

Poznaj – Polubisz

Przez poznanie lokalnych gatunków do poszerzenia wiedzy i umiejętności biologicznych uczniów

Ptaki zimą

ALICJA WALOSIK*, BARTŁOMIEJ ŻYŚK, MAREK GUZIK

Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Dla zwierząt stałocieplnych, jakimi są ptaki, zima jest okresem, w którym muszą się zmierzyć z wieloma trudnościami. Najważniejszym zadaniem jest zdobycie odpowiedniej ilości pokarmu. Te gatunki, które zostają u nas na zimę, często zmieniają na ten czas preferencje pokarmowe, a ponadto zbliżają się do siedzib ludzkich i korzystają z przypadkowo znalezionych resztek pokarmu, albo są systematycznie dokarmiane. W tym czasie łatwo je obserwować, poznawać i odróżniać. W kolejnym artykule z serii „Poznaj – Polubisz” prezentujemy te gatunki, które w okresie zimy, choć nie tylko, przebywają w pobliżu człowieka. Są to gatunki należące do rzędu wróblowych – sójka, sroka, gawron, wrona, kawka, drozdy, kos i kwiczoł, podobny do nich choć odlatujący na krótko szpak, dwa gatunki wróbli – wróbel domowy i mazurek, oraz dwa gatunki sikor – sikora bogatka i sikora modra. W artykule przedstawiono cechy charakterystyczne każdego z tych gatunków i jeśli są, także ich cechy dymorficzne. Ponadto opisano ich biologię i preferencje pokarmowe w okresie zimy. Tekst został zilustrowany zdjęciami opisywanych ptaków.

SŁOWA KLUCZOWE: edukacja biologiczna, krukowate, drozdy, wróble, sikory, szpak.

Birds in Winter

For warm-blooded animals such as birds, winter presents many challenges. The most important of these is to get enough food. Those species that remain in winter often change their food preferences during this time, and also move closer to human settlements to take advantage of food remnants found accidentally or through systematic feeding. During this time, these birds are easily observed, identified and distinguished. This next article in the series “From Learning About It To Liking It”, we present those species found near human settlements during winter, but not only. They include the order Passeriformes – *Garrulus glandarius*, *Pica pica*, *Corvus frugilegus*, *Corvus corone*, *Corvus monedula*, as well as other species, such as *Turdus philomelos*, *Turdus merula* and *Turdus pilaris*. Other wintering species, which may depart briefly, include *Sturnus vulgaris*, two species of sparrows *Passer domesticus* and *Passer montanus*, as well as two species of tits: *Parus major* and *Cyanistes caeruleus*. The article presents the characteristics of each species and, if present, their dimorphic features. Moreover, their biology and winter food preferences are described. The text is illustrated with photos of the described birds.

KEY WORDS: biology education, corvids, thrushes, Old World sparrows, tits, common starling.

*alicja.walosik@up.krakow.pl

! tak oto przyszła zima z ujemną temperaturą otoczenia, a zatem zaczął się okres niezwykle trudny dla zwierząt. Dni stają się coraz krótsze, noce coraz bardziej chłodne, rankiem na trawach i gałązkach drzew i krzewów można zobaczyć delikatny szron, a na kałużach warstewkę lodu. To oczywiście efekt nocnych przymrozków. Rzadko, tylko w szczególnie ciepłe dni, można zauważyć lecącego motyla – zazwyczaj będzie to rusałka pawik lub rusałka pokrzywnik – lub innego przedstawiciela owadów. Wiele z nich, np. muchy i wspomniane motyle, chętnie zagląda do naszych mieszkań i szuka kryjówek, w których może przeczekać zimę. Spotykamy je w różnych zakamarkach piwnic, strychów itp.

Gatunki zmiennocieplne, u których temperatura ciała uzależniona jest od temperatury otoczenia, są nieaktywne i w zimie na lądzie ich nie spotkamy. Inaczej jest u zwierząt wodnych, które przeżywają ten niekorzystny okres w wodzie o dodatniej temperaturze. Aktywne są zwierzęta stałocieplne, które potrafią utrzymać stałą temperaturę ciała niezależnie od temperatury otoczenia. Ich aktywność w tym okresie związana jest głównie z wynajdywaniem pokarmu, a muszą ciągle jeść, aby utrzymać wysoki poziom metabolizmu. Nie wszystkie zwierzęta w naszych warunkach klimatycznych to potrafią, więc niektóre ssaki zapadają w tym czasie w stan hibernacji, np. susły, świstaki czy popielice, lub wyraźnie zmniejszają swoją aktywność, tak jak np. wiewiórki. Część ptaków porzuca swoje letnie ostoje i odlatuje od nas w cieplejsze okolice. Nieliczne zmieniają dietę, zostają z nami i można je obserwować, bowiem zbliżają się do siedzib ludzkich, gdzie łatwiej jest im zdobyć pokarm.

Nasi zimowi goście



Zdjęcie 1. Jemiołuszką
(fot. E. Traczyk)



Zdjęcie 2. Gila
(fot. E. Traczyk)

Wśród nich są takie gatunki, które możemy spotkać najczęściej tylko zimą, np. jemiołuszki czy gile, ale również takie, których przedstawiciele właśnie od nas odlecieli. Dzieje się tak dlatego, że nasze osobniki odlatują na południe, a w ich miejsce przylatują osobniki z północy. W takim przypadku następuje tylko wymiana osobników, choć przedstawiciele gatunku cały czas u nas występują – tak jak np. gawrony. Widujemy je zazwyczaj w pobliżu siedzib ludzkich, w parkach czy nawet na osiedlach wielkich miast. Można w tym czasie wspomagać ptaki dokarmianiem, jednak należy pamiętać, że jak już zaczniemy dokarmianie, należy je kontynuować przez całą zimę. Ptak przyzwyczajony do dokarmiania często rezygnuje z samodzielnego poszukiwania pokarmu, licząc na zawartość karmnika. Może się to skończyć dla niego fatalnie. Ponadto przygotowany przez nas pokarm nie może być stary, spleśniały, skwaśniały, mokry czy nawet wilgotny. Nie może również zawierać soli

i innych środków konserwujących. Wywieszona słonina musi być surowa i świeża, nie może być solona ani wędzona. Najpewniejszym pożywieniem, oprócz słoniny, są różne ziarna lub zakupiony w sklepie zoologicznym pokarm dla ptaków. Wszystkie produkty powinno się podawać w ilościach niewielkich, żeby się nie psuły ani nie zamarzały. Większym ptakom można wysypywać ugotowane warzywa bez dodatku soli. W internecie można znaleźć wiele informacji zarówno o budowie karmnika, jak i o rodzajach pokarmu, które można w nim umieszczać. Polecamy np. następujące adresy internetowe:

<https://poradnikogrodniczy.pl/dokarmianie-ptakow-zima.php> (dostęp 13.06.2022)

<https://www.gdos.gov.pl/jak-dokarmiac-ptaki-zima> (dostęp 13.06.2022)

<http://mto-kr.pl/dokarmianie-ptakow-zima/> (dostęp 13.06.2022)

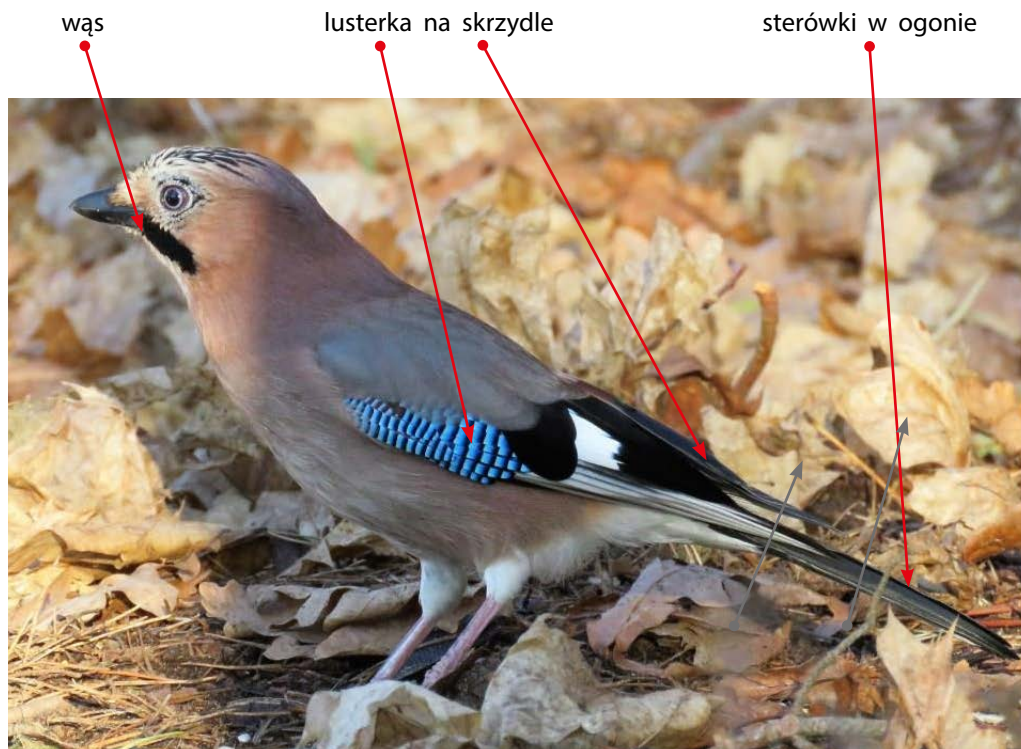
Obserwowanie ptaków w zimie ma wiele zalet. W tym czasie nie stronią one od człowieka i chętnie przebywają w miejscach, gdzie mogą zdobyć coś do jedzenia. Na tle śniegu są dobrze widoczne i zazwyczaj występują w licznych stadkach. Niektóre gatunki są często mylone, zatem w tym czasie można je dokładnie poobserwować, poznać oraz nauczyć się je odróżniać.

A więc jakie ptaki możemy obserwować? Zacznijmy od tych większych, czyli od krukowatych. W naszym kraju występuje ich ok. 10 gatunków, z czego 7 gniazduje, czyli zakłada gniazda i odchowuje potomstwo. Niektóre pojawiają się w naszym otoczeniu sporadycznie, a niektóre spotykamy praktycznie codziennie. Największym jest oczywiście kruk, lecz jest to ptak raczej rzadko widywany w pobliżu miast. Do pospolitych naszych krukowatych należą gawron, wrona i kawka oraz znana i łatwa do odróżnienia sroka, a także rzadsza, ale najładniejsza spośród nich – sójka. Od niej zaczniemy.

Sójka (*Garrulus glandarius*) jest ptakiem wielkości gołębia, jednak bardziej krępy. Jest jednym z najładniej ubarwionych ptaków średniej wielkości z naszej strefy klimatycznej, ale też ze wszystkich ptaków krukowatych Europy (Busse, 1991). Brak u niej wyraźnego dymorfizmu płciowego tak w ubarwieniu, jak i w wielkości. Nawet z pewnej odległości jest dobrze rozpoznawalna po charakterystycznym połączeniu ciemnej i ceglastoczerwono-brązowej barwy na tułowiu oraz białych i niebieskich lusterkach z czarnym prążkowaniem na skrzydłach. Sterówki i końce skrzydeł są czarne, natomiast kuper i dolne pokrywy ogona białe. Czoło sójki jest jasne z czarnym kreskowaniem, od dziobu do tyłu ciągnie się gruby czarny wąs, a sam dziób jest w kolorze od mocnego stalowoszarego do czarnego (Černý, Drchal, 1979; Busse, 1991). Sójka ma brązowe tęczówki. Jeśli dodamy do tego zmienność osobniczą oraz fakt, że w zależności od oświetlenia każdy ptak uzyskuje pewne cechy indywidualne, to łatwo zrozumiemy, dlaczego sójka jest uznawana za jednego z ładniej ubarwionych ptaków naszej strefy klimatycznej.

Sójka jest typowym ptakiem skraju lasów oraz zadrzewień i zakrzewień parkowych. Preferuje wielogatunkowe lasy liściaste i mieszane, szczególnie jeśli występują w nich dęby, ale spotkać ją można również w zagajnikach śródpolnych. Sójka jest swego rodzaju wartownikiem w lesie: gdy zbliża się np. człowiek lub pies, głośnym skrzeczeniem ostrzega o tym fakcie jego mieszkańców. Z tego powodu sójki nie są lubiane przez myśliwych. W ostatnich latach sójka spotykana jest również w miejskich parkach, szczególnie jeśli znajduje się w nich kilka starszych drzew. Raczej unika otwartych obszarów bezleśnych. Jest ptakiem bardzo ruchliwym i rzadko można ją obserwować, jak siedzi przez dłuższy czas w jednym

miejscu. Odżywia się różnorodnym pokarmem roślinnym i zwierzęcym, a zależy to głównie od pory roku. W lecie żywi się większymi owadami, ślimakami, a także jaszczurkami i małymi gryzoniami oraz niekiedy jajami i małymi pisklętami wybieranymi z gniazd. Na jesieni i w zimie przechodzi na pokarm roślinny, a także robi zapasy na zimę głównie z żołądźmi, przez co przyczynia się do rozsiewania tych drzew, dlatego też niekiedy nazywana jest żołądźniówką (Zimmer, Handel, 1993; Stichmann, Kretzschmar, 2006). Ponadto chętnie zjada bukiew, orzechy laskowe i orzechy włoskie (Černý, Drchal, 1979).

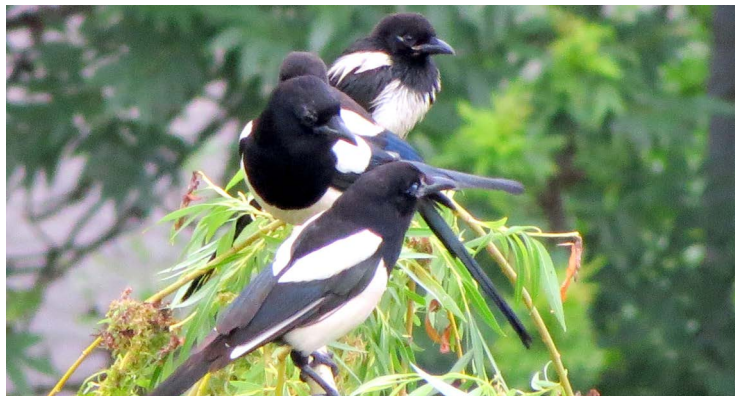


Zdjęcie 3. Sójka (fot. E. Traczyk)

Najłatwiej jest ją obserwować jesienią, gdy aktywnie szuka pokarmu na zimę i odwiedza np. ogródki działkowe w poszukiwaniu orzechów włoskich. Ostatnio w okresie zimowym chętnie zalatuje do miejsc, w których znajduje się pokarm wysypywany dla innych ptaków, i dzięki temu można ją czasem obserwować nawet na peryferyjnych miejskich osiedlach.

Ptakiem, którego rozpoznaje się bez żadnego kłopotu, jest **sroka** (*Pica pica*). Jest wielkości gołębia, ma smukłą sylwetkę i długi ogon, dorównujący długości ciała, z charakterystycznym czarno-białym upierzeniem (Garbarczyk, 1983). Jest to jednak trochę złudne, bowiem ta ciemna barwa przy bliższej obserwacji, szczególnie w promieniach słońca, na skrzydłach i na ogonie ma metaliczny, granatowy lub ciemnozielony lśniący odcień (Jonsson, 1998; Karetta, 2010). Obie płci ubarwione są jednakowo. Ogon sroki jest charakterystyczny: długi, zaostzony i stopniowany (Busse, 1991). Najdłuższe są środkowe sterówki,

a pozostałe sukcesywnie krótsze. Długi ogon pozwala sroce na szybką zmianę kierunku lotu i zwinne poruszanie się między drzewami. Na ziemi kroczy lub podskakuje w charakterystyczny sposób, trochę bokiem, często przy tym głośno skrzecząc, czasem podlatuje na krótkim odcinku (Sokołowski, 1972).



Zdjęcie 4. Młode sroki
(fot. M. Guzik)



Zdjęcie 5. Ogon sroki
w promieniach słońca
(fot. E. Traczyk)

Pożywienie sroki jest zróżnicowane i w dużym stopniu zależy od pory roku. W okresie ciepłym najchętniej odżywia się pokarmem zwierzęcym, dżdżownicami, owadami (które potrafi łąpać w locie), ślimakami, płazami i małymi gadami, np. jaszczurkami, a także kurczakami, gryzoniami i młodymi zającami. Chętnie plądruje gniazda ptaków, wyjada jaja i pisklęta. Swoje ofiary zabija dziobem. Przez myśliwych jest uważana za szkodnika. Żywi się też pokarmem roślinnym i zjada ziarno zbóż, nasiona chwastów, różne jagody i owoce. W okresie zimowym zadawała się pokarmem roślinnym, choć nie pogardzi napotkaną padliną czy różnymi odpadkami, szczególnie na terenach wiejskich. W latach 70. XX wieku sroka zaczęła pojawiać się w pobliżu siedzib ludzkich, np. w sadach, na działkach podmiejskich, a w końcu w miastach; z początku na osiedlach peryferyjnych, a potem w różnych parkach i zadrzewieniach bliżej centrum. Obecnie jest ptakiem spotykanym na każdym miejskim osiedlu. Przyzwyczała się do znajdowania pokarmu w pobliżu kontenerów na śmieci i jest częstym gościem miejsc dokarmiania innych ptaków.

Sroka jest ptakiem ostrożnym i czujnym, podrywa się do ucieczki znacznie wcześniej niż inne ptaki żyjące w pobliżu człowieka. Sroki to ptaki towarzyskie i najczęściej spotyka się je po kilka osobników, szczególnie gdy młode opuszczają gniazdo.

Gniazdo sroki jest charakterystyczne i łatwo rozpoznawalne, bowiem tylko sroki spośród naszych ptaków budują gniazdo w kształcie kuli z zakrytą górą (Janiszewska, Włodarczyk, 2017, 2017a). Gniazdo ma dwa wejścia z boków, leżące naprzeciw siebie (Sokołowski, 1979). Jest umieszczane wysoko nad ziemią i dobrze ukryte wśród gałęzi i listowia.

Gawron (*Corvus frugilegus*) podobnie jak sroka jest ptakiem znanym z widzenia, lecz niekiedy mylonym z innymi, ciemno ubarwionymi krukowatymi. Dorosłe ptaki są większe od gołębia. Pióra na całym ciele gawrona są czarne, a oglądane pod kątem mają wyraźny fioletowy połysk. U gawrona nie ma dymorfizmu płciowego. Dziób jest masywny, u starszego

osobnika jasny u nasady i ciemny na końcu (Černý, Drchal, 1979). U młodych ptaków pióra wchodzi na nasadę ciemnego dziobu. Osobniki starsze z czasem tracą pióra wokół nasady, przez co wytwarza się u nich w tym miejscu jasna obwódka, sięgająca niekiedy aż do oka. Pióra na całym ciele są obfite i w czasie zimy siedzące osobniki stroszą je, co powoduje, że wydają się większe niż w rzeczywistości.



Zdjęcia 6 i 7. Gawrony. I który odcień ubarwienia jest prawdziwy? (fot. E. Traczyk)

Gawrony odżywiają się pokarmem mieszanym, w zależności od pory roku. W lecie zjadają głównie owady i ich larwy (zwłaszcza chrząszcze i motyle), dżdżownice i inne bezkręgowce, gryzonie, jaszczurki, żaby, pisklęta czy jaja innych ptaków, a także młode zające (Garbarczyk, 1983).

W okresie jesienno-zimowym ich pokarm jest przeważnie pochodzenia roślinnego – w postaci ziaren i kielków zbóż, bulw, nasion traw czy różnych owoców pozostawionych na drzewach i krzewach. Osobniki przebywające w miastach zjadają odpadki kuchenne i pokarm wysypywany w miejscach karmienia ptaków.

Gawrony występują pospolicie w miastach i na wsi, szukają pokarmu zarówno na polach, jak i na wysypiskach śmieci. Zimą, gdy człowiek je dokarmia, stają się zupełnie nie płochliwe. Pokarm zdobywają na ziemi, po której spokojnie chodzą i skaczą (Busse, 1990). Ptak ten jest przyzwyczajony do życia w większych miastach i spotkać go można nawet w pobliżu bardzo ruchliwych ulic. Jest gatunkiem pospolitym i towarzyskim, choć ostrożnym. Rzadko widzi się go pojedynczo. Często zobaczyć go można w większych lub mniejszych stadach, w czasie przelotów na żerowanie, a także gdy grupowo poszukuje pokarmu.



Zdjęcie 8. Portret gawrona
(fot. E. Traczyk)



Zdjęcie 9. Gawrony i kawki wspólnie
(fot. M. Olszowska)

Gawron gniazduje kolonijnie, na wysokich drzewach, a kolonie liczą niekiedy po kilkadziesiąt gniazd. Ptak ten staje się wtedy uciążliwym współmieszkańcem okolicy, gdyż taka kolonia bywa dosyć hałaśliwa. Przekonać się mogą o tym mieszkańcy Krakowa, gdzie na miejskich plantach wokół Rynku Głównego corocznie gniazdują dziesiątki tych ptaków, które zanieczyszczają przy okazji okoliczne chodniki. Życiem w stadzie gawron różni się od innych przedstawicieli krukowatych.

Nieznacznie większa od gawrona, lecz zdecydowanie inaczej ubarwiona, jest **wrona siwa** (*Corvus corone*). Niekiedy błędnie uważa się ją za samicę gawrona, jest to jednak zupełnie inny gatunek. Wrona jest rzadziej spotykana od gawrona, ale po okresie spadku liczebności zaczyna być liczniejsza i często pojawia się w większych miastach (Busse, 1991).

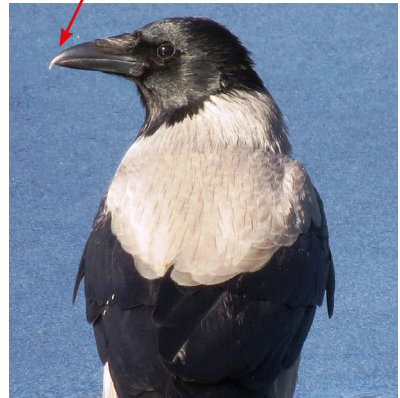
W ubarwieniu grzbietu i brzucha wrony przeważa barwa popielatosiwa. Jedyne głowa, podgardle z piersią, skrzydła i ogon są czarne z metalicznym połyskiem. Dziób jest nieco zakrzywiony, cały ciemny, prawie czarny, a jego nasada pokryta czarnymi piórami, sięgającymi aż do otworów nosowych. Samce nie różnią się od samic (Černý, Drchal, 1979).

głowa, podgardle i pierś są czarne



Zdjęcie 10. Wrona siwa
(fot. M. Guzik)

lekko zakrzywiony dziób



Zdjęcie 11. Portret wrony siwej
(fot. E. Traczyk)

Dieta wrony uzależniona jest od pory roku i lokalnych zasobów środowiska. Wrona najczęściej szuka pokarmu na ziemi, chodzi po niej spokojnie lub skacze (Janiszewska, Włodarczyk, 2017). W jej letniej diecie przeważa pokarm zwierzęcy, preferuje drobne ssaki, jak norniki i myszy, ale zjada również młode zające, pisklęta i jaja ptaków, a także jaszczurki, żaby, owady, gąsienice, ślimaki, dżdżownice i inne bezkręgowce. Żywi się ponadto nasionami, owocami i odpadkami ze śmietników oraz martwymi zwierzętami. Wśród jej zimowego pokarmu dominują trawy, zboża, ziemniaki, różne jagody oraz resztki pokarmowe znajdujące na wysypiskach śmieci. W miastach odwiedza okolice śmietników i miejsca dokarmiania innych ptaków.

Wrony tworzą wieloletnie pary. Para gniazduje samotnie, gniazdo jest zazwyczaj dobrze ukryte. Wrona siwa zamieszkuje brzegi lasów liściastych, mniejsze lasy, parki i cmentarze (Garbarczyk, 1983). Podobnie jak kruk jest uważana za ptaka bardzo inteligentnego,

sprytnego i obdarzonego dobrą pamięcią. Jednemu z autorów tego tekstu udało się obserwować wronę, która chciała rozbić orzech włoski i w tym celu kilkakrotnie zrzuciła go na jezdnię z dużej wysokości. Po nieudanej próbie podnosiła go i powtórnie wypuszczała. Wrony potrafią działać w grupie i w razie zagrożenia mogą skutecznie zaatakować i przepędzić psa czy lisa, a nawet myszółowa. Wrona jest mało płochliwa, choć ostrożniejsza i czujniejsza niż kawka i gawron, do ucieczki zrywa się jednak później niż one.

Najmniejszym gatunkiem z czarnych krukowatych, również pospolitym i znanym w miastach, jest **kawka** (*Corvus monedula*). Jej ubarwienie jest ciemnografitowe, jednak zdecydowanie jaśniejsze niż u gawrona. Jej skrzydła są ciemniejsze od reszty ciała. Głowa kawki jest ciemnopopielata z niewielką czarną plamą (czapeczką) sięgającą od dziobu do szczytu głowy. Pióra wokół dziobu są również czarno ubarwione.



Zdjęcie 12. Kawka
(fot. M. Olszowska)



Zdjęcie 13. Dwie kawki. Na pierwszym planie forma leucystyczna (fot. E. Traczyk)

Na granicy szyi i tułowia pióra są nieco jaśniejsze, co sprawia wrażenie cienkiej obrózki. Zwracają uwagę perłowosrebrzystoblękitne tęczęwki oczu, dobrze widoczne na ciemnym tle głowy (Busse, 1990; Jonsson, 1998).

Wśród kawek stosunkowo często zdarzają się osobniki nietypowo ubarwione. Część ich piór bywa całkiem biała, co powoduje, że takie ptaki wyróżniają się spośród innych, typowo ubarwionych. Są to tzw. formy leucystyczne. Leucyzm ma zazwyczaj podłoże genetyczne, obejmuje fragment skóry i wtedy biała barwa piór wynika z braku w skórze pigmentów, które mogłyby zostać przekazane do piór. Może również być skutkiem defektu, który pojawił się w trakcie tworzenia się piór. Tak ubarwione kawki nie wykazują różnic ani w wielkości, ani w zachowaniu w stosunku do osobników typowo ubarwionych. Przebywają zazwyczaj w stadzie z innymi, nie są przez nie niepokozone, a nawet wspólnie poszukują pokarmu (Guzik, Gał, 2010).

W ciepłym okresie roku podstawę diety kawki stanowią owady i ich larwy, rzadziej drobne gryzonie, ślimaki, jagody. Bywają również szkodliwe, ponieważ wybierają jaja lub pisklęta małych ptaków śpiewających. W zimie kawki wiejskie jedzą głównie ziarno zbóż, natomiast miejskie są wszystkożerne i zjadają to, co znajdą. Nauczyły się również korzystać z pokarmu, jaki dostarcza im człowiek. Są to ptaki towarzyskie, zazwyczaj tworzą niewielkie stada, zimą większe – bardzo często razem z gawronami (Sokołowski, 1979).

Kawka nie buduje gniazda na drzewach, lecz w załomach skalnych, szczelinach murów, starych kamieniołomach, kominach, a także w opuszczonych dziuplach. Po II wojnie

światowej ptaki te zaczęły gniazdować również w ruinach miejskich i tym sposobem jako pierwsze z krukowatych zamieszkały w miastach. W obronie przed większym drapieżnikiem potrafią być równie zdeterminowane i waleczne jak wrony (Černý, Drchal, 1979).

Przedstawiciele drozdowatych to kolejne ptaki, które możemy spotkać u nas zimą. Są to ptaki średniej wielkości, zdecydowanie mniejsze od przedstawionych wcześniej krukowatych i łatwe do odróżnienia od innych ptaków, gdyż ich cechą charakterystyczną jest ubarwienie i stosunkowo długi ogon. Wszystkie gatunki potrafią pięknie śpiewać, niekiedy naśladując głosy innych ptaków.

Ptakiem o ciemnym upierzeniu, łatwym do obserwowania zimą, jest **kos** (*Turdus merula*). Jest to ptak pospolity, niewielki i często mylony ze szpakiem. Uwagę zwraca jego długi ogon, nieznacznie krótszy od długości tułowia. U kosa występuje dobrze zaznaczony dymorfizm płciowy. Samiec jest jednolicie czarny, ma żółtopomarańczowy dziób, a jego oko jest otoczone jaskrawą, cytrynowożółtą obwódką (Karetta, 2010). Samica jest tej samej wielkości, lecz o ubarwieniu brązowym, niekiedy z niewielkimi różnicami w odcieniu, i brunatny dziób. Ponadto brak u niej jaskrawej obwódki oka, a na jaśniejszej piersi są widoczne niezbyt wyraźne plamki (Černý, Drchal, 1979). Młode samce kosa są ciemnobrązowe, podobne do samicy.

Dymorfizm płciowy u kosa



Zdjęcie 14. Samiec kosa
(fot. E. Traczyk)



Zdjęcie 15. Samica kosa
(fot. M. Guzik)

Ich dziób jest początkowo ciemny, dopiero po kilku miesiącach żółknie i pojawia się u nich obwódka wokół oczu. Samiec kosa pięknie śpiewa, zazwyczaj siedząc na eksponowanym stanowisku (Jonsson, 1998).



Zdjęcie 16. Śpiewający kos
(fot. M. Guzik)



Zdjęcie 17. Portret samca kosa
(fot. E. Traczyk)

Kos szuka pożywienia, skacząc po ziemi. Najczęściej wpierw obserwuje otoczenie, a gdy zobaczy zdobycz, szybko próbuje ją schwycić. Pożywieniem kosa są drobne bezkręgowce, larwy owadów, ślimaki czy dżdżownice. Chętnie zjada chrząszcze, w tym chrabąszcza majowego, a także koniki polne. Efektownie wygląda kos „mocujący się” z dżdżownicą, którą stara się wyciągnąć z jej korytarza. Niekiedy trwa to nawet kilka minut, przeważnie jednak kończy się wyciągnięciem, lub – w najgorszym razie – urwaniem kawałka dżdżownicy. W diecie kosa znajdują się również małe kręgowce, młode żabki, traszki czy jaszczurki. Jesienią i zimą odżywia się owocami bluszczu, cisa, jagodami i miękkimi owocami. Chętnie korzysta z owoców, np. jabłek, które zostają na drzewach. Potrafi również rozgrzebywać opadłe liście w poszukiwaniu zimujących tam bezkręgowców (Janiszewska, Włodarczyk, 2017, 2017a).

Kos pierwotnie był ptakiem leśnym, o czym świadczy jego długi ogon pozwalający na szybki lot między drzewami. Obecnie stał się ptakiem synantropijnym, tzn. żyjącym w pobliżu człowieka. Zasadza wszelkie biotopy leśne i parkowe. W miastach jego zagęszczenie jest 10 razy większe niż w lasach. Sprzyja temu lepsza baza pokarmowa i mniejsza liczba naturalnych wrogów. Obecnie wytworzyła się swoista populacja „miejska”, różniąca się biologią od populacji leśnej. Kosy leśne wiją gniazda na drzewach, natomiast osobniki żyjące w miastach wykorzystują do tego załomy murów i inne miejsca o charakterze półdziupli. Ponadto kosy „miejskie” mają lepszą bazę pokarmową i składają więcej jaj; najczęściej nie odlatują od nas na zimę, natomiast kosy leśne często udają się na południe Europy (Busse, 1990).

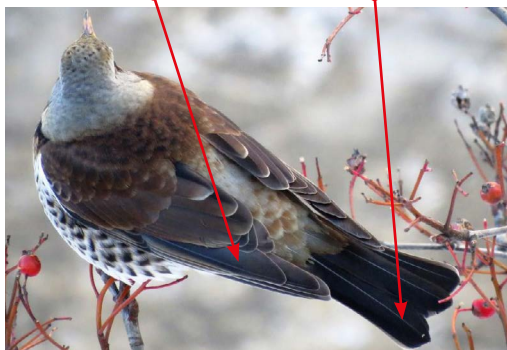
Kolejnym ptakiem drozdowatym, którego można obserwować w czasie niezbyt ostrej zimy, jest **kwiczoł** (*Turdus pilaris*). Pokrojem ciała jest podobny do kosa i niewiele od niego większy, choć zdecydowanie inaczej ubarwiony. Jest najbardziej ubarwionym przedstawicielem naszych drozdów. U kwiczoła brak jest wyraźnego dymorfizmu płciowego, choć szczególnie w porze godowej ubarwienie samców jest bardziej wyraziste. Głowa i kuper są szaropopielate, a nad okiem występuje jaśniejsza brew (Keretta, 2010). W ubarwieniu grzbietu i skrzydeł dominuje kolor brązowy, natomiast ogon jest brunatnoczarny. Gardło i pierś są barwy gliniastobrązowopomarańczowej, natomiast brzuch jest jasnopopielaty. Spód ciała – od szyi do kupra – pokrywają plamki w kształcie grotów, skierowane szpicem do tyłu ciała. Dziób jest zwykle jasny, brudnożółtopomarańczowy z ciemną końcówką. Pióra wokół nasady dziobu i oczu są czarne (Černý, Drchal, 1979; Jonsson, 1998).

jasna brew nad okiem



Zdjęcie 18. Kwiczoł
(fot. E. Traczyk)

lotki w skrzydłach sterówki w ogonie



Zdjęcie 19. Kwiczoł widoczny od góry
(fot. E. Traczyk)

Kwiczół odżywia się zróżnicowanym pokarmem, choć w lecie preferuje ten pochodzenia zwierzęcego. Najczęściej zjada dżdżownice, które na różne sposoby stara się wyciągnąć z ziemi, co mu się najczęściej udaje.



Zdjęcie 20. Kwiczół z upolowaną dżdżownicą
(fot. M. Olszowska)



Zdjęcie 21. Kwiczół żerujący na jarzębinie
(fot. E. Traczyk)

Ptak ten chętnie poluje na owady i ich larwy, pająki, niewielkie ślimaki bezmuszlowe i inne drobne bezkręgowce. Dietę urozmaica sobie pokarmem roślinnym, szczególnie owocami dojrzewającymi na jesieni: jagodami, głogiem, jałowcem, czarnym bzem czy jarzębiną. Szczególnie zimą chętnie zjada jabłka pozostawione na drzewach, a także owoce jałowca i jemioly (Sokołowski, 1979; Janiszewska, Włodarczyk, 2017 i 2017a).

Kwiczóły zamieszkują różnego rodzaju zadrzewienia, chętnie w dolinach rzek. Ostatnio często spotkać je można na terenach podmiejskich i miejskich, na skwerach, w parkach, na cmentarzach, ogródkach działkowych czy sadach, gdzie odżywiają się bezkręgowcami; w diecie preferują owoce. W zimie łączą się w większe stada i pojawiają się na miejskich osiedlach, gdzie dokarmia się ptaki. Część osobników odlatuje na zimę do Europy południowej i zachodniej. Potrafią zaciekle i skutecznie bronić jaj i młodych, atakując drapieżnika, dziobiąc go w czasie szybkiego lotu lub opryskując go odchodami. Z tej waleczności kwiczół korzystały mniejsze ptaki i zakładają swoje gniazda w pobliżu jego gniazd.

Ptakiem, który z zimowych wojaży powraca do nas wczesną wiosną, jest **szpak** (*Sturnus vulgaris*). Przedstawiamy go tutaj, bowiem jest często mylony z opisywanym wcześniej kosem, szczególnie gdy obserwujemy ptaki z większej odległości.

Czy można je pomylić?



Zdjęcie 22. Szpak
(fot. E. Traczyk)



Zdjęcie 23. Samiec kosa
(fot. M. Guzik)

Czy można je pomylić?

Różnice między oboma gatunkami są jednak spore. Przede wszystkim mają inny pokrój ciała. W odróżnieniu od smukłego, zaopatrzonego w długi ogon kosa, szpak jest krępy, bardziej zwarty i ma zdecydowanie krótszy ogon (Busse, 1991). Szpak, podobnie jak kos, ma również prawie czarne ubarwienie, lecz z wyraźnym, metalicznym, tęczyowym połyskiem – fioletowym na głowie i zielonkawym na grzbiecie, szczególnie dobrze widocznym w promieniach słońca. Jesienią, po wypierzeniu, na czarnym tle widoczne są u niego tzw. białe perełki o kształcie łezek, a częściowo – niewielkich grotów (Jonsson, 1998). Dziób szpaka wiosną, w porze godowej, jest żółty, natomiast latem brunatnieje. I właśnie na wiosnę szpaka i kosa łatwo pomylić, bowiem szpak ma o tej porze roku na upierzeniu słabiej widoczne jasne perełki, a przy tym żółty dziób, więc szczególnie z dalszej odległości bardzo przypomina kosa. Wiosną w odróżnieniu gatunków pomaga pokrój ciała.

Obydwa gatunki prowadzą podobny tryb życia. Szpak, tak jak kos, poszukuje pożywienia na ziemi i zjada również dżdżownice i owady oraz ich owłosione larwy, co rzadko robią inne ptaki (Janiszewska, Włodarczyk, 2017 i 2017a). Jednak obydwa gatunki różnią się zachowaniem. Szpaki są bardziej ruchliwe i w odróżnieniu od spokojnie obserwującego otoczenie kosa szybko biegają w poszukiwaniu pokarmu. Poszukują go najczęściej w niewielkich stadkach (Sokołowski, 1979). Przysmakiem szpaka są wiśnie, przez co sadownicy uważają go za gatunek niepożądany w swojej okolicy. Największe szkody w sadach wyrządzają jednak stada szpaków wędrujące jesienią z północnych rejonów występowania. Stada takie, liczące niekiedy od kilku do kilkunastu tysięcy osobników, wspólnie spędzają noc, wykorzystując do tego celu łany trzcin lub gęste krzewy. Spłoszone podrywają się do lotu, a szum ich skrzydeł przypomina grzmot nadchodzącej burzy.

W odróżnieniu od kosa, szpak na założenie gniazda poszukuje dziupli, w miastach miejsca np. pod dachem, osłoniętego ze wszystkich stron. Chętnie zasiedla też budki lęgowe, umieszczone nawet na stojącym wolno słupku. Szpak należy do najładniej i najwcześniej śpiewających ptaków. Potrafi naśladować głosy innych, usłyszanych wcześniej ptaków (Janiszewska, Włodarczyk, 2017 i 2017a).

Szpak jest ptakiem wędrownym. Większość osobników odlatuje od nas jesienią, ale też bardzo wcześnie, bo już pod koniec lutego lub na początku marca wraca, kiedy u nas jeszcze panuje zima. Od razu zaczyna też śpiewać i w tym czasie konkuruje z kossem. Nieliczne szpaki zostają w miastach na okres zimy.

Na pytanie „czy wiesz, jak wygląda wróbel?” każdy da odpowiedź twierdzącą. Przecież to pospolity ptak i można go zobaczyć wszędzie. To prawda, jednak czy wiemy, jak dokładnie wygląda wróbel, czy przyglądaliśmy się temu pospolitemu ptakowi, czy potrafimy odróżnić samca od samicę? Jak wielu z nas wie, że w Polsce występują dwa gatunki wróbli? A czy łatwo odróżnić sikorę bogatkę od sikory modrej, czy występuje u nich dymorfizm płciowy?

Wymienione gatunki są pospolite, spotkać je można zimą w naszych karmnikach, są znane, żyją obok nas, widzimy je prawie codziennie. Ale czy potrafimy je odróżnić i poprawnie nazwać? I właśnie te pospolite, widywane prawie każdego dnia, a jednak rzadko rozpoznawane ptaki chcemy teraz przedstawić.

Zacniemy od **wróbla domowego** (*Passer domesticus*). Jest to ptak niewielki, ruchliwy i wszędobylski. Ojczyzną wróbla jest Afryka i południowa Azja, czyli okolice zdecydowanie

cieplejsze niż nasze. Rozszerzył swój zasięg na Europę, ale nie najlepiej przystosował się do naszego klimatu i z tego powodu związany jest z człowiekiem. Żyje więc wyłącznie w naszym sąsiedztwie (Janiszewska, Włodarczyk, 2017 i 2017a). W okolicach wyludnionych raczej się go nie spotka. Dlatego jego nazwa gatunkowa to wróbel domowy.

Wróbel jest ptakiem niewielkim, ale krępy. Jak każdy ziarnojad ma krótki, mocny dziób, ciemno ubarwiony. Na pierwszy rzut oka ubarwienie wróbla domowego jest jednolite i niepozorne. Zazwyczaj uważa się, że jest szary albo brązowy, lecz po bliższym przyjrzeniu się można zauważyć, że, mimo iż nie jest to ubarwienie kontrastowe, to jednak jest zróżnicowane, a dominują w nim różne odcienie brązu i szarości, z domieszką czerni. Właściwie każda część ciała wróbla ma ciekawy zestaw barw.



Zdjęcie 24. Samiec wróbla domowego
(fot. M. Olszowska)



Zdjęcie 25. Samica wróbla domowego
(fot. E. Traczyk)

U wróbla występują także wyraźne różnice w ubarwieniu u obu płci. Barwy samca są bardziej wyraziste. Przez środek głowy od dziobu do potylicy ciągnie się u niego popielatoszary pas. Boki głowy są kasztanowobrązowe, a poniżej nich widać jasnoszare policzki.

Od nasady dziobu do oka ciągnie się wąska czarna plama, w obrębie której leży oko. Nad okiem niekiedy występuje jasna brew, a za okiem – jasna kreska. Na jasnoczekoladowym karku i plecach występują ciemne plamy. Pióra na skrzydłach w części środkowej są czarne, jasnobrązowo obrzeżone. Ich końcówki tworzą wyraźny jasny pasek w poprzek skrzydła. Poniżej występuje drugi mniej wyraźny pasek (Busse, 1991). Spód ciała jest jasny. Od podstawy dziobu, na podgardlu, ciągnie się wchodząca na brzuszną stronę czarna plama, która na wiosnę i w lecie, czyli w okresie rozrodu, jest wyraźnie większa niż jesienią czy zimą. Wewnętrzne sterówki są nieznacznie krótsze od zewnętrznych, co powoduje, że ogon jest lekko wcięty. Ubarwienie sterówek jest zróżnicowane, zazwyczaj środkiem ciemniejsze, a na brzegach jasnobrązowe.

Ubarwienie samic i osobników młodych jest podobne i bardziej stonowane, szarobrązowe z mniej wyraźnymi plamami. Cała głowa jest jasnobrązowa. Nad okiem występuje jaśniejsza brew. Spód ciała jest jasnobrązowopopielaty, podobnie policzek i podgardle. Identycznie jak u samca, u samicy w poprzek skrzydła ciągnie się pojedynczy jasny pasek. Drugi występujący poniżej jest słabo widoczny. Samice są nieznacznie mniejsze od samców (Černý, Drchal, 1979).

Wróble poruszają się, wykonując charakterystyczne, krótkie skoki. Chętnie gromadnie przesiadują w gęstych krzakach i wylatują, jeśli pojawi się coś do zjedzenia. Występują w parkach, na podmiejskich działkach i różnych miejskich zadrzewieniach z gęstymi krzakami. Odżywiają się głównie nasionami, zwłaszcza zbóż, owocami, a na wiosnę i w lecie

również owadami i ich larwami, dzięki czemu są ptakami bardzo pożytecznymi (Zimmer, Handel, 1993). Potrafią zabierać pożywienie znacznie większym ptakom, gołębom czy kurom. Zimą są stałymi gośćmi karmników, konkurują z sikorkami w wydziobywaniu słoniny czy innych tłustych pokarmów.

W okresie lęgowym wróbel często podkrada większym ptakom budulec na gniazdo. Gniazduje w różnych miejscach, często w pobliżu człowieka, np. w zakamarkach budynków. Chętnie zajmuje gniazda innych ptaków, np. w obrębie gniazda bociana często gniazduje też kilka par wróbli. Starsi pamiętają zapewne polską bajkę z lat 80. – „Przygód kilka wróbla Ćwirka” właśnie o wróblu, który miał gniazdo wewnątrz gniazda bociana.

Bardzo podobnym, drugim gatunkiem wróbla występującym pospolicie w naszym kraju, jest **wróbel mazurek** (*Passer montanus*). Jest on nieznacznie mniejszy od wróbla domowego, ale ma też kilka swoistych cech, dzięki którym można stosunkowo łatwo odróżnić oba gatunki. Samce nie różnią się od samic (Černý, Drchal, 1979). Cechą najbardziej rzucającą się w oczy u mazurka i odróżniającą go od wróbla domowego jest obecność wyraźnej ciemnej plamki na jasnym policzku. Wierzch głowy u obu ptaki jest jednolicie brązowy (Jonsson, 1998). Ponadto na szyi występuje cienki, biały kołnierzyk, a dwa jasne paski na skrzydłach są wyraźniejsze niż u wróbla domowego, szczególnie pasek drugi, położony bardziej z tyłu. Występująca na podgardlu ciemna plamka jest niewielka, zdecydowanie mniejsza niż u wróbla domowego, poza porą godową praktycznie niewidoczna (Busse, 1991).

jasne paski na skrzydłach

biały kołnierzyk

ciemna plamka na policzku



Zdjęcie 26. Wróbel mazurek (fot. E. Traczyk)

Mazurka częściej spotykamy poza ludzkimi siedzibami, mimo że też jest związany z człowiekiem (Sokołowski, 1979). Często gromadnie żeruje na polach, przez co w niektórych rejonach nazywany jest wróblem polnym. Odżywia się głównie nasionami chwastów oraz zbóż, a także owadami i ich larwami, szkodnikami upraw (Garbarczyk, 1983). Głos ma delikatny i jest ogólnie mniej hałaśliwy niż jego pospolity kuzyn. Ostatnio chętnie pojawia się w miastach, gdzie zastępuje wróbla domowego. Rzadziej odwiedza karmniki.

Inne, pospolite i lubiane przez wszystkich ptaki, to sikory. W Polsce występuje 6 gatunków sikor, ale tylko 2 z nich są, szczególnie zimą, częstymi gośćmi w pobliżu siedzib

ludzkich. To sikora bogatka i sikora modra, pospolicie zwana modraszka. Pozostałe 4 gatunki (uboga, sosnowka, czubatka, czarnogłówka) raczej nie zbliżają się zbyt do człowieka, a poza tym nie są tak częste.

Największą i najpospolitszą z naszych sikor jest **sikora bogatka** (*Parus major*). Jest zdecydowanie najruchliwsza, najbardziej wszędobylska. Bogatki nie można pomylić z innym gatunkiem, bowiem jej kontrastowe, różnobarwne upierzenie jest bardzo charakterystyczne. Samiec i samica są zbliżonej wielkości, ich głowa jest lśniąco czarna, natomiast policzki białe (Černý, Drchal, 1979; Karetta, 2010). Dziób jest krótki, zdecydowanie cieńszy niż u wróbli, bowiem służy do wyszukiwania owadów i ich larw w szczelinach kory i innych kryjówkach (Busse, 1990). Wierzch ciała ma barwę oliwkowozieloną, która przechodzi na przednią część skrzydła, a następnie zmienia się w szaroniebieską. W poprzek skrzydła biegnie wyraźny biały prążek. Lotki są czarne z jasnymi brzegami, co powoduje, że wzdłuż skrzydła biegną delikatne białe paseczki. Ogon jest dwukolorowy, dość długi, wewnętrzne sterówki są ciemne, prawie czarne, natomiast najbardziej zewnętrzne – jasne. Zwraca uwagę cytrynowożółte ubarwienie brzucha, na którym, począwszy od nasady dziobu, ciągnie się czarna pręga.

Dymorfizm płciowy u sikory bogatki



Zdjęcie 27. Samiec
(fot. E. Traczyk)



Zdjęcie 28. Samica
(fot. E. Traczyk)

U samca pręga dochodzi do kupra i wyraźnie rozszerza się na brzuchu. Linia ta u samicy jest cienka i najczęściej sięga połowy brzucha, a barwa brzucha nie jest tak jaskrawa jak u samca. Szerokość i zasięg tej pręgi jest jedyną cechą różniącą obie płci, czyli jest cechą dymorficzną (Sokołowski, 1979; Busse, 1990; Jonsson, 1998).

Różne sposoby dokarmiania ptaków



Zdjęcie 29. Bogatki w karmniku
(fot. E. Traczyk)



Zdjęcie 30. Bogatki przy siatce z nasionami
(fot. M. Olszowska)

Bogatka odżywia się głównie pokarmem zwierzęcym. Jej pożywieniem są pająki, owady, ich jaja, larwy, a także zimujące poczwarki (Busse, 1990). Pokarmu poszukuje głównie w najniższych partiach warstwy leśnego podrostu. W ciągu dnia potrafi zjeść tyle, ile sama waży. Zjadając owady, eliminuje bardzo wiele szkodników upraw. W czasie karmienia młodych bogatki odławiają dziennie około 20 g pokarmu, co oznacza od 130 do 200 owadów. W ten sposób jedna rodzina w ciągu lata zjada około 75 kg pokarmu, co przekłada się na 3 miliony owadów (https://pl.wikipedia.org/wiki/Bogatka_zwyczajna). W zimie bogatka dużo czasu spędza na wyszukiwaniu pożywienia. Stanowią go różne zimujące stadia rozwojowe owadów, które wyszukuje w szczelinach kory i różnych zakamarkach, a także nasiona roślin oleistych. Chętnie odwiedza karmniki, szczególnie gdy znajdzie w nich słoninę, czy nasiona słonecznika, prosa, rzepaku czy rozłupane orzechy (Sokołowski, 1972).

Bogatka jest ptakiem bardzo ruchliwym, ciągle przeskakuje z gałązki na gałązkę, przesuwa wszelkie możliwe zakamarki na drzewie lub krzewie, gdzie może znaleźć coś do zjedzenia. Podobnie jak inne sikory potrafi zwisać głową w dół na cienkiej gałązce. Jest wszędybolska, zasiedla lasy, głównie liściaste lub mieszane, zagajniki, zadrzewienia polne, parki, ogrody, sady, a także niewielkie zadrzewienia i grupy krzewów na osiedlach miejskich (Jonsson, 1998).

Drugim pospolitym i często spotykanym gatunkiem sikor jest **sikora modra** (*Parus caeruleus*), czyli modraszka. Jest nieznacznie mniejsza niż bogatka, kolory ma bardziej stonowane, ale jest równie piękna, choć nie tak kontrastowo ubarwiona. Jest to jedyny nasz mały ptak, u którego w upierzeniu przeważa kolor żółty i zielononiebieski (Černý, Drchal, 1979; Jonsson, 1998). W ubarwieniu nie ma wyraźnych różnic między samicą a samcem. W odróżnieniu od bogatki modraszka ma w upierzeniu dużo elementów niebieskich. Na jej głowie zwraca uwagę niebieska czapeczka z białą obwódką. Nad dziobem ma niewielką jasną plamkę, a pod dziobem delikatny czarny podbródek.



Zdjęcie 31. Sikora modra
(fot. E. Traczyk)



Zdjęcie 32. Portret modraszki
(fot. E. Traczyk)

Wokół głowy, począwszy od dzioba, ciągnie się ciemnoniebieski pasek obejmujący oko, a od niego – po obu stronach głowy – ciemnoniebieska obróżka odcinająca białe policzki. Grzbietowa strona ciała jest oliwkowozielona z przebijającym lekko błękitem. Modraszka ma żółty spód ciała, jednak nie tak wyrazisty jak jej kuzynka. Na jej brzuchu również występuje ciemny, ale cienki pasek, ograniczony wyłącznie do środkowej części brzucha, który nie dochodzi ani do kupra, ani do okolicy podgardzielowej. Ogon i skrzydła sikory modrej są matowoniebieskie, a na skrzydłach występuje biały prążek. Zaniepokożona

lub zdenerwowana modraszka śmiesznie stroszy piórka na głowie i wtedy wygląda jak gdyby miała niewielki czubek (Busse, 1990).

Modraszka poszukuje pokarmu głównie na drzewach i krzewach, przeglądając cienkie gałązki. Łowi owady głównie na wierzchołkach i na końcach gałązek. Zjada te, których jest najwięcej. Wisząc na końcach nawet najcieńszych gałązek, często grzbietem do dołu, zbiera szkodliwe owady, ich jaja i larwy (Sokołowski, 1972). Jako jedna z nielicznych zjada minujące larwy szrotówka kasztanowcowiaczka. Oprócz tego niewielkim, ale silnym i ostrym dziobkiem odrywa fragmenty kory, a także rozdziobuje galasy, w których przebywają larwy owadów. Dzięki swoim preferencjom pokarmowym pomaga w walce ze szkodnikami (https://pl.wikipedia.org/wiki/Modraszka_zwyczajna). Wiosną oprócz pokarmu roślinnego je również nektar wierzbowy, pączki i soki drzew, a jesienią jagody.

Zimą modraszki poszukują jaj i innych stadiów spoczynkowych owadów, a ponadto chętnie zjadają nasiona roślin oleistych, w tym niektórych drzew, także jagody i inne owoce. Bywają częstymi gośćmi w karmnikach, gdzie chętnie zjadają wykładane tłuszcze.

Sikorka modra zasiedla głównie tereny leśne. Preferuje widne, niezbyt gęste lasy liściaste lub mieszane, również zadrzewienia śródpolne i parki. Rzadko w ciepłym okresie roku przebywa w pobliżu osiedli ludzkich. Do miast, nawet większych, przylatuje najczęściej w okresie zimowym (Karetta, 2010).

Przedstawione powyżej gatunki pokrewnych, podobnych, a co najważniejsze – pospolitych ptaków, są na ogół znane z widzenia. Mamy nadzieję, że nasz tekst umożliwi Czytelnikowi ich bezproblemowe rozpoznanie.

Bibliografia

- Busse, P. (red.). (1990). *Ptaki. Mały słownik Zoologiczny*. T. I–II. Warszawa: WP.
- Černý, W., Drchal, K. (1979). *Jaki to ptak?* Warszawa: PWRiL.
- Garbarczyk, H. (red.). (1983). *Świat zwierząt*. Warszawa: PWRiL.
- Guzik, M., Gał, A. (2010). Ptaki dziwaki. *Wszechświat. Pismo przyrodnicze*, 111, 7–9.
- Janiszewska, M., Włodarczyk, R. (2017). *Atlas ptaków Polski. Przewodnik obserwatora*. Warszawa: Ringier Axel Springer Polska.
- Janiszewska, M., Włodarczyk, R. (2017a). *Atlas ptaków Polski*. Cz. 2. Warszawa: Ringier Axel Springer Polska.
- Jonsson, L. (1998). *Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego*. Warszawa: Muza SA.
- Karetta, M. (2010). *Atlas ptaków*. Cz. 2. Bielsko-Biała: Wyd. Pascal.
- Sokołowski, J. (1972). *Ptaki ziem polskich*. T. I. Warszawa: PWN.
- Sokołowski, J. (1979). *Ptaki Polski*. Warszawa: WSiP.
- Stichmann, W., Kretzschmar, E. (2006). *Spotkania z przyrodą. Zwierzęta*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Multico.
- Zimmer, U.E., Handel, A. (1993). *Przewodnik do rozpoznawania roślin i zwierząt na wycieczce*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Multico.