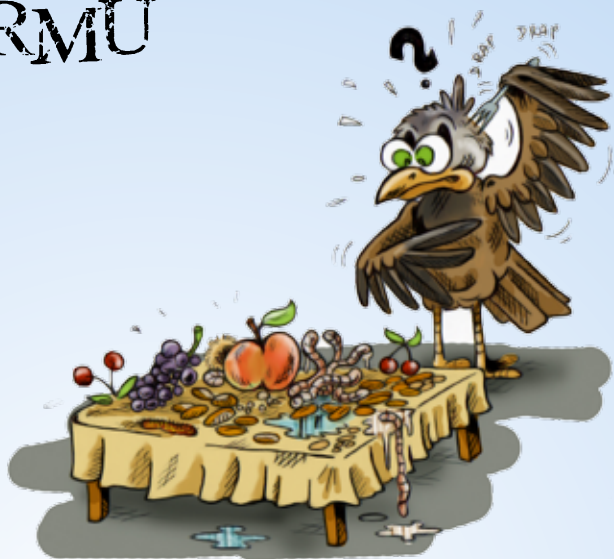
zjawisko przybrało na sile, ale to nie znaczy, że nie występowało w przeszłości. Człowiek, podejmując określoną działalność, stworzył środowiska, w których niektórym zwierzętom łatwiej przeżyć. Tendencję do osiadłości potęguje w dużej mierze łagodny mikroklimat miast, obecność odstojników, nigdy niezamarzające ujęcia ścieków komunalnych i wód technicznych, wysypiska śmieci czy osłonięte porty. Nasza obecność to nie tylko sielanka dla zwierząt, gdyż następstwa działalności człowieka odbijają się też negatywnie na przeżywalności ptaków w zimie w bardziej subtelny sposób. Przykładowo, stosowanie herbicydów wpływa negatywnie na plenność roślin nasiennych, w następstwie czego zmniejsza się przeżywalność mazurków, makolągów i kuropatw.





2. RODZAJ POKARMU

Wiele wskazuje na to, że pierwotnie wszystkie ptaki odżywiały się białkiem zwierzęcym. Dowodzi tego fakt, że wiele ptaków roślinożernych karmi swoje młode wysokoenergetycznym pokarmem w postaci bezkręgowców. W klimacie umiarkowanym większość ptaków zmienia dietę w ciągu roku. Ten zwrot odbywa się zwykle w jedną stronę: ptaki owadożerne w zimie stają się wegetarianami. Niesie to za sobą kolejne następstwa, gdyż ptaki, poszukując pokarmu, mogą diametralnie zmieniać środowisko życia. Zięby, które licznie zasiedlają lasy, zimą pojawiają się głównie na otwartej przestrzeni. W niej nierzadko tworzą duże grupy, aby przetrwać długą, zimną noc. Niskie temperatury sprawia-



ją, że aby utrzymać odpowiednią ciepłotę ciała, zwierzęta muszą jeść znacznie więcej niż kiedy indziej. Przykładowo, sikory, gdy pogoda jest wyjątkowo surowa, muszą w ciągu doby przyjąć pokarm będący równoważnością masy ich ciała. Gdy jest ciepło, spożywają go znacznie mniej.



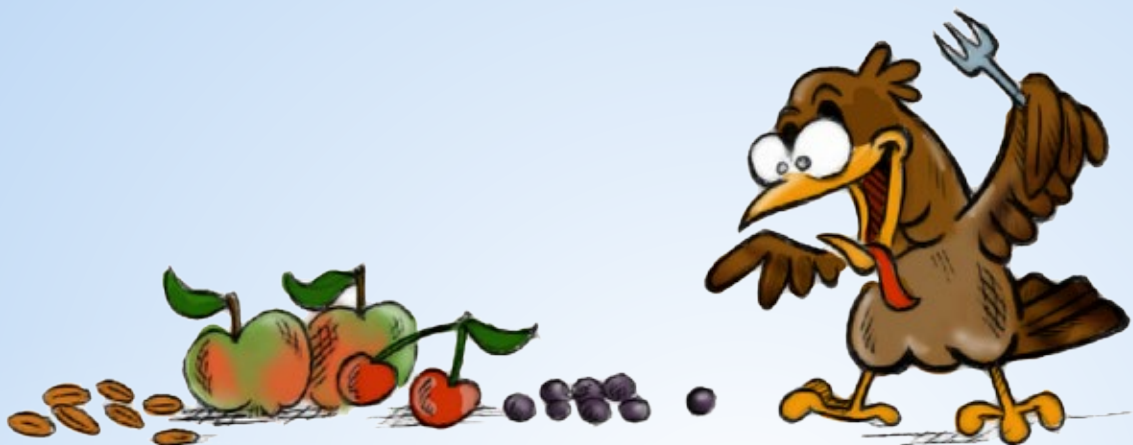
Kolejna strategia przetrwania w trudnych warunkach może polegać na tym, że zwierzę żywi się tym, co jest osiągalne w danej chwili. Gust ptaka podąża za sezonowymi zmianami dostępności pożywienia. Tę taktykę stosują tzw. **oportuniści pokarmowi**, do których należą choćby plastyczne pod względem wyboru pokarmu sikory. Są też takie ptaki, które w zimie przechodzą definitywnie z diety mięsnej na wegetariańską. Tak zachowują się np. pokrzywnice, jemio-



łuszki czy dziecioty duże (z małymi wyjątkami). Metody zdobywania pożywienia oraz sam rodzaj pokarmu mogą czasami wprawiać w zdumienie. Do kanonu przeszły już sikory - modra i bogatka - które nauczyły się przebijać kapsle w butelkach z mlekiem, by dostać się do ich zawartości. Doszło w końcu do tego, że rozpoznawały mleczarza i latały za nim krok w krok... Na resztkach ze stołu większych ssaków drapieżnych, takich jak wilk czy niedźwiedź, żerują

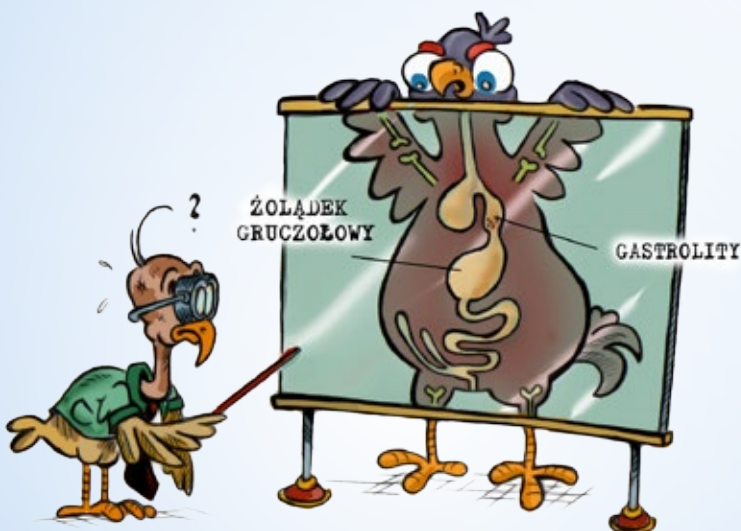
krurowate i niektóre ptaki szponiaste. Przy takich stołówkach zjawiają się też sikory, dziecioty i kowaliki. Ponieważ nie mogą pokonać grubych osłonek nasion, niektóre ptaki krurowate zrzucają je z wysoka na chodnik lub pod koła samochodów na skrzyżowaniach... Podobne, zadziwiające przykłady można mnożyć, a kilka z nich, dotyczących wybranych gatunków ptaków zimujących, można znaleźć w opisach tychże gatunków w dalszej części publikacji.

2.1 POKARM ROŚLINNY



W zimie ptaki wykorzystują przeróżnego rodzaju części roślin jako pożywienie. Gatunki odżywiające się roślinami charakteryzuje prosty przewód pokarmowy i słabe mięśnie żołądka. Ilość tego rodzaju pokarmu, którą muszą przerobić, jest znacznie większa niż w przypadku ptaków żywiących

się białkiem zwierzęcym. Najczęściej ich pokarmem są stosunkowo pożywne owoce (w tym jagody), ale niektóre gatunki ptaków nie gardzą też igłami, pączkami i sokiem drzew. Zasoby owoców, z których ptaki najchętniej korzystają zimą, są jednak ograniczone. Mówimy, iż stanowią one nieodnawialne źródła energii, gdyż po ich wyczerpaniu w danym miejscu nie ma do czego wracać, a ich odtworzenie zajmuje kilka miesięcy. Inne, trudno strawne części roślin, wymagają specjalnych zabiegów „przygotowawczych”. Igły czy pączki drzew iglastych muszą być wcześniej starte a ich wiązki przerwane. Z tego powodu takie ptaki jak głuszec czy cietrzew, wraz z pokarmem połykają małe kamyczki, tzw. **gastrolity**. Skurcze w żołądku mięśniowym mieszają i rozcierają pokarm na papkę, która w kolejnej części, żołądku gruczołowym,



poddawana jest chemicznemu procesowi trawienia. Wróćmy jednak do owoców. Ponieważ owoc jest w rzeczywistości jedynie kapsułą nasienną, w interesie roślin pozostaje, aby tkwiące w środku nasiono trafiło w sprzyjające do rozwoju miejsce, najlepiej nasłonecznione i pozbawione konkurencji. Tak się stać może dzięki ptakom. W następstwie miliona lat koewolucji zwierząt i roślin wytworzył się zdrowy układ, który przybrał formę symbiozy zwanej **mutualizmem**. Jest to rodzaj współżycia, w którym oba organizmy odnoszą korzyści, a relacje bywają na tyle bliskie, iż w niektórych przypadkach przypominają uzależnienie. Rośliny wykorzystują ptaki jako naturalnych siewców: połknięte nasiona, zamknięte w smacznych owocach, wędrują przez przewód pokarmowy i po paru godzinach, nienaruszone, ale już bez mięsistej osłonki, wydalone są na nowym, odleglejszym gruncie. Roślina otrzymuje transport nasion, płacąc za to pierzastym smakowitym mięszem. Zjawisko rozprzestrzeniania roślin przy pomocy zwierząt nazywamy **zoochorią**. Do gatunków ptaków „współpracujących” z roślinami w tym zakresie należą np. kosy, kwiczoły, drożdżiki, rudziki i szpaki. Silną więź między ptakami i roślinami obserwujemy np. między czyżem, czeczotką a olszą; sówką, orzechówką a leszczyną; grubodziobem

a jaworem lub krzyżodziobem świerkowym a świerkiem.

W przyrodzie niewiele rzeczy jest zdefiniowanych prosto i ostatecznie. Dlatego obok ptaków, które zadowolają się tylko mięszem, są też i takie, które trawią nasiona lub skuszone wysokoenergetycznym bielmem po prostu je uszkadzają. Do takich „drapieżników nasion” należą między innymi: grzywacz, bogatka, modraszka i dzwonec. Małe gatunki ptaków mogą szkodzić nasionom, gdy manipulują owocami, zbyt dużymi, by połknąć je w całości. W przypadku grzywacza uszkodzenia nasion następują w procesie trawienia, gdyż jego układ pokarmowy charakteryzuje silnie umięśniony żołądek i wąskie światło jelita. W dodatku gołąb ten chętnie zrywa jeszcze niedojrzałe owoce. Jedynie w przypadku róży przyczynia się do jej rozprzestrzeniania. Również ptaki krukowate, ze względu na silne soki trawienne, należą do niepożądanych owocożerców. Rośliny bronią się przed „oszustami” w różny sposób. Mogą np. produkować trujące nasiona (np. cis i bluszcz), nasiona w twardych, trudnych do rozbicia łupinkach (np. leszczyna, dąb) czy owoce na tyle duże, aby były niedostępne dla mniejszych ptaków, które normalnie połykają je w całości.

W zależności od cyklu rozmnażania rośliny dostępność owoców jest różna. Wyjątkowo są one osiągalne przez cały rok. Do owoców dostępnych praktycznie o każdej porze roku należą np. cis, ostrokrzew, jemięta, bluszcz. Są też takie, które pokazują się zaledwie co kilka lat. Do tej kategorii zaliczają się często drzewa o tzw. ciężkich owocach, takie jak buk i dąb. Bukwie pojawiają się obficie co ok. 5-10 lat, świerki co 4-6 lat. Różna jest też obfitość pokarmu oferowana przez drzewa i krzewy. Urodzaj nasion zależy od naturalnego rytmu rośliny oraz częściowo od warunków pogodowych. Szczególnie dużo pożądaných przez ptaki owoców dostarczają buk, olsza, świerk, sosna, jemięta, śnieguliczka i głóg. Niektóre gatunki ptaków wykorzystują zimą na bieżąco owoce gatunków przez siebie preferowanych, a dopiero po wyczerpaniu zasobów przerzucają się na inne rośliny, które pomagają im przetrwać do końca zimy. Przykładem są tu preferujące owoce jemięty paszkioty, które dopiero późną zimą widuje się żerujące na jagodach bluszczu. Wiele gatunków ptaków borealnych jest silnie zależnych od nasion drzew. Pomiedzy obfito zastawionymi stołami występują zwykle duże, jałowe przestrzenie, dlatego np. w latach nieurodzaju nasion na północy oraz ich obfitości na kontynencie europejskim, czy-

że i czeczotki przemieszczają się po granice arealu zimowania na południu i zachodzie. Pozostałe ziarnożady wykorzystują dodatkowo bardziej stabilny pokarm, czyli nasiona produkowane przez rośliny zielne. Skupmy się na roślinach ważnych dla ptaków w zimie. W naszych dalszych rozważaniach świadomie pomijamy gatunki roślin inwazyjnych i zawleczonych, które nie występują u nas naturalnie, takie jak np. ligustr. Istnieje wiele gatunków obcych, dobrze znoszących zimno, chętnie wprowadzanych jako drzewa ozdobne, element żywopłotów czy w ramach rekultywacji nieużytków, jak np. wiązowiec (*Celtis*) czy oliwnik (*Elaeagnus*). Z uwagi na to, że koncentrujemy się na okresie zimowym, musimy pominąć też całą rzeszę roślin ważnych dla ptaków, ale owocujących i wykorzystywanych przez nie w innych porach roku, jak np. porzeczka (*Ribes*), czereśnia (*Prunus*), dereń świdwa (*Cornus sanguinea*), wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*) czy bez czarny (*Sambucus nigra*), których owoce pozostają na drzewach do jesieni lub opadają jeszcze wcześniej. Te i wiele innych roślin wykorzystują ptaki osiadłe, w późniejszym okresie zaś jesienni migranci. Osobną kategorię stanowią ciężkonasienne gatunki drzew, takie jak buki i dęby, które choć w zimie nie zostają na drzewach, to jednak ich gruba

łupinka sprawia, że są odporne na czynniki zewnętrzne i mogą po opadnięciu długo leżeć w dobrym stanie pod drzewem. Z tego powodu nadają się doskonale do przechowywania. Ponieważ są duże, stanowią bardzo ważny składnik diety krukowatych, w tym szczególnie sójek i orzechówek. Poniższa lista zawiera wybrane gatunki roślin, szczególnie chętnie odwiedzane przez ptaki zimą. Traktujmy ją - obok czynnego dokarmiania - jako „zestaw pomocy” dla ptaków zimujących.



Cis (*Taxus*)

Produkuje trujące nasiona otoczone czerwoną osłonką, która stanowi przysmak wielu ptaków. Można je znaleźć na drzewach jeszcze w grudniu, pomimo że pojawiają się tu już pod koniec lipca. Są przysmakiem drożdów, szpaków, dzwońców. Większość z ptaków zjada owoce w całości, przyczyniając się do rozsiewania nasion tam, gdzie je wydalą, czasem w dużej odległości od rośliny rodzicielskiej. Dzwońce, dla odmiany, manipulując owocami w dziobie, pozbywają się nasion, wybierając sam miąższ, zatem rozsiewanie następuje tu obok samej stołówki. Owoce cisa są bardzo energetyczne, np. kos w ciągu jednego posiłku zjada ich około dziesięć. Niektóre gatunki ptaków posiadają tak silne soki trawienne, że z łatwością rozpuszczają osłonki nasion, w wyniku czego toksyny mogą łatwo dostać się do organizmu. Tak jest u ptaków krukowatych, z sójką, sroką i kawką włącznie, które z tego powodu unikają połykania nasion cisa.

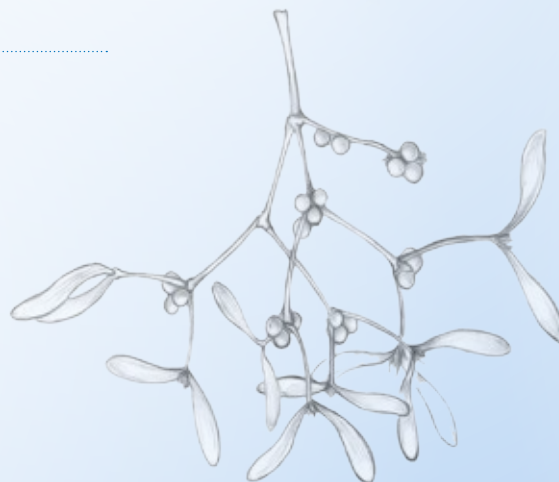


Bluszcz (*Hedera*)

Roślina nie należy do regularnie spożywanych przez ptaki. Po pierwsze, nie każdy egzemplarz bluszczu zakwita i owocuje. Po drugie, jego owoce są trujące i nie każdy gatunek ptaka potrafi sobie poradzić z toksynami (np. krukowate – zob. wyżej). Jego jagody dojrzewają dopiero pod koniec grudnia. Bluszcz stanowi przysmak kosów i szpaków, chętnie korzystają z jego obecności drożdzy, w tym rudziki, a także grzywacze.

Jemiół (*Viscum*)

Owoce jemiół są małe i otoczone lepką galareta, dlatego mogą być połykane również przez mniejsze ptaki. Ponieważ są także wyjątkowo pożywne, gdyż zawierają duże ilości lipidów i wody (istotne w zimie), należą do szczególnie lubianych. Wydaje się, że jest to roślina żyjąca w najbliższej komitywie z paszkiem i jemiółuszką, które na upatrzonej grupie jemiół mogą żerować całą zimę.



Dzika róża (*Rosa canina*)

Krzewiasta roślina owocująca we wrześniu. Owoce róży są duże, dlatego trudne do połknięcia przez mniejsze ptaki. Chętnie korzystają z nich zimą grzywacze, jemiółuszki, kosy i kwiczoły. Rzadkim gościem jest tu paszkoć, ale zdarzają się osobniki broniące krzaków róży, zapewne z braku jemióły w pobliżu. Na szczęście od stycznia owoce, do tej pory twarde, tracą na jędrności, dzięki czemu stają się dostępne dla szerszej grupy ptaków owocożernych.



Głóg (*Crataegus*)

Owoce głogu kuszą ptaki swoją czerwoną barwą od listopada do lutego. Niestety, przy większych przymrozkach łatwo opadają. Są szczególnie chętnie zjadane przez drozdy. Zdarza się, że krzaki głogu bronione są przez paszkoć, przez krótki okres nawet przez kwiczoły. Jest to bardzo ważna roślina dla kosów, dzięki której wiele z nich może przetrwać zimę.

Jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*)

Owoce jarzębu pozostają na drzewach dość krótko. Już podczas przelotów korzystają z nich drożdżiki i szpaki, pozostając w ich sąsiedztwie nawet przez kilka dni. Od października do grudnia chętnie pożywiają się nimi jemiółuszki, odwiedzając drzewa i krzewy jarzębu całymi stadami. Pojedynczo w tym okresie przylatują posilać się tu kwiczoły i kosy.



Kalina (*Viburnum*)

Owoce kaliny są łatwe do połknięcia przez ptaki, gdyż ich średnica nie przekracza 9 mm. Owocuje we wrześniu, ale owoce pozostają na krzakach nawet do lutego. Jest chętnie odwiedzana przez ptaki w najzimniejsze dni, szczególnie przez gile, kosy, jemiołuszki, zięby i paszkoty.



Jabłoń (*Malus*)

Owoce jabłoni są przystosowane do rozsiewania nasion przez ssaki. Nasze jabłka w ogrodach oczywiście nie znikają samoistnie jesienią. Warto jednak niewielką ich część pozostawić na drzewach dla zimujących ptaków. Na pewno je znajdą. Zarówno odmiany hodowlane jabłoni, jak i jabłonie dzikie, niezrywane, mogą pozostać na drzewie długi czas, tracąc jedynie turgor. Zimą są chętnie odwiedzane przez wrony, kosy, kwiczoły, sikory, zięby.



Trzmielina (*Euonymus*)

Owocuje późno, dopiero w październiku. Niewielkie owoce o średnicy ok. 5 mm wyróżnia duża zawartość lipidów i niewielka wody, dlatego schnąc, nie tracą zbyt dużo turgoru i nie zmieniają kształtu oraz wielkości. Owocami trzmieliny szczególnie chętnie pożywiają się rudziki, kosy, sikory i zięby.

Psianka (*Solanum*)

Owoce psianki pojawiają się w sierpniu i mogą pozostawać na krzakach do grudnia. Ze względu na ciekłą osłonkę i dużą zawartość wody bardzo szybko schną. Są chętnie zjadane w zimie przez wszystkie gatunki ptaków „roz-siewających”, w tym rudziki, kosy, szpaki i gile.



Szakłak (*Rhamnus*)

Owocuje we wrześniu, zaś 8 mm owoce pozostają na drzewach nawet do stycznia. Szczególnie często odwiedzany przez szpaki, kosy, rudziki i jasiołuszki.



Jałowiec (*Juniperus*)

Owocuje od sierpnia do września. Owoce, wielkości nieco ponad 8 mm, w różnym stopniu dojrzewania dostępne są na roślinie do lutego. Wyróżniają się wyjątkowymi właściwościami odżywczymi: dużą zawartością tłuszczów, zaś niewielką wody. Ważna roślina dla zimujących drożdów: kosów, paszkotów, rudzików, a szczególnie kwiczołów, lokalnie także dla jasiołuszek i bogatek.

Nie zapominajmy o roślinach uprawnych i ogrodowych, które nie wykazują tendencji do inwazji i w związku z tym można je bezpiecznie sadzić obok człowieka z myślą o zimujących ptakach. Szczególnie polecane są m.in.: ognik (*Pyracantha*), irga (*Cotoneaster*), ostrokrzew (*Ilex*), dereń (*Cornus*), pigwowiec (*Chaenomeles*) czy hodowlane gatunki głogu (*Crataegus*) i róży (*Rosa*).

2.2. POKARM ZWIERZĘCY

Gatunki ptaków, które odżywiają się owadami chwytanymi w locie, muszą stołować się w cieplejszych rejonach. Dotyczy to takich specjalistów jak jaskółki czy muchołówki. Mniejsze gatunki ptaków, jak choćby strzyżyki, mysikróliki i sikory, nie poddają się i wyłuskują różne stadia zimujących bezkręgowców z przeróżnych zakamarków. Część z nich w tym czasie nie gardzi też pokarmem roślinnym. Dziecioty, jak dzieciot trójpalczasty czy białogrzbiety, wydobywają zimujące głęboko w drewnie larwy i postacie dorosłe bezkręgowców. Odwiedzają regularnie te same drzewa przez całą zimę. Ptaki drapieżne nie zmieniają swych przyzwyczajeń, choć mogą

nieco korygować dietę pod względem rodzaju ofiar. Sowy w tzw. „mysich latach” bazują wyłącznie na gryzoniach, ale gdy ofiar tych jest mniej, w dużej części polują na ptaki lub szukają bogatszych źródeł pokarmu w rejonach wyróżniających się obfitością drobnych ssaków tzw. refugiach. Gatunki sów nieprzejawiające dużego strachu przed człowiekiem częściej spotkamy w pobliżu siedzib ludzkich. Ptaki szponiaste w tym okresie podążają za ofiarami i większe ich zagęszczenia spotkamy tam, gdzie gromadzą się zimujące ptaki, np. bieliki na niezamarzających zbiornikach, krogulce przy karmnikach, jastrzębie na przedmieściach.



3. GROMADZENIE ZAPASÓW

Zanim kryzys osiągnie swoje apogeum, można zgromadzić zapas energii, gdy jeszcze pokarmu jest w bród. Ptaki robią to na dwa sposoby. Po pierwsze, akumulują pokarm w formie tłuszczu we własnym ciele, najczęściej tuż pod skórą. Tego typu energia może wystarczyć na bardzo długo, pod warunkiem, że zwolnieniu ulegają funkcje życiowe i zwierzę przechodzi w stan uśpienia lub hibernacji, jak w przypadku nietoperzy czy niedźwiedzi. Ptaki tej zdolności nie posiadają, więc przy niskich temperaturach i krótkim okresie aktywności spalają go dość szybko. Większym ptakom łatwiej przetrwać chwilowy głód. Gęś może przeżyć o pustym żołądku dzień lub dwa. Łabędź, któremu uda się zgromadzić zapasy tłuszczu, może bez większych trudności przeżyć o głodzie kilka dni. Są to jednak wciąż zbyt krótkie okresy. Małe ptaki, nawet gdy są dobrze odkarmione, w zimie nie zdołają przeżyć tak nawet doby. Większe otłuszczenie wiąże się z ociężałością, co w konsekwencji utrudnia latanie, a tym samym skuteczną ucieczkę przed drapieżnikiem.



Drugim sposobem jest gromadzenie pokarmu w spiżarniach, które stwierdzono u 12 rodzin ptaków. Znanie są z tego krukowate, szczególnie orzechówka i sójka, które jesienią chowają w przeróżnych miejscach zapasy bukwi, orzechów laskowych i żołądki. W chwilach kryzysu pokarmowego odwiedzają te miejsca regularnie. Jeśli takich punktów jest wiele w areale zimowym, trudno je wszystkie spamiętać nawet tak inteligentnym ptakom, dlatego część bezpowrotnie ulega zapomnie-

niu. Spośród mniejszych gatunków ptaków z procederu tego słyną sikory (szczególnie sikora uboga) i kowaliki. Sóweczka i włochatka gromadzą po kilkadziesiąt małych ofiar w izolowanej od warunków zewnętrznych budce czy dziupli. Puchacz nadmiar zdobyczy chowa pod nawisem skalnym lub wykrotem. Srokoś nabija swoje ofiary na kolce ciernistych krzewów czy gruszy, a nawet na druty kolczaste, gdzie czekając na pożarcie, mogą ulec mumifikacji.





4 REAKCJE NA CZYNNIKI POGODOWE

Czynnikami utrudniającymi przetrwanie zimy są:

- krótki dzień i długa noc;
- niska temperatura, dodatkowo podlegająca wahaniom dobowym;
- obecność pokrywy śnieżnej.

Powyższe czynniki nie są stałe. Dzień początkowo skraca się, od końca grudnia powoli wydłuża, czapa śniegowa pojawia się i topnieje, temperatura waha się z dnia na dzień oraz między dniem i nocą, kiedy to różnica sięga nierzadko kilkunastu stopni Celsjusza. Ptaki muszą na bieżąco reagować na zmieniające się warunki, gdyż od tego zależy ich przeżycie. Czynniki te wpływają na ograniczenie zasobów pokarmowych zarówno czasowo, jak i przestrzennie. Bezkręgowce i małe ssaki – stanowiące pokarm ptaków będących z ekologicznego punktu widzenia drapieżnikami – próbują przetrwać ten okres w ukryciu i przy ograniczonej aktywności. Znaczna ich część pozostaje praktycznie nieosiągalna dla ptaków w tym czasie.

Noc

Newralgicznym momentem w okresie zimowym jest noc. Najdłuższa trwa nawet 16 godzin. Przy braku promieni słonecznych temperatura może się znacznie obniżyć. Ptaki muszą skutecznie się ukryć przed chłodem, wilgocią, wiatrem oraz nocnymi drapieżnikami. Zimujące ptaki w związku z tym często skupiają się w grupy. Gromadnie na drzewach nocują m.in. uszatki zwyczajne, kanie rude, sroki, gawrony, szpaki i zięby. Jak pokazały badania, zwykle w takich miejscach panuje wyraźnie inny mikroklimat niż w sąsiedztwie. Na ziemi w otwartym środowisku gromadnie nocują błotniaki zbożowe, uszatki błotne, kuropatwy. Jest to zresztą to samo środowisko, które okupują w sezonie lęgowym. Tam łatwiej im wypatrzeć i usłyszeć zbliżające się niebezpieczeństwo. Budki, które wieszamy dla ptaków jako miejsca lęgowe, stają się w zimie dla wielu ptaków świetnym lokum pozwalającym przetrwać noc. Przebywają tam grupami sikory, ale też chętnie i regularnie odwiedzają budki dzięcioły.

Temperatura

Przy niskich temperaturach szybko następuje wychłodzenie, gdyż organizm nie nadąża z wytwarzaniem wystarczającej ilości ciepła. Wynikiem dłuższego, negatywnego bilansu cieplnego jest **hipotermia** prowadząca do śmierci. Ptaki bronią się przed zimnem w różny sposób. W pierwszym odruchu przysiadują w osłoniętym miejscu, stroszą pióra i do minimum ograniczają aktywność. Stroszenie piór, które odbywa się dzięki specjalnym mięśniom kurczącym unoszącym stosinę, powoduje zatrzymanie powietrza pod piórami, które przyczynia się do doskonałej izolacji termicznej. Im mniejszy organizm, tym szybsza jest u niego przemiana materii i szybciej następuje wychłodzenie. Mały ptak w okresie mrozów zmuszony jest do częstego pobierania pokarmu w krótkich odstępach czasu. Ptaki o wadze 100-1000 g pobierają pokarm równy 5-10 proc. masy ich ciała, z kolei mniej-



sze, ważące do 100 g – 10-40 proc. Przykładowo, pójdzka zjada pokarm równy ok. 5 proc. masy jej ciała, szpak – 12 proc., zaś już mysikrólik musi zdobyć dziennie pożywienie równe ok. 30 proc. masy swojego ciała, czyli około 2 g. Wiele zależy też od pogody oraz rodzaju pobieranego pokarmu. Ziarnojady wypełniają cały żołądek około dwa razy dziennie. Przemiana materii u ptaków owadożernych jest dużo szybsza, dlatego muszą uzupełniać go od pięciu do sześciu razy dziennie. Przy niskiej temperaturze intensywność żerowania musi być jeszcze większa. Na przykład głuszec w zimie zjada ogromne ilości pączków oraz igieł drzew. Przemiana materii u tego kuraka jest tak szybka a pokarm tak mało kaloryczny, że ogólna długość odchodów głuszca wydalaną w ciągu dnia dochodzić może w zimie do trzech metrów.

Śnieg

Nieprzychylna w czasie żerowania warstwa śniegu może stać się schronieniem dla drobnych ptaków, takich jak sikory czy gile. Nierzadko wciskają się one całą gromadą pod korzeń drzewa, który utrzymuje nad sobą czapę śniegu, tworząc w środku niszę w postaci małego igloo. Samodzielną norę w śniegu potrafią wygrzebać masywne kuraki o silnych nogach przystosowanych do grzebania w ziemi. Jarząbek zaśnieża się w sybkim śniegu pod firnem i gdy warunki pogodowe są bardzo niekorzystne, może pozostać tam nawet cały dzień, nie pobierając pokarmu. Po zapadnięciu w głębokim śniegu kuraki przemieszczają się pod jego nawisem, by ostatecznie spocząć w komorze, którą formują własnym ciałem na końcu korytarza. Drapieżnik, który znajduje wejście do śnieżnej nory, nie wie, że ptak w tym momencie przebywa kilka metrów dalej. W chwili ataku kuraki gwałtownie opuszczają schronienie i przebiwszy warstwę dziewiczego śniegu, wzbijają się w powietrze.

Pod warstwą śniegu kryją się drobne ssaki, które w okresie zimy stale są aktywne. Nierzadko przemieszczają się między norami po powierzchni ziemi, cały czas pozostając niewidoczne pod śniegowym puchem. Jeśli pokrywa śnieżna jest płytka, czasami wychodzą na jej powierzchnię. Wtedy mogą



zostać dostrzeżone i upolowane przez ptaki szponiaste, takie jak myszolowy czy pustułki. Gdy pokrywa jest grubsza, ptaki te szukają odpowiedniejszych terenów łowieckich. Jakkolwiek niewidoczne pod grubą warstwą śniegu, drobne ssaki mogą zostać wykryte przez drapieżnika dysponującego świetnym słuchem. Musi on jednak





dodatkowo dostać się do potencjalnej zdobyczy. Nie ma oczywiście ptaków, które przemieszczają się pod śniegiem, szukając gryzoni, ale są takie, które po zlokalizowaniu zdobyczy potrafią warstwę śniegu przebić z impetem z wyciągniętymi przed



siebie szponami. Dużą skuteczność pod tym względem wykazują sowy: uszatka, puszczyk uralski, szczególnie zaś wyróżnia się pod tym względem puszczyk mszarny, który potrafi wyłuskać ofiarę ukrytą nawet pod 30-centymetrową warstwą śniegu.



5. ŻYCIE W GRUPIE



Zimą możemy obserwować często ptaki przemieszczające się w stadach, jedno- lub wielogatunkowych. Nierzadko są to grupy rodzinne. Relacje panujące w takiej grupie przybierają formę **kooperacji**, gdy między osobnikami zawiązuje się współpraca w wyniku której każdy z nich odnosi korzyści. W grupie wiele ptaków zachowuje czujność, zmniejszając lub eliminując całkowicie szanse drapieżnika na zaskoczenie. Wiele dyżurujących oczu i uszu sprawia, że każdy ptak ma więcej czasu na szukanie pożywienia, niż gdyby żerował w pojedynkę. Samotny, izolowany osobnik jest mało skuteczny w wypatrywaniu zagrożenia i w ostatecznym rozrachunku na zdobywanie pokarmu poświęca dużo mniej czasu. Jeśli już zdarzy się, że stado zostanie zaatakowane przez drapieżnika, wtedy działa dodatkowo efekt rozproszenia: z wielu potencjalnych ofiar trudno wybrać w ułamku sekundy tę jedną, szczególnie gdy dziesiątki ptaków rozlatują się z hałasem w różne strony. W prze-

świetlonych lasach sikory tworzą stada składające się z większej liczby gatunków i osobników niż w lasach zwartych i gęstych, co tłumaczy się właśnie antydrapieżniczą strategią. Żerowanie w grupie również jest dużo bardziej skuteczne: ptaki obserwują się wzajemnie i odkrycie obfitego źródła



pokarmu nie pozostaje niezauważone. Minusem tego rodzaju zachowania jest fakt, że znaleziony pokarm może się w krótkim czasie wyczerpać i stado jest zmuszone szukać kolejnego rezerwuaru. Doskonale rozwiązują ten problem różne gatunki sikor, których nisze pokrywają się tylko w nieznacznym stopniu dzięki różnicom w budowie dzioba, nóg i masy ciała. Przykładem życia w grupach różnogatunkowych zimą są zięby, które organizują się w stada z jerami, dzwońcami, trznadlami, stada gawronów, do których przyłączają się kawki mogące stanowić nawet czwartą część zgrupowania, mazurki żerujące z wróblami czy w końcu gęsi zbożowe przebywające w stadach z gęsiami białoczelnymi. Grupy ptaków trzymające się w dzień najczęściej razem nocują. Stada gęsi wybierają w tym celu niezamarnięte obszary wodne, z dala od brzegu. Grupy ptaków wróblowych nocują w gęstych gałęziach drzew i krzewów, pod śniegiem, korą, między korzeniami, w budkach, dziuplach i innych zakamarkach. Ogromne stada gawronów czy szpaków wybierają enklawy wyróżniające się łagodniejszym mikroklimatem, położone nierzadko w obrębie miast, przy ciekach i zbiornikach wodnych, na wyspach itp. Dzięki dobrej osłonie przed wiatrem znacznie redukują koszty energetyczne.



6. TERYTORIA ZIMOWE

Wiele ptaków utrzymuje w zimie terytoria, w obrębie których broni zasobów pokarmowych, czasem też miejsc odpoczynku i noclegowych. Jedne z nich są stałe, inne zaś czasowe, bronione zaledwie przez parę godzin. Takimi „chwilowymi” terytoriami są np. krótkie odcinki rzeki w przypadku samotnika i brodzieca piskliwego, fragmenty brzegu morskiego dla biegusa, czatownia wśród pól dla myszołowa czy mały akwen wodny dla pary łabędzi. Są też gatunki, które pilnują swoich włości przez cały rok, w tym również w zimie, jak np. srokoś, orzeł przedni, puszczyk uralski, pluszcz. Są takie w końcu, które bronią obszar odwieczny wyłącznie zimą, przez cały ten okres, jak na przykład drzemlik i paszkoć. Dopiero wyjątkowo niekorzystne warunki pogodowe, które zagrażają życiu ptaków,

mogą zmusić je do porzucenia terytorium zimowego. Wielkość takiego obszaru zależy od wielu czynników. Regułą jest, że im większy ptak, tym większa jest broniona powierzchnia. Wielkość takiego terytorium uzależniona jest również od liczby potencjalnych konkurentów w okolicy – przy małym zagęszczeniu gatunku nie ma potrzeby tracić energii na obronę dużego terenu. Zdarza się też, że ograniczony przestrzenią pokarm broniony jest przed konkurentami nie należącymi do tego samego gatunku. Ptaki dobrze orientują się, które z nich współzawodniczą o te same zasoby. Z tego powodu możemy być świadkami potyczek między jastrzębiem i sokołem wędrownym, gdy myszołowy przeganiają uszatkę błotną, włochatka – sóweczkę, paszkoć kwiczoła czy sroki wronę.





7. LEGI

W zimie ptaki koncentrują się na przetrwaniu, wstrzymując każdą inną aktywność wymagającą niepotrzebnego wydatkowania dodatkowej energii, taką jak pierzenie i składanie jaj. Dzięki temu zwiększają swoje szanse przeżycia. Zdarza się, że jakiś rodzaj pokarmu szczególnie mocno obradza w zimie i staje się dostępny wyłącznie o tej porze roku, a jego zdobycie nie nastręcza trudności. Ciekawym przykładem jest krzyżodziób świerkowy, wybitny wegetarianin, uzależniony w każdym okresie swojego życia od obfitości nasion gatunków drzew iglastych, szczególnie świerka. Większy urodzaj szyszek zdarza się zaledwie co kilka lat i na ograniczonym obszarze. Krzyżo-

dzioby poszukują takich enklaw, nawet setki kilometrów od miejsca narodzin. Gdy już je znajdą, podejmują próby lęgów właśnie zimą, w miejscach koncentracji świerków z szyszkami pełnymi nasion. W latach urodzaju zagęszczenie ptaków na takim terenie może wzrosnąć nawet 20-krotnie w porównaniu z rokiem poprzedzającym. Jer, czyż i czeczotka również gromadzą się w większe grupy tam, gdzie obradzają szyszki świerkowe. Po wyczerpaniu pokarmu przenoszą się w nowe miejsce, a jeśli w którymś roku nasion jest wyjątkowo mało, ptaki mogą wrócić w rodzinne strony. Jednakże, w przeciwieństwie do krzyżodzioba, w czasie zimowych chłódów gatunki te nie gniazdują.



Fascynujące pod tym kątem są sowy. Jeśli w zimie występuje wyjątkowo duża koncentracja gryzoni, niektóre sowy tokują i składają jaja. Osiadłe płomykówki mogą przystąpić wtedy do kolejnego, nawet trzeciego lęgu z rzędu w danym roku. Również uszatki, zarówno zwyczajna, jak i błotna, mogą w tym czasie gniazdować. Podobnie reaguje puszczyk. W miastach, gdzie łatwiej o stabilny pokarm, zimowe lęgi tej sowy nie należą do rzadkości. Dość wcześnie przystępuje do lęgów wszechstronny drapieżnik, jakim jest puchacz. Zdara się, że samica wysiaduje jaja przysypana śniegiem. Za to wtedy, gdy w gnieździe są już pisklęta i zapotrzebowanie na pokarm jest największe (kwiecień-maj), ofiar nie brakuje.



8. POMOC ZE STRONY CZŁOWIEKA

Człowiek przez swoją działalność doprowadził do zaburzenia naturalnych relacji w przyrodzie i zubożenia środowiska naturalnego tak dalece, że w poczet jego obowiązków zostało trwale wpisane łagodzenie tych następstw. Jednym z przejawów „zadośćuczynienia” za straty jest dokarmianie ptaków zimą, które niewątpliwie ma duży sens. Bezspornych dowodów na znaczenie dokarmiania dostarczyły eksperymenty, podczas których porównywano przeżywalność kilku gatunków sikor, z których jedną frakcję dokarmiano w zimie intensywnie, drugą zaś pozbawiono dodatkowych porcji pokarmu. Wyniki wykazały dwukrotnie większą przeżywalność tych pierwszych. Różnica ogromna, gdyż np. z populacji bogatek liczącej 100 osobników, do wiosny przeżywa w takich wypadkach 50 z grupy dokarmianej, a zaledwie 25 – z grupy pozbawionej ekstrastotówek. Ptaki dokarmiane przystępują do lęgów w lepszej kondycji, w związku z tym wychowują też więcej piskląt. Dokarmianie nie zawsze ma tak spektakularne następstwa. W latach, gdy obfitość nasion buka jest duża, a pokrywa śnieżna mała, dokarmianie sikor może nie mieć znaczenia, gdyż w takich warunkach ptaki potrafią żywić się same.

Przez pomoc ptakom w zimie rozumiemy z reguły dokarmianie. Pomoc może przybierać różne formy i nie musi być rozumiana tylko jako dostarczanie prowiantu. Można osiągnąć wiele w tym względzie, sadząc krzew, drzewo, pozostawiając nieoberwane owoce na jabłoni czy gruszy, sadząc żywopłot ze śnieguliczki czy wiciokrzewu, bluszcz przy murze, zostawiając fragment zapuszczonej łąki czy rów zarośnięty chwastami. Ptak potrzebuje się też schronić, osuszyć, przetrwać zimną noc. W tym celu przydatne mogą okazać się też budki lęgowe, także chętnie odwiedzane w zimie, sterty chrustu, wykroty, gęste korzenie drzew na nieuregulowanych brzegach rzek, szpalery jałowców i żywotników czy kolczyste żywopłoty, gdzie ptaki mogą odbyć bezpieczną drzemkę i wyczesać pióra. Strońmy jednak przed sadzeniem drzew egzotycznych, tym bardziej że w naszej florze występuje wiele pięknych, ale mało popularnych odpowiedników doskonale nadających się do tego rodzaju nasadzeń, jak choćby cis, jałowiec i jodła. Nie zapominajmy również o sferze edukacyjnej dokarmiania. To wyjątkowy moment, kiedy możemy podziwiać ptaki z bardzo bliska, zaś dzieci uwrażliwiać na piękno przyrody oraz potrzeby pierzastej części społeczeństwa.



8.1. DOKARMIANIE

Źle zorganizowane dokarmianie może ptakom zaszkodzić bardziej nawet niż chłód czy głód. Ptaki możemy dokarmiać nie tylko przed domem, ale też w lesie, na polu, w ogrodzie, parku, czyli wszędzie tam, gdzie ptaki się grupują. Dużą część niezbędnej organizmowi wody ptaki uzyskują w zimie bezpośrednio z pokarmu. Dotyczy to szczególnie ptaków, które spożywają owoce i jagody drzew i krzewów. Mimo to warto zadbać o dostęp do wody także w tym czasie. Istotna może okazać się niezamierzająca płycizna na brzegu zbiornika, zaś w ogrodzie można zamontować prostą pompę, która nada wodzie ruch, co zapobiegnie jej zamarzaniu.

Oto kilka ważnych zasad dotyczących tradycyjnego dokarmiania.

Karmnik:

- wieszamy go obok drzewa lub krzewu, na którym ptaki mogą przysiąść, wydobywać nasiona z łupinek i chować się w razie zagrożenia;
- wieszamy go daleko od okien (kolizje z szybami – szyby możemy znakować sylwetkami ptaków). Można też umieścić na samym parapecie – spłoszony i nabierający prędkości ptak, jeśli w najgorszym

przypadku uderzy w szybę, nie poniesie z tego powodu urazów. Jeśli nic nie pomaga i obserwujemy, że ptaki rozbijają się o szybę, powinniśmy w tym miejscu zrezygnować z dokarmiania w ogóle;

- utrzymujemy w nim czystość. Pomocna może być tu wysuwana podłoga w konstrukcji karmnika. Jest to istotne z powodu obecności pierwotniaków i bakterii chorobotwórczych w kale, które tą drogą mogą przenosić się na nowych nosicieli.

Pokarm:

- systematycznie uzupełniany;
- suchy;
- niestony – sól używana jest często do konserwacji tłuszczów, a większość ptaków nie potrafi jej wydalać (wyjątkiem są ptaki morskie). Słonina czy boczek nie powinny zatem zawierać soli czy przypraw;
- świeży – unikamy zwłaszcza czerstwego lub spleśniałego chleba. Łój wieszamy na gałęzi w osłoniętym miejscu (w słońcu szybciej jętczeje);
- w karmniku dominować powinny nasiona roślin oleistych, takie jak: słonecznik, proso, ziarna zbóż. Z myślą o różnych gatunkach można uzupełniać skład o grubą

kaszę (gołębie), suszone owoce i daktyle (np. szpaki) a nawet owoce drzew (bez, rokitnik, berberys, głóg, winobluszcz, gruszką, jabłko itp.);

- dla łabędzi i kaczek przeznaczamy zboża, warzywa, gotowaną kaszę, płatki owsiane.

Kto długo dokarmia ptaki, ten wie, że wcześniej czy później w pobliżu karmnika pojawi się krogulec, jastrząb a może nawet uszatka, sokół wędrowny czy sóweczka. To naturalna kolej rzeczy, że za swoimi ofiarami podążają drapieżcy. Dokarmiając ptaszą drobnicę, pozwalamy też przetrwać drapieżnikom, zależnym od ich obecności. Czym innym jest oczywiście obecność przy karmniku kotów, których nie można oczywiście uznać za naturalny czynnik selekcyjny. Wszelkie pomysły zabezpieczające żerujące w karmniku ptaki przed kotami są jak najbardziej pożądane.

Dokarmianie to nie jedyny sposób na zwiększenie szans przeżycia ptaków. Tak jak dużo skuteczniejsze może być pozostawienie martwego drewna niż zawieszenie skrzynki lęgowej, tak samo wiele pożytku może przynieść pozostawienie zarośniętej

miedzy, alei, nieuprzątniętych gałęzi, drzewa porośniętego jemiolą, krzaków w parku, jabłek na drzewie i tym podobnych elementów, których przykłady można mnożyć jeszcze długo. Drzewa i krzewy rodzime, szczególnie polecane w tego typu ochronie, to np. bez czarny, dereń, jarząb, ligustr, aronia, głóg, rokitnik, czeremcha, jałowiec, byliny, kalina, jaśminowiec, kruszyna, trzmielina, tarnina, berberys, ognik, pigwowiec, morwa, forsycja, karagana, pięciornik. Warto sadzić również drzewa, które będą owocować za wiele lat, takie jak: grab, buk, lipa, klon, a nawet dąb - dla następnych pokoleń.



8.2. KIEDY DOKARMIAC

Moment rozpoczęcia dokarmiania jest jednym z kluczowych elementów dla powodzenia tego rodzaju pomocy. Dokarmianie powinniśmy zacząć przy pierwszych przymrozkach, zapowiadających stałe pogorszenie pogody, jednak nie wcześniej i nie później. To ważny moment, gdyż stada ptaków poszukujące źródeł pokarmu zapamiętują je i w kolejnych tygodniach regularnie odwiedzają. Kiedy już zaczynamy to robić, musimy kontynuować. Przerwa w dostawach kojarzona jest z niepotrzebnym wydatkowaniem energii i ptaki mogą nie wrócić już po raz kolejny do naszej stołówki. Wyjątkiem są gwałtowne odwilże, w czasie których ptaki rzadko odwiedzają karmnik, znajdując alternatywne, naturalne źródła pokarmu. Również zalegający pokarm

w tym czasie łatwiej się psuje. Zbyt wczesne rozpoczęcie dokarmiania niesie dużo więcej negatywnych następstw. W przypadku ptaków blaszkodziobych, dokarmianych w obrębie zbiorników i cieków wodnych, wczesne wykładanie karmy może zaburzyć rytm wędrówki. Ptaki pozostają, korzystając z łatwych dostaw. Trzeba zdawać sobie jednak sprawę, że takie miejsce zazwyczaj wcześniej czy później pokrywa się lodem i ptaki tracą dostęp do wody. Woda jest niezbędna nie tylko do picia, ale dzięki niej ptaki utrzymują higienę piór na właściwym poziomie, który gwarantuje odpowiednią izolację termiczną, w konsekwencji zaś przeżycie. W przypadku ptaków blaszkodziobych zaleca się co najwyżej dokarmianie w okresie silnych przymrozków.





9. WYBRANE GATUNKI PTAKÓW ZIMUJĄCYCH

Lista gatunków ptaków, które zimują w Polsce, systematycznie się rozrasta. Coraz większa jest też ogólna liczba zimujących ptaków, jak choćby w przypadku potrzosa czy kokoszki. Są też takie ptaki, które zimują regularnie od lat, ale bardzo nielicznie, takie jak: bąk, biegus morski, samotnik, bekasik czy siwerniak. Inni, typowi wędrowcy, podejmują próby zimowania, jak choćby bocian biały, orlik grubodzioby czy pierwiosnek. Niestety,

często przyplacają to życiem, gdyż nie potrafią przetrwać nagłego załamania pogody. Są też ptaki wędrowne, niegniazdujące w Polsce lub gniazdujące tylko nielicznie, dla których terytorium naszego kraju jest głównym lub jednym z ważniejszych zimowisk. Do nich należą zwłaszcza ptaki wodne, takie jak: gęś zbożowa, łódówka czy ogorzałka, prawdopodobnie także niektóre ptaki wróblowe, jak gawron lub czeczotka.

Blaszkodziobe (*Anseriformes*)

Do rzędu blaszkodziobych należą jedne z najcięższych ptaków. Dzięki dobremu stosunkowi powierzchni do masy ciała łatwiej utrzymują ciepło. Maksymalnie otłuszczony łabędź może pozostawać na diecie kilka dni. Ptaki blaszkodziobe muszą mieć jednak dostęp do wody, która zapewnia bezpieczeństwo, ale też ułatwia utrzymanie piór w czystości oraz zaspokaja pragnienie. Często zadajemy sobie pytanie, dlaczego kaczkom nie marzną nogi w zimnej wodzie. Specyficzne rozwiązania fizjologiczne oraz budowa systemu krwionośnego w nogach

ptaków wodnych zapobiegają przemarzaniu i pozwalają utrzymać ciepłotę nóg na poziomie kilku stopni powyżej zera. Gdy temperatura znacznie spada, naczynia w stopie zwężają się i nie pozwalają na swobodny przepływ ciepłej krwi z góry do dołu. Oczywiście, krew musi krążyć w całym ciele, dlatego jest tam pompowana na zasadzie krótkich, pulsacyjnych ruchów rozszerzających. Wracająca krew jest podgrzewana przez tętnice ściśle przylegające do naczyń, które oddają część ciepła krwi podążającej do serca.



Grzywacz (*Columba palumbus*)

Jeszcze sto lat temu rzadko zimował w Polsce. Tendencja do pozostawiania ptaków na zimę ujawniać zaczęła się dopiero w latach 70. XX wieku. Obecnie jest u nas w zimie ptakiem pospolitym, szczególnie w dużych miastach. Żeruje na różnorodnym pokarmie roślinnym, zdobywając go głównie na ziemi, choć, pomimo swoich gabarytów, sprawnie porusza się też po cienkich gałązkach, zwisając nawet głową w dół. Grzywacz nie jest

przystosowany do rozsiewania nasion, choć zdarza się, że część z nich wydala w nie naruszonej postaci wraz z kałem. Z reguły jednak twardy pokarm ulega roztarciu w wyjątkowo silnie umięśnionym żołądku, by następnie trafić do wąskiego jelita. Jako jeden z niewielu ptaków zjada także niedojrzałe owoce bluszczu czy kaliny. Odznacza się ponadto dużą wątrobą, co ma prawdopodobnie znaczenie antytoksyczne.

Sierpówka (*Streptopelia decaocto*)

Jeszcze sto lat temu ptak ten był nieobecny w naszej faunie. Obecnie stada zimujące mogą liczyć nawet kilkaset osobników. W ich skład wchodzi głównie młode ptaki, natomiast dorosłe gołębie prezimowują pojedynczo lub w parach w obrębie swoich

terytoriów. Sierpówki opuszczają zbiorowe noclegowiska około pół godziny po wschodzie słońca i wracają do nich przed jego zachodem. Pokarm w postaci nasion, owoców, czasami też zielonych partii roślin, zdobywają głównie na ziemi.

Sowy (*Strigiformes*)

Wiele krajowych gatunków sów pozostaje w terytoriach przez cały rok. Usiłując przetrwać, gromadzą nadmiar zdobyczy w różnego rodzaju zakamarkach. W jednym, dobrze osłoniętym miejscu, włochatka czy sóweczka może zgromadzić po kilkadziesiąt ptaków i ssaków, maksymalnie nawet do dwustu. Gdy bariera śnieżna uniemożliwi polowanie na drobne ssaki, zaś stada ptaków wróblowych wyniosą się ze względu na czapy śniegu utrudniające żerowanie, sowy odwiedzają swoje spiżarnie. W skrajnie niesprzyjających warun-

kach nawet zdesperowani rezydenci szukają lepszych miejsc do przeżycia: puszczyki uralskie, puchacze, sóweczki polują poza lasem, puszczyki zwyczajne w obrębie osiedli, przy lampach ulicznych a nawet wewnątrz dużych hal czy stodół. Pójdźki z kolei polują na ptaki przy karmnikach. Dużo zależy nie tylko od panujących warunków pogodowych, ale też od liczebności ofiar: przeżywalność płomykówki w latach mysich wynosi ponad 50 proc., jednak gdy gryzoni brakuje, do następnego sezonu przeżywa zaledwie co piąta sowa.



Dzięcioły (*Piciformes*)

Większość dzięciołów zimuje w obrębie areatu lęgowego. Nierzadko samice i samce bronią w tym czasie niezależnych terytoriów zimowych. Dzięcioły duże z populacji północnej i północno-wschodniej Europy pojawiają się u nas regularnie, zwłaszcza urodzone w ostatnim roku. Mimo to bywają lata, gdy w stronach rodzimych świerki i sosny nie obradzą obficie i wówczas dochodzi do wyjątkowo licznych nalotów. Przypuszcza się, że znaczna część ptaków podejmuje wtedy wiosną próby lęgów w miejscach zimowania. Dzięki silnym dziobom przystosowanym do rozkuwania drewna i długiemu językowi do wydobywania ofiar są wśród dzięciołów takie gatunki, które potrafią przeżyć zimę, bazując na pokarmie zwierzęcym. Jest wśród nich dzięcioł czarny drążący ogromne dziury u nasady pni drzew i w korzeniach, aby dostać się do gniazd mrówek. Dzięcioł trójpalczasty i biało-grzbiety regularnie odwiedzają znane sobie jeszcze stojące, martwe drzewa w poszukiwaniu larw owadów, głównie kózek. Dzięcioł duży w tym czasie preferuje pokarm roślinny, głównie w postaci nasion wydobywanych z szyszek. Dzięcioły nocują w zimie w dziuplach naturalnych i budkach lęgowych. Dzięcioły duże w tym celu wykorzystują ostatnio nierzadko fasady budynków ocieplane styropianem, gdzie z łatwością drążą nieraz liczne schronienia. Jest to wyjątek, gdyż dzięcioły rzadko kiedy kują przeznaczone do odpoczynku dziuple poza sezonem lęgowym.



Pluszcz (*Cinclus cinclus*)

Część pluszczy jest osiadła, część zaś w okresie niesprzyjających warunków przemieszcza się w rejony położone niżej, wolne od lodu. Populacja północnoeuropejska jest w całości wędrowna, choć ostatnio, w następstwie ocieplenia klimatu, części ptaków udaje się zostać i, co najważniejsze, przeżyć. Kluczowe dla gatunku są niezamarznięte fragmenty wód płynących z kamienistym dnem, skąd wyławia larwy bezkręgowców, głównie chruściki (Trichoptera). Sprawnie poluje pod lodem, jeśli dostępny jest choćby niewielki fragment wolnego lustra wody. W zimie broni często tych samych terytoriów co w sezonie lęgowym, choć z reguły są one mniejsze (w terytorium przebywa jeden ptak, w sezonie lęgowym – rodzina).

Czasami pary zostają razem w jego obrębie, innym razem jeden z ptaków zajmuje izolowany fragment ciek. Długość brzońskiego odcinka rzeki w zimie waha się od 100 do 500 m. Chociaż w dzień nie tolerują się wzajemnie, zdarza się, że przed zapadnięciem zmroku kilka ptaków zbiera się, by nocować wspólnie pod mostem, między korzeniami w brzegu, w jaskini itp., zawsze jednak nad taflą wody. Nocujące pluszcze utrzymują ciągle niewielki dystans, co może wskazywać, iż jest to forma obrony przed drapieżnikami. Wraz z końcem zimy właściwe terytorium staje się coraz bardziej agresywny i grupowe noclegowiska rozpadają się. Śmiertelność pluszczy jest silnie skorelowana z surowością zim.

Jemiołuszka (*Bombicilla garrulus*)

Gatunek ten jest przykładem wąskiego specjalisty, który zimą zmienia zwyczaje pokarmowe z owadożercy na rzecz miłośnika owoców. W tym okresie ulubiony przez jemiołuszki pokarm stanowią jagody jemioły. Jemiołuszkę charakteryzuje wyjątkowo duża paszcza, dorównująca szerokości dzioba dwukrotnie od niej większego kosa. Ptak ten również fizjologicznie jest doskonale przystosowany do spożywania tego typu pokarmu. Doświadczenia z niewoli pokazały, że ciężar jemiołuszki karmionej owocami wzrasta, podczas gdy drozdy karmione podobnym pożywieniem chudną. Podczas mrozów zjada więcej owoców niż zwykle, których łączny ciężar może znacznie przekroczyć masę ciała ptaka. Pomimo że owoce jemioły posiadają dużo wody, jemiołuszka musi regularnie pić. Oprócz nich nie gardzi jarzębem, kaliną, bluszczem czy irgą.



Rudzik (*Erithacus rubecula*)

Bardzo skryty drozd. Stosuje inną taktykę żerowania niż pozostałe drozdy: nie przebywa w grupach, zaś żerując, nie pozostaje dłużej na danym stanowisku. Zwykle po zerwaniu jednej jagody znika, aby pojawić się w tym samym miejscu po przerwie. Świetnie opanował sztukę zrywania owoców w locie. Żeruje na bardzo szerokiej grupie roślin, chętnie pożywiając się na krzakach szakłaku, kaliny, trzmieliny, derenia czy bluszczu i ligustru w ogrodach. Noc spędza samotnie, wyjątkowo tylko w grupach liczących kilka ptaków, nierzadko w budkach lęgowych lub w siedzibach ludzkich.



Droździk (*Turdus iliacus*)

W zimie tworzy stada, czasem z innymi drozdami. Ze względu na małe rozmiary większe owoce, takie jak śliwa tarnina czy róże, są dla droździka niedostępne. Wyjątkowo zdarza się jednak, że zrywa je a potem przenosi na ziemię, gdzie je rozbija. Pokarmu poszukuje na ziemi, ale potrafi też zrywać owoce, zawisając w powietrzu. W zimie poszukuje jednak głównie owoców jarzębu, bluszczu, kaliny, głogu, szakłaku, w skrajnych przypadkach nawet nasion sosny.

Paszkot (*Turdus viscivorus*)

W zimie paszkot tworzy terytoria, w obrębie których z dużym poświęceniem i zaciętością broni krzaków jemioty, rzadziej owoców bluszczu i cisa. Dostępu do tych zasobów może bronić jeden ptak bądź para ptaków. Ze względu na swoje gabaryty, gdyż jest największym z drozdów, wykazuje w tym dużą skuteczność. Paszkozy przeganiają nie tylko przedstawicieli własnego gatunku, ale też inne drozdy (drożdżiki, kosy, rudziki), szpaki czy jemiotuszki, nawet grzywacze. Nie odpuszczają także ptakom posilającym się pod drzewem, na którym jemioty rosną. Nie wykazują jednak agresji wobec małych ptaków, takich jak sikory i dzwońce. Obronę rozpoczynają już w październiku. Aktywność na tym polu zależy czasem od pogody i gdy śniegu jest mniej, wtedy rezygnują i przerzucają się na inny rodzaj pokarmu roślinnego, owoce jemioty zostawiając sobie na gorsze czasy. Kluczowe miesiące to grudzień, styczeń i luty, kiedy najzacieklej bronią swoich zasobów. Zdarza się, że pokarmu jest tak dużo, że owoce pozostają na drzewach jeszcze wiosną i wtedy paszkozy chętnie zakładają gniazda w ich sąsiedztwie. Z reguły jednak terytoria zimowe są oddalone od terytoriów lęgowych i opuszczane są w marcu.



Kwiczot (*Turdus pilaris*)

Kwiczoty zimują u nas w stadach liczących setki osobników, ale również pojedynczo. W zimie wynajdują pod śniegiem leżące od jesieni gruszki i jabłka. Niektóre osobniki mogą bronić ograniczonych zasobów, ale robią to w przeciwieństwie do paszkota tylko okresowo. Bardzo ważną rośliną dla kwiczota w naszej części Europy jest kalina koralowa. Pomimo swojej ociężałości, ptak potrafi zrywać owoce, zawisając w powietrzu. Nie jest tak plastyczny jak kos, zarówno pod względem zachowania, jak i wyboru pokarmu, dlatego wykazuje w zimie większą śmiertelność. Pozostaje szczególnie wrażliwy na brak wody. Należy do gatunków nomadycznych.



Kos (*Turdus merula*)

Kos jeszcze kilka wieków temu należał do regularnych wędrowców. Obecnie wiele osobników pozostaje na zimę, szczególnie w miastach. Wyraźnie częściej są to samce. Podobnie jak inne drozdy, charakteryzuje się szerokim dziobem, dzięki czemu zyskuje dostępność do wielu owoców o średnicy dochodzącej do ok. 13 mm. U gatunku tego zanotowano w diecie ponad 35 różnych roślin. Wśród roślin istotnych dla kosa zimą można wymienić kalinę, cisa, bluszcz i śliwę tarninę. W miejscach zimowania nierzadko wygrzebuje pokarm spod śniegu i traw, znajdując opadłe gruszki i jabłka.

Mysikrólik (*Regulus regulus*)

Część naszych ptaków opuszcza kraj, zaś do zimującej frakcji dołączają imigranci. Grupy mysikrólików żerujące w stadach mieszanych z innymi gatunkami utrzymują w zimie niewielkie terytoria. W przeżyciu pomagają im silne więzi socjalne. Małe rozmiary sprawiają, że – podobnie jak w przypadku raniuszka – łatwo traci ciepło. Dlatego często na noclegowisko zbierają się w jednym punkcie różne grupy mysikrólików żerujących po sąsiedzku, które potem przez kolejne dni powracają w te miejsca regularnie. W pokarmie dominują w tym czasie pająki. Mroźne i śnieżne zimy mogą być przyczyną dużej śmiertelności tego najmniejszego, krajowego gatunku ptaka.



Strzyżyk (*Troglodytes troglodytes*)

Przez cały rok żywi się bezkręgowcami, które zdobywa, żerując nisko przy ziemi, rzadko wlatując wyżej. W zimie preferuje podmokłe fragmenty środowisk, często penetrując brzegi wód. Do ptaków zimujących w kraju dołączają strzyżyki przylatujące z północnego-wschodu. Stwierdzono duże przywiązanie imigrantów do tego samego miejsca zimowania, które odwiedzają przez kolejne lata życia. Zimą lokalne strzyżyki utrzymują te same terytoria co w okresie rozrodu, ale bronią ich słabiej, dlatego nierzadko widuje

się kilka osobników żerujących obok siebie. W okresie silnych mrozów mogą nocować po dwa lub trzy ptaki obok siebie, ale widywano nierzadko w jednym schronieniu ponad 10 osobników, wyjątkowo nawet do 90! Wykorzystują wtedy naturalne ukrycia pod korzeniami, wnęki w brzegach rzek, jaskinie, budki lęgowe i dziuple. Czasami ptak buduje w tym celu specjalne gniazda zimowe. Właściciel budowli wabi do niego inne strzyżyki i takie gromady mogą wracać regularnie do gniazda zimowego przez szereg dni.

Sikory (*Paridae*)

Różne proporcje ciała i zmienność budowy dziobów u sikor jest dostosowaniem do różnorodnych sposobów żerowania. Lżejsze sikory o dłuższych nogach żerują w części zewnętrznej odwiedzanych drzew (gałązki i liście), cięższe i o krótszych nogach - bliżej pnia. Sikory w zimie wyszukują różny pokarm, zarówno roślinny, jak i zwierzęcy. Widuje się je też pożywające się fragmentami mięsa i tłuszczu na padlinie. Bogatka w środku zimy żeruje intensywnie przez 90 proc. swej dziennej aktywności. Przy niezaburzonym odżywianiu 50 proc. jej pokarmu stanowią wówczas stawonogi. Ten rodzaj pożywienia nie jest stały i podobnie jak w przypadku nasion, lata tłuste przeplatają się z latami chudymi. Gdy stawonogów jest mniej, maleje przeżywalność tych sikor. Stada sikor nierzadko utrzymują w zimie terytoria,

w obrębie których bronią zasobów pokarmowych. W dni wyjątkowo mroźne zarzucają ich obronę, dzięki czemu więcej energii oszczędzają aniżeli tracą, wraz ze skradzionymi zasobami. Sikory próbujące przetrwać nocne przymrozki odwiedzają dziuple i budki lęgowe, ale też mogą nocować w zaspach śnieżnych a nawet norach gryzoni. Raniuszki śpią w tym czasie po kilka bądź kilkanaście na jednej gałęzi, przytulone, z nastroszonymi piórami i głowami skierowanymi w jedną stronę. Silna więź socjalna jest niezbędna do przetrwania zimnych nocy przez ptaki małych rozmiarów, które łatwo tracą ciepło. Wiele sikor w zimie gromadzi zapasy pokarmu. Znana jest z tego szczególnie osiadła sikora uboga, która tworzy spiżarnie zwykle 20-50 m od miejsca znalezienia pokarmu.





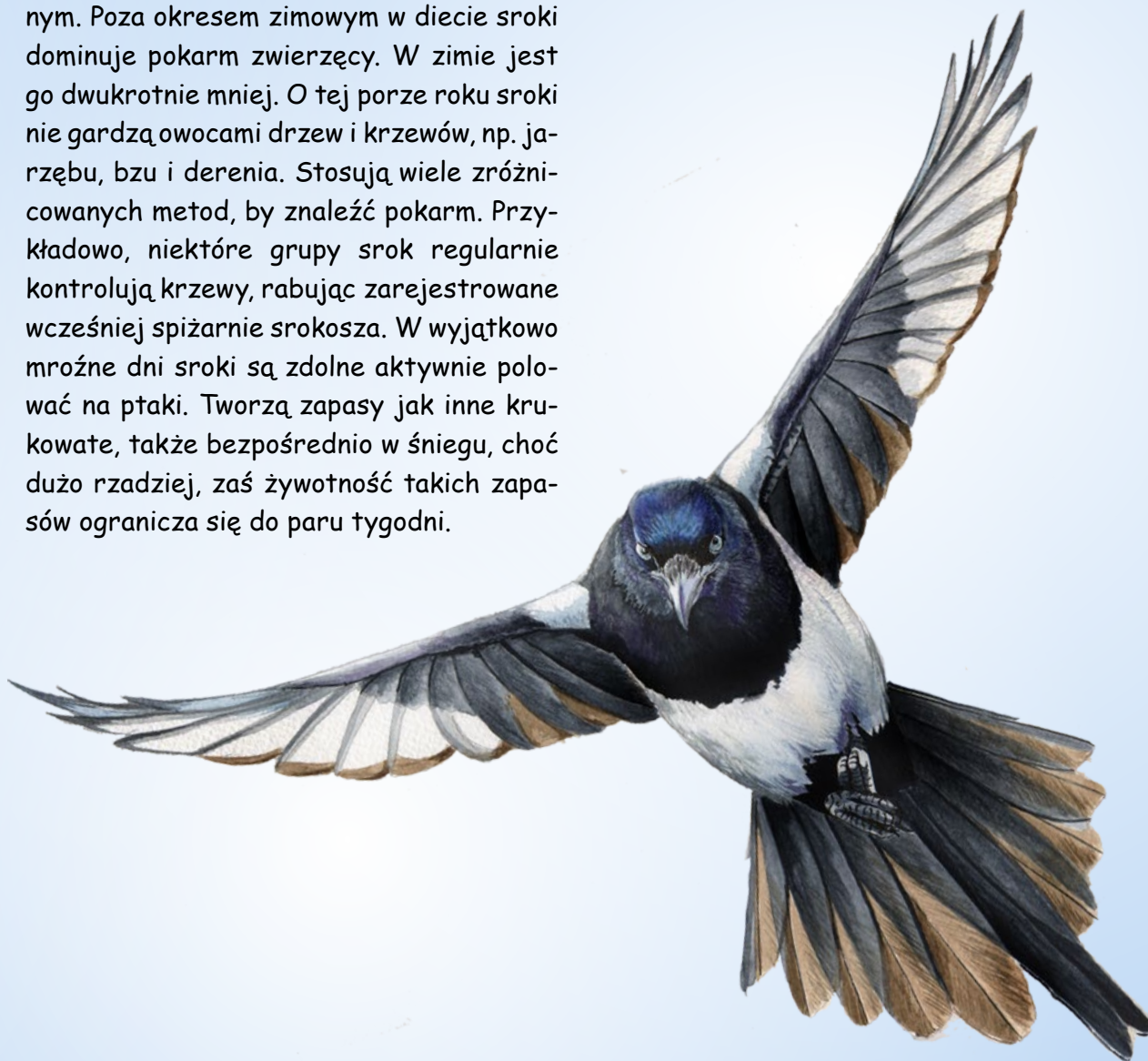
Srokosz (*Lanius excubitor*)

Zimą pojedyncze ptaki próbują przeżyć w obrębie ekstensywnie bronionych terytoriów. Czasami dochodzi jednak do ataków w ich obronie, również wobec innych, większych gatunków ptaków. Przeżycie trudnych warunków zimowych na ograniczonej przestrzeni przez srokosza jest możliwe dzięki szerokiej niszy pokarmowej i doskonałym umiejętnościom łowieckim. W zimie poluje głównie na gryzonie i ptaki, podczas gdy w pozostałych porach roku w jego diecie dominują owady. Nie bez znaczenia jest również fakt, że nadmiar zdobyczy przechowuje na później, nabijając ją na kolce, dzięki czemu może przetrwać okresy głodu. Te same terytoria zimowe ptaki okupują nierzadko przez kilka kolejnych lat. Nie zawsze pokrywają się one z lęgowymi. Jedynie w okresie silniejszych mrozów opuszczają je na krótko, szukając

lepszego łowiska w przyjaźniejszych rejonach. Ptaki, które tworzyły parę w sezonie, są izolowane przestrzennie i nie kontaktują się przez kilka miesięcy, ale już pod koniec zimy ponownie się łączą. Miejsca noclegowe stanowią gęste drzewa dobrze osłonięte od wiatru, rosnące w izolacji, dzięki czemu stanowią też dobrą ochronę przed drapieżnikami polującymi w nocy. Srokosz może być bardzo mocno przywiązany do takich miejsc. Noc spędza często na tym samym drzewie, a nawet gałęzi, przez wiele lat z rzędu. Widuje się też srokosze odpoczywające w towarzystwie srok.

Sroka (*Pica pica*)

W zimie przebywa w małych grupach, zwykle rodzinnych. Jak pozostałe krukowate, odżywia się pokarmem bardzo różnorodnym. Poza okresem zimowym w diecie sroki dominuje pokarm zwierzęcy. W zimie jest go dwukrotnie mniej. O tej porze roku sroki nie gardzą owocami drzew i krzewów, np. jarzębu, bzu i derenia. Stosują wiele zróżnicowanych metod, by znaleźć pokarm. Przykładowo, niektóre grupy srok regularnie kontrolują krzewy, rabując zarejestrowane wcześniej spizarnie srokosza. W wyjątkowo mroźne dni sroki są zdolne aktywnie polować na ptaki. Tworzą zapasy jak inne krukowate, także bezpośrednio w śniegu, choć dużo rzadziej, zaś żywotność takich zapasów ogranicza się do paru tygodni.



Sójka (*Garrulus glandarius*)

Jesienią sójki latają na odległość wielu kilometrów, skąd przynoszą w wolu dziesiątki nasion, by następnie ukryć je kilka centymetrów pod powierzchnią ziemi. Najczęściej są to żółędzie, rzadziej bukwie czy orzechy laskowe. Miejsca ukrycia takich skarbów doskonale zapamiętują i po paru miesiącach, w chwilach kryzysu pokarmowego, dokładnie do nich trafiają. Nie o wszystkich nasionach oczywiście pamiętają. Pożywienie jest niejako haraczem, który płaci drzewo ptakom, aby rozprzestrzenianie nasion było skuteczniejsze. Duża część nasion pozostaje pod drzewami, na których wyrosła, niezebrana jesienią i w zimie jest regularnie wyłuskiwana spod grubej warstwy śniegu. Takie poszukiwania obarczone są jednak większym błędem i wymagają dużego nakładu energii. Sójka unika roślin posiadających toksyczne nasiona, gdyż analogicznie jak inne krukowate posiada silne soki żołądkowe, które z łatwością rozpuszczają ich łupinkę.



Gawron (*Corvus frugileus*)

Żeruje w dużych grupach, do których dołączają regularnie inne gatunki ptaków. W zimie gawrony żerują mniej niż w pozostałych porach roku, za to dużo intensywniej. W tym czasie na zdobywanie pożywienia przeznaczają 30 proc. dnia (około trzy godziny), latem natomiast czynności tej poświęcają aż 90 proc. czasu. W Polsce nocują z innymi krukowatymi w dużych miastach (np. Warszawa, Wrocław, Lublin, Przemyśl, Opole, Poznań) w grupach liczących nawet ponad 100 tys. ptaków. Jeszcze 50 lat temu grupy takie nie przekraczały 10 tys. osobników. Na zachodzie Europy zimowe kolonie noclegowe zlokalizowane są blisko kolonii lęgowych. U nas takiej zależności nie zauważono, aczkolwiek tendencja ta nasila się wraz z ocieplaniem klimatu. Krukowate wybierają na noclegowisko głównie lasy liściaste zlokalizowane w dolinach rzecznych, skąd wylatują na żerowiska zlokalizowane w odległości ponad 20 km.



Kruk (*Corvus corax*)

W zimie prowadzi żywot prawdziwego oportunisty pokarmowego, czyli zjada to, co przypadkiem znajdzie. Powszechnie znany jest fakt, że kruki towarzyszą drapieżnikom: watahom wilków, osobnikom niedźwiedzi, które nie gawrują, bielikom, orłom przednim oraz innym zwierzętom, licząc na resztki z upolowanych ofiar. Nierzadko aktywnie je przywłaszczają a także bronią agresywnie przed innymi osobnikami swojego gatunku. W zimie tworzą nawet spore stada liczące po kilkadziesiąt ptaków, choć wyjątkowo obserwuje się grupy po kilkaset osobników zlatujących się na wspólne noclegowiska. W stadach kruków przebywają też pary rodzicielskie, które ściśle współpracują przy zdobywaniu pokarmu. Bywa, że potrafią w tym okresie same coś upolować, ale ich ofiarami padają z reguły zwierzęta osłabione.

Szpak (*Sturnus vulgaris*)

Jeszcze w latach 70. XX w. szpaki zimowały w Polsce wyjątkowo i nielicznie, głównie na południu i zachodzie. Obecnie silna tendencja pozostawania na zimę odnosi się głównie do ptaków zamieszkujących duże miasta, gdzie tworzą stada liczące po kilkaset osobników. Odpoczywające szpaki siadają obok siebie, zachowując niewielki dystans, lecz gdy temperatura mocno spada, odległość między osobnikami zmniejsza się. W takich chwilach w jednym rzędzie może siedzieć bok w bok po kilkadziesiąt ptaków.



Wróble i mazurki (*Passeridae*)

Wróble i mazurki żyją głównie w obrębie miast i wiosek, gdzie łatwiej o pokarm. Wróble odżywiają się głównie pokarmem roślinnym, preferując nasiona drzew i chwastów. Pokarm zdobywają zwykle na ziemi, tworząc często grupy z innymi gatunkami, np. z trzmiadłami i ziębami czy towarzysząc gawronom, które odrzucając wierzchnią warstwę gleby i śniegu, umożliwiają wróblom efektywniejsze żerowanie. Rzadko poszukują jagód, lecz gdy je znajdą, sprawnie manipulując owocami w dziobie oddzielają sok i miąższ, unikając przy tym połknięcia nasion i skórki. Pierwszoroczne mazurki nocują w grupach ukryte między gęstymi gałęziami krzewów, rzadziej drzew, wyjątkowo w budkach a nawet w śniegu. Stada wróbli noc spędzają schowane w krzewach, nierzadko w trzcinach czy w gęstej trawie. Grupy wróbli mogą liczyć nawet parę tysięcy osobników. Dorosłe ptaki bardzo często wracają na noc do starych gniazd, niekiedy wybudowanych w tym celu jesienią.





Gil (*Pyrrhula pyrrhula*)

W zimie przebywa w małych grupach. Na zachodzie Europy noc przesypia wewnątrz gęstego listowia, natomiast na wschodzie gile bardzo często zaśnieżają się, spędzając noc pod skorupą śniegu. Okazuje się, że gatunek ten chętnie wybiera pokarm zawierający dużo tłuszczu, ignorując rośliny z niewielką jego zawartością. Gile mają wyjątkowo mocny dziób o ostrych krawędziach, dzięki czemu mogą kruszyć naprawdę twarde łupinki, w tym ulubione nasiona klonu i jesionu. W okresie zimowym chętnie wyszukują pączki kwiatów oraz owoce śnieguliczki, wiciokrzewu, ligustru i kaliny.



LITERATURA

- **Cramp S., Simmons K.E.L. 2006.** Birds of the Western Palearctic
– Interactive. BWPi 2.0. 2003-2006 BirdGuides Ltd.
- **Jakubiec Z. 1985.** Ptaki wodne w miastach.
Krajowa Agencja Wydawnicza. Wrocław.
- **Jerzak L., Kavanagh B.P., Tryjanowski P., (red.) 2007.** Ptaki krukowate
Polski. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań.
- **Kruszewicz A. G. 2011.** Ptaki w naszych ogrodach. Polskie Towarzystwo
Ochrony Ptaków. Białystok.
- **Musiak D. 2010.** Skrzydlaci sąsiedzi. Polskie Towarzystwo Ochrony
Ptaków. Białystok.
- **Newton I. 2003.** Population Limitation in Birds. Academic Press. London
- **Snow B., Snow D. 1988.** Birds and Berries. T & AD Poyser Ltd. London
- **Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003.** Awifauna Polski. Rozmieszczenie,
liczebność i zmiany. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody
„pro Natura”. Wrocław.



www.ptakikarpat.eco.pl

Publikacja wydana w ramach projektu
„Ochrona zagrożonych gatunków ptaków
w Karpatach Zachodnich”



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE

Fundacja
Wspierania
Inicjatyw
Ekologicznych



www.fwie.eco.pl

