

BIBLIOTECZKA PRZYRODNICZA



J. DOMANIEWSKI
PTAKI NASZYCH LASÓW
CZĘŚĆ I

PAŃSTWOWE

MUSEUM ZOOLOGICZNE

NAKŁADEM KSIĘGARNI ŚW. WOJCIECHA

9140.

PTAKI NASZYCH LASÓW
CZĘŚĆ I.

BIBLIOTECZKA PRZYRODNICZA

pod redakcją

Zofji Bohuszewiczówny.

Serja C naszego wydawnictwa „Dla wszystkich“, ukazująca się pod powyższym tytułem, zawiera dziełka treści przyrodniczo - geograficznej, przeznaczone przede wszystkim dla młodzieży szkolnej. Dziełka te jednak, zwłaszcza oznaczone: St. II., tak są opracowane, aby mogły zadowolić i zainteresować także czytelnika dojrzałego, któryby pragnął w sposób łatwy zapoznać się z postępem współczesnej wiedzy przyrodniczej. Zagadnienia podawane są w formie ciekawej a przystępnej, z równoczesną starannością o wysoki poziom naukowy i ładną formę zewnętrzną.

JANUSZ DOMANIEWSKI

PTAKI NASZYCH LASÓW

Z 25 RYCINAMI

CZEŚĆ I.

PAŃSTWOWE
MUZEUM ZOOLOGICZNE
BIBLIOTEKA
Inw. Nr. 19034

(7606)

K. 9140



(STOPIEN I.)

NAKLAD KSIĘGARNI ŚW. WOJCIECHA
POZNAŃ — WARSZAWA — WILNO — LUBLIN
1930

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

K.9140-1



1000000003490

TŁOCZONO W DRUKARNI ŚW. WOJCIECHA W POZNANIU
NA PAPIERZE Z WŁASNEJ FABRYKI PAPIERU „MALTA”.
WINIETA OKŁADKOWA A. MILEWSKIEJ WYKONANA W ZA-
KŁADACH WŁASNYCH TECHNIKĄ OFFSETOWĄ.

WSTĘP.

Podczas przechadzki za miastem uważny obserwator z łatwością może stwierdzić, że zależnie od miejscowości *skład fauny* zmienia się mniej lub więcej wyraźnie. Idąc miedzami przez pole, spotykamy skowronki, kuropatwy, myszy polne, co chwila spostrzegamy rozmaite gatunki owadów, jakich w lesie lub na bagnach naprózno byśmy poszukiwali. Gdy się skierujemy do lasu, spotkamy rozmaite gatunki dzięciołów, sikor, możemy znaleźć norę borsuka, po gałęziach drzew przemknie wiewiórka, szczęśliwy traf pozwoli nam zauważyć kunę leśną, przytuloną gdzieś do gałęzi starego dębu; nadto zbierając owady, z łatwością zauważymy, że są one odmienne od tych, które stale przebywają na polach. Inny znów obraz dadzą nam jeziora, rzeki i bagna. Tam z trzcin nadbrzeżnych dolecą nas donośne i hałaśliwe głosy trzciniaaków, z gęstwin szuwarów odezwie się kurka wodna, dalej zobaczymy czaplę, cały szereg rozmaitych gatunków kaczek, na brzegu znajdziemy może resztki niedojezionej przez wy-

drę lub szczura wodnego ryby, z wody wyłowimy dziesiątki gatunków ryb i owadów wodnych. Na łąkach znów inną znajdziemy faunę, a jeżeli natrafimy w czasie naszej wędrówki na wydnię piaszczystą, to spotkane tam w niewielkiej liczbie zwierzęta odrazu uderzą nas w oczy swą odmiennością.

Otóż ta odmienność fauny lasu, bagien, łąk lub pól wynika z całego szeregu przyczyn. Wiemy przecież, że zwierzęta są pośrednio lub bezpośrednio zależne od roślinności. Większość zwierząt żywi się pokarmem roślinnym, zjadając bądź to liście i korzonki, bądź to, jak np. larwy niektórych owadów, toczące pnie drzew. Ale mało jest takich zwierząt, któreby żywiły się wszystkimi roślinami; naodwrot prawie każdy gatunek zwierzęcia wymaga innego pokarmu. Jedne są mniej wybredne i te gardzą nielicznymi tylko roślinami, życie innych związane jest ściśle z określonym gatunkiem rośliny. Weźmy kilka przykładów. Nasze bydło domowe, zdawałoby się napozór, zjada wszystkie rośliny, które spotyka; tymczasem w rzeczywistości jest inaczej. Każdy gospodarz na wsi, każdy pastuch wie o tem, że istnieje cały szereg takich roślin, których krowa nie tknie, lub które będzie jadła tylko w ostateczności. To samo koń. Jeszcze bardziej za-

leżność ta widoczna jest u zwierząt dzikich. Ptaki zwane krzyżodziobami gniczdzą się tylko w lasach iglastych dlatego, że w takich tylko lasach znajdują się szyszki, których nasionami się żywią. Inne ptaki — grubodzioby — występują w lasach grabowych. Kuropatwę znajdziemy tylko w polach lub na suchych łąkach, gdzie rosną takie gatunki roślin, których nasiona mogą służyć tym ptakom za pożywienie. Owady zwane jelonkami występują tylko w lasach dębowych, bowiem larwy ich tylko pnie dębów toczą. Gąsienica wielkiej ćmy, zwanej dla charakterystycznego ubarwienia trupią główką, żywi się wyłącznie liśćmi kartofli. Przykładów takich możnaby przytoczyć całe mnóstwo. Zresztą każdy człowiek, nawet nie przyrodnik, który uważnie przypatruje się życiu zwierząt i roślin, zna ich zapewne nie mało.

Z drugiej znów strony wiemy, że życie roślin zależy od wielu różnorodnych czynników, a więc od klimatu, składu gleby i t. d. Ani świerk ani grab nie będą rosły na podmokłych łąkach, gdzie wierzba doskonale się rozwija. Trzciny rosną tylko na gruntach bagnistych lub nad brzegami wód, tak samo sitowie.

Tak więc widzimy, że zwierzęta roślinożerne, będąc bezpośrednio zależne od roślin, pośrednio

zależne są i od gleby. Znamy jednak mnóstwo takich zwierząt, które są zależne od podłoża najzupełniej bezpośrednio. Weźmy jako przykład kreta. Życie tego zwierzęcia jest ściśle uzależnione od dostatecznie miękkich gruntów, w których może ono sobie kopać korytarze i mieszkania podziemne i gdzie ma możliwość polować na larwy owadów, żyjące pod ziemią. To też nie spotkamy kreta ani w lesie, gdzie zbity gąszcz korzeni utrudniałby mu życie na każdym kroku, ani tembardziej w skalistych górach, gdzie bytowanie jego byłoby wprost niemożliwe.

Zwykle jednak bytowanie zwierzęcia w danej miejscowości nie od jednej tylko przyczyny zależy; cały szereg rozmaitych czynników pozwala mu tam istnieć lub nie. Każde zwierzę potrzebuje nietylko odpowiedniego pożywienia, ale również odpowiedniego ukształtowania terenu, odpowiedniej temperatury, odpowiedniej ilości wilgoci i t. d. Dopiero gdy wszystkie warunki, których organizm zwierzęcia danego gatunku potrzebuje, znajdują się w określonej okolicy lub w określonym miejscu, zwierzę może tam normalnie żyć i rozmnażać się.

Otóż zbiór tych wszystkich czynników, potrzebnych zwierzęciu do bytowania, wytwarza to, co nazywamy *środowiskiem*. Każde zwierzę jest

mniej lub więcej przystosowane do tego środowiska, w którym żyje. Możemy tu wymienić cały szereg najbardziej typowych środowisk, jak to: las, pole, łąka, bagno, staw, rzeka, jezioro, morze, góry. Środowiska te ulegają licznym odmianom. Wszak las bywa wielce rozmaity. Są puszcze, ciągnące się na wiele mil, są małe lasy, poprzecinane gęsto polami, są też, kępami stojące wśród rozległych pól, gaje. Bywają wreszcie lasy iglaste lub liściaste, a i te z kolei mogą się składać z takich lub innych gatunków drzew. Bywają łąki suche i podmokłe, nieznacznie przechodzące w bagna, rzeki wielkie i małe, płynące szybko lub leniwie toczące swoje wody; bywają góry niebotyczne, nagiemi skalistymi wierzchołkami sięgające wysoko ponad chmury i góry niskie, bez ostrych szczytów, całe porośnięte lasem. A najmniejsza taka odmiana środowiska wpływa mniej lub więcej na skład jego fauny.

Tak samo jak zwierzęta roślinożerne, tak i zwierzęta mięsożerne są zależne od środowiska. Wpływa na ich bytowanie również klimat, ukształtowanie powierzchni ziemi, roślinność; poza tem, podobnie jak zwierzęta roślinożerne są one bezpośrednio zależne od pokarmu. Drapieżnik o tyle tylko potrafi wyżyć w danej okolicy, o ile znajduje w niej w dostatecznej ilości te zwierzęta,

którymi się żywi. Rysia spotykamy w lasach, gdzie przebywa pewna ilość sarn, jeleni lub innych pokrewnych im zwierząt. Ptak, zwany rybołowem gnieździ się nad wodami, obfitującymi w ryby. Dzieciół tylko w takim lesie będzie przebywał, gdzie się znajduje dużo owadów, toczących drzewa. Gdybyśmy znaleźli jakiś sposób wytępienia wszystkich owadów, żyjących w pniach i za korą drzew, to z lasu wyniosłyby się i dziecióły wskutek braku pożywienia.

Po tych kilku słowach wstępu, które mają za zadanie zwrócić uwagę na to, że każde zwierzę jest jaknajściślej związane z środowiskiem, w którym żyje, przejdziemy do opisu lasu i do poznania ptaków, zamieszkujących nasze bory i lasy.

Las.

Dawniej w tych czasach, w których rozpoczynają się dzieje państwa polskiego, przed jakimś tysiącem lat, ziemie polskie miały inny wygląd, aniżeli mają obecnie. Począwszy od wybrzeży morza Bałtyckiego, które od północy omywa ziemie Polski, aż do Karpat, które stanowią nasze południowe granice, rozpościerały się nieprzejrane i nieprzebyte miejscami lasy. Inny one miały zupełnie wygląd niż obecnie. Ciągące się nieraz i na kilka mil, a już tak rzadkie dzisiaj lasy, słabe zaledwie wyobrażenie mogą nam dać o ówczesnych puszczech. Tu gospodaruje człowiek, mierzy sosny i świerki, numeruje nieledwie każde drzewo, a gdy dojdzie ono do odpowiedniego wieku, wycina je i sadi na tem miejscu nowy las. Poprzez lasy prowadzą obecnie wygodne drogi, któremi jadąc podróżny nie zbłądzi, gdyż w przeciągu kilku godzin najwyżej z największego lasu wyjedzie na jakieś pola, gdzie zaraz wieś, osada lub chata gajowego dadzą mu przytułek. W dawnych puszczech dróg takich jak obecnie



nie było, ale też nie miał kto tak bardzo niemi jeździć. Osady ludzkie porozrzucane były zrzadka — ludzi było o wiele mniej, a ci, którzy tam mieszkali nie porozumiewali się z sobą tak często. Wycinał miejscami człowiek lasy i uprawiał pola, ale od jednych pól do drugich można było tydzień i więcej jechać jedynie puszczą.

Tak było bardzo dawno. Stopniowo jednak człowiek coraz szybciej zaczął wzrastać w liczbę i kulturę. Rzedły nieprzebyte bory pod ciosami ludzkiej siekiery, zmniejszała się liczba zwierząt, zamieszkujących lasy; człowiek zaczął opanowywać puszcę. Walka człowieka z puszczą trwała długie wieki, jeszcze dwieście, ba, sto lat temu dużo było zakątków w Polsce, które w stanie nienaruszonym przez człowieka przetrwały. Na wschodnich naszych kresach było ich więcej niż w innych okolicach kraju.

Widział je sto lat temu jeszcze nasz znakomity poeta narodowy *Adam Mickiewicz* i tak je opisał:

Któż zbadał puszczy litewskich przepastne krainy
 Aż do samego środka, do jądra gęstwiny?
 Rybak ledwie u brzegów nawiedza dno morza;
 Myśliwiec krąży koło puszczy litewskich łoża,
 Zna je ledwie po wierzchu, ich postać, ich lice,
 Lecz obce mu ich wewnętrzne serca tajemnice.



Rys. 1. ZIĘBA



Rys. 2. GRUBODZIÓB CZYLI GRABOŁUSK

Wieść tylko albo bajka wie, co się w nich dzieje.
 Bo gdybyś przeszedł bory i podszyte knieje,
 Trafisz w głębi na wielki wał pniów, kłód, korzeni,
 Obronny trzęsawicą, tysiącem strumieni
 I siecią zielsk zarosłych i kopcami mrowisk,
 Gniazdami os, szerszeniów, kłębami wężowisk.
 Gdybyś i te zapory zmógł nadludzkim męstwem,
 Dalej spotkać się z większym masz niebezpie-
 [czeństwem;

Dalej co krok czyhają, niby wilcze doły,
 Małe jeziora trawą zarosłe napoły,
 Tak głębokie, że ludzie dna ich nie dośledzą
 (Wielkie jest podobieństwo, że djabły tam siedzą).
 Woda tych studni śklni się, plamista rdzą krwawą,
 A z wnętrza ciągle dymi, zionąc woń plugawą,
 Od której drzewa wkoło tracą liść i korę;
 Łyse, skarłowaciałe, robaczliwe, chore,
 Pochyliwszy konary mchem kołtunowate
 I pnie garbiąc, brzydkiemi grzybami brodate,
 Siedzą wokoło wody, jak czarownic kupa,
 Grzejąca się nad kotłem, w którym warzą trupa."

Nie djabły siedziały w tych puszczech, lecz zwierzęta. Wymagały one dla swego bytowania ostępów dzikich, wielkich obszarów leśnych, bogatych w niedostępne gąszcze, do którychby nie mógł się dostać największy ich wróg — człowiek,

„Dawny tur, żubr i niedźwiedź, puszczy imperatory;
Okolo nich na drzewach gnieździ się ryś bystry
I żarłoczny rosomak, jak czujne ministery;
Dalej zaś, jak podwładni, szlachetni wasale,
Mieszkają dziki, wilki i łosie rogale;
Nad głowami sokoły i orłowie dzicy,
Żyjący z pańskich stołów dworscy zausznicy.”

Takie puszcze, jakie oglądał i opisał nasz nieśmiertelny wieszcz, niedługo już przetrwały. Człowiek zdobył i opanował ich najgłębsze i najbardziej tajemnicze zakątki. Wprawdzie do dzisiaj po dzikich ostępach żyje w naszych lasach bóbr, jeleń, ryś, łos i niedźwiedź, ale to tylko dlatego, że człowiek, przewidując ich prędko koniec, sam zaczął się nimi opiekować i zabronił niektórym z nich strzelać zupełnie, a na inne ustanowił polowanie tylko w pewnych porach roku. Tylko dzięki specjalnej ochronie niedobitki dawnych „imperatorów puszczy” zachowały się jeszcze i żyją obecnie u człowieka jakby na łaskawym chlebie.

Przyjrzyjmy się jednak tym obszarom, które obecnie pokrywają przestrzenie dawnych dziewiczych borów.

Na ogromnych przestrzeniach kraju wycięto lasy prawie zupełnie, pozostawiając tu i owdzie

mniej lub więcej obszerne laski i gaje. Gdzieindziej zachowały się jeszcze lasy, ale jakże odmiennie one wyglądają. Dopatrzymy się w nich wprawdzie resztek dawniejszych puszczy w postaci potężniejszych starych drzew i dzikszyc zakątków, ale naogół są to już przestrzenie opanowane przez człowieka, pocięte linjami gospodarki leśnej i drogami w wielu kierunkach. Jedynie na kresach wschodnich i w niektórych zakątkach Karpat znajdujemy większe obszary leśne, które naogół zachowały swój pierwotny charakter. Tam też tylko, jak to zobaczymy dalej, utrzymały się te gatunki ptaków, które do swego bytowania wymagają puszczy pierwotnych, ciągnących się na wielkich przestrzeniach.

Głębie puszczy, zalegających wschodnie rubieże Polski i pasmo Karpat, przedstawiają się pod względem drzewostanu dość jednolicie. Dużo jest jednak u nas lasów, mających bardziej urozmaicony charakter. Oto jak je opisuje nasz poeta z XVI wieku, Klonowicz:

„Tu dąb stuletni, sosna sturamienna,
Tutaj modrzewie, jawory, jesiony;
Na mokrych mszarach widnokrąg zasłania
Olszyna, wierzba i świerki olbrzymie,
I klon cienisty łatwy do zrabania

(Z którego moje wyprowadzam imię),
Wysmukła topól, jeżownik i tarnie,
Twarde derenie, leszczyna powiewna,
Buki i lipy, — oko nie ogarnie
Roślinnej barwy wszelakiego drewna.
Tu biała brzoza z czerwonymi smugi,
Owdzie z jesionem spleta się wiąz młody;
Z nich wieśniak drzewa wyrabia na pługi,
Z nich do swych kolas wygina obwody".

W samej rzeczy lasy nasze są bardzo bogate w rozmaite gatunki drzew i krzewów; a szczególnie te, które poprzerynane polanami leśnemi, okrawkami pól i urozmaicone tu i ówdzie strumykiem lub rzeką, tworzą środowisko może niezbyt jednolite, ale dające przytułek ogromnej mnogości wszelakiego rodzaju ptactwa. Do zaznajomienia się z temi ptakami będziemy dążyć, zwracając uwagę przedewszystkiem na te z nich, które są najpospolitsze i najbardziej w oczy się rzucają, jak również na te, których budowa i obyczaje na szczególniejszą zasługują uwagę.

Śpiewacy lasu.

Gdy o śpiewakach lasu mówić mamy, to przede wszystkim od *zięby* (p. rys. 1) zacząć wypada. Nie dlatego, by z pośród licznej rzeszy muzykantów lasu wyróżniała się ona swemi talentami muzycznymi, lub też krasą swego upierzenia. Bynajmniej. I śpiewakiem nie jest ona zbyt tęgim i upierzenie posiada dość skromne. Dzięki czemu więc wybija się ona tak na jedno z pierwszych miejsc? — Oto dzięki swoistej, specjalnie sobie właściwej zdolności ożywiania lasu. O jakiegokolwiek porze dnia, bez względu na pogodę, czyto w głębi puszczy głębokich, czy w niewielkich gajach samotnie wśród rozległych pól rzuconych; zarówno w jednolitych drzewostanach sosnowych czy świerkowych jak i w lasach mieszanych, ba, nawet w szpalerach drzew, któremi wysadzone są ulice wielkich miast, zawsze i wszędzie usłyszeć można wesoły, donośny śpiew *zięby*.

Samczyk *zięby* ma przód czoła czarny, głowę i kark modropopielate, plecy kasztanowate, kuper zielony. Spód ciała ma brudnoczerwony.

Skrzydła czarne z dwiema poprzecznymi białymi przepaskami. Samiczka jest zwierzchu oliwkowoszara, od spodu brudno biała. Dziób zięby jest dość silny, u nasady wysoki, stożkowaty, ostro zakończony. Dziób ten jest doskonale przystosowany zarówno do chwytania owadów, jak i do rozgryzania twardych nasion rozmaitych roślin.

Jakkolwiek ziębę spotyka się wszędzie, gdzie są drzewa, jednak ulubionymi miejscami jej pobytu są jasne sosnowe lasy, niezbyt cieniste gaje, wreszcie sady i ogrody.

Zięba należy do ptaków przelotnych, odlatujących na zimę. Tę surową u nas porę roku spędza ona w Europie południowej, częściowo nawet dolatuje do Afryki północnej. Jednak nie wszystkie zięby opuszczają nas jesienią. Zdarza się, i to nawet niezbyt rzadko, że ten i ów samczyk zimuje u nas, borykając się z zawiejami śnieżnymi, z mrozami i z trudem zdobywając sobie pokarm, który naturalnie w tej porze roku składa się wyłącznie z nasion rozmaitych roślin. Być może zresztą, że te zimujące zięby nie są to te, które gnieźdzą się u nas. Możliwe, że są to ptaszki przybyłe do nas z krajów dalej na północ położonych. Im nawet nasza stosunkowo ostra zima wydaje się być łagodną.

Zięby należą do tych ptaków, które dość wcześnie przylatują do nas wiosną. Zaledwie śniegi ginać zaczną, pojawiać się zaczynają pierwsze stada samczyków. Samiczki pokazują się w kilka dni później. Że zaś, jak to dobrze naszym rolnikom wiadomo, wiosna przybywa do nas nie każdego roku w jednakowych datach, czasem wcześniej, czasem później, więc też i zięby w jej trop podróżujące, to wcześniej, to później się pokazują. W niektóre lata widać je już w pierwszych dniach marca, w inne czekać na nie trzeba aż do ostatnich dni tego miesiąca.

Przyłot ich nietrudno jest zauważyć. Zaraz bowiem na brzegach lasów, gdzie wówczas najczęściej przebywają, słychać ich donośne nawoływania, które zgłoskami *pink... pink... pink* oddać można. Trzymają się wówczas stadami, złożonymi z kilku do kilkudziesięciu osobników. Że zaś najczęściej pożywienia mogą znaleźć wczesną wiosną na polach, oraz na pobrzeżach lasów, tam więc przedewszystkiem spotkać je można. Samczyki zaczynają śpiewać zaraz po przylocie, śpiewają one nawet w czasie podróży, w miejscach wylotnia. Ten śpiew ich jednak nie jest tak piękny i wyrazisty jak później w okresie gniazdomania. Robi on wrażenie raczej jakichś przedwstępnych ćwiczeń, mających za zadanie przygo-

tować wykonawców do właściwych koncertów wiosennych i letnich.

Zięba jest ptakiem bardzo niepłochliwym, dowierającym człowiekowi, szczególnieżięby żerujące na ziemi dadzą się podchodzić bardzo blisko; zrywają się one nam nieraz z pod samych nóg. W czasie przelotów i po powrocie z podróży, wtedy mianowicie gdy trzymają się jeszcze w stadach, są bardziej ostrożne, nie do tego stopnia jednak, by można mieć jakieś trudności w ich obserwowaniu. Spłoszona, albo wogóle zrywająca się do lotu zięba odzywa się w sposób bardzo charakterystyczny; wydaje mianowicie dźwięczny, donośny okrzyk *jiip*.

Wkrótce po przybyciu do ojczyzny zięby łączą się w pary i obierają sobie miejsca gniazdowania. Każda para strzeże przytem zazdrośnie swego okręgu i broni go przed innymi ziębami. Samczyki, które są z natury usposobione wojowniczo, staczają wówczas między sobą zawzięte walki.

Zaczyna się budowa gniazda. W pracy tej biorą udział zarówno samczyk, jak i samiczka. Praca jest przytem ściśle podzielona. Samczyk poprzestaje na dostawie materiału budowlanego, z którego buduje wyłącznie samiczka. Jest ona architektem znakomitym i mało mamy wśród na-



Rys. 3. KRZYŻODZIÓB



Rys. 4. GIL

szych gatunków takich ptaków, które pod tym względem mogłyby jej dorównać. Gniazdo zięb jest prawdziwym arcydziełem budownictwa ptasiego. Jest ono zwykle umieszczone na poziomo odrasających od pnia gałęziach, w ich rozwidleniu, najczęściej zaś tuż przy pniu. Jako materiału budowlanego używają zięby cieniutkich gałązek, korzonków, kawałków kory, mchu, porostów, pajęczyny, piórek, sierści ssaków i t. p. Rusztowanie gniazda zbudowane jest z gałązek i korzonków. Gdy jest ono już gotowe, samiczka uszczelnia gniazdo innym bardziej plastycznym, miękkim materiałem.

Zadziwiającem jest, jak zięby potrafią doskonale skryć swe gniazdo przed oczyma nieprzyjaciół. Wygląd jego i barwa są tak znakomicie przystosowane do otoczenia, że trzeba nielada wprawy, by móc takie gniazdo odszukać. Powierzchnia jego jest utkana z kawałków kory drzewa, które służy mu za podstawę. Jeśli pień drzewa pokryty jest mchem, to gniazdko jest również mchem pokryte, jeśli z drzewa zwieszają się porosty, to także porosty zostają przytwierdzone do powierzchni gniazdka.

Gdy gniazdo jest już gotowe, samiczka składa doń cztery do siedmiu jajeczek. Są one barwy zielonkawej lub brązowawej z czarnymi plamkami

i mniej lub więcej rozwiniętymi czerwonymi obrzeżeniami. Gdy składanie jaj jest już skończone, zaczyna się wysiadywanie. W czasie gdy samiczka siedzi na jajach, samiec, przebywający zawsze w pobliżu, śpiewa przez dzień cały niemal bezustanku. Dość powiedzieć, że pewien ornitolog¹⁾ rachując pieśni obserwowanego przez siebie samczyka, narachował ich w przeciągu dwu godzin aż 824! Każda taka piosenka jest krótka i jednostajna, ale ogromnie harmonijna i jakaś dziwnie radosna.

W maju wykluwają się z jajeczek młode zięby. Jakże mało podobne są one w tym czasie do rodziców. Maleńkie i nieruchawe, a tak niezdarne, że początkowo nie są nawet zdolne unieść główek w górę. Pokryte są sterczącym na wszystkie strony, żółtawoszarym puchem. Pierwsze piórka wyrastają im dopiero po 5—6 dniach. Dzióbki mają szerokie, miękkie, barwy żółtej. Młode zięby rosną i rozwijają się bardzo szybko. Po 8—10 dniach zaczynają się unosić na nóżkach, a po dwóch tygodniach są już całkowicie pokryte piórami i potrafią doskonale utrzymać się na nogach, nie tylko w gnieździe, ale nawet siedząc na gałązkach. W trzecim tygodniu życia zaczynają już latać.

¹⁾ Uczony, badający ptaki.

Z chwilą wyklucia się młodych zaczynają się dla starych zięb ciężkie, pracowite dni. Młode zięby, podobnie zresztą jak wszystkie młode ptaszki, są niesłychanie żarłoczne. To też rodzice w poszukiwaniu pożywienia dla nich, przez dzień cały uganiają się w pobliżu gniazda. Obserwując z ukrycia gniazdo z młodem, widzimy jak w krótkich odstępach czasu pojawiają się przy niem to samczyk to samiczka, niosąc za każdym razem pokarm w dziobku. Pokarm ten składa się z najrozmaitszych owadów, ich larw i poczwarek.

Gdy młode wylecą z gniazda, stare przez pewien czas karmią je jeszcze i opiekują się nimi. Z chwilą jednak, gdy potrafią już one same zdobywać sobie pożywienie, nie mogą już więcej liczyć na pomoc rodziców. Samiczka bowiem w tym czasie przystępuje po raz drugi do składania jajeczek, by raz jeszcze w ciągu tego samego lata wprowadzić młode.

Młode zięby po opuszczeniu przez rodziców prowadzą życie samotne, trzymając się jednak zwykle w pobliżu swego rodzeństwa. Pod koniec lata, gdy i drugi lęg już zupełnie wyrosnie, zaczynają się zięby zbierać w stada, które obserwujemy przez całą jesień, aż do odlotu, żerujące w lasach oraz na brzegach pól. W końcu paździer-

nika lub w pierwszych dniach listopada stada te odlatują na południe.

W czasie gdy stada zięb zbierają się do odlotu, w lasach naszych pojawiają się stadka innych gatunków zięb, tak zwanych jerów. *Zięba jer* z obyczajów podobna jest do naszej zięby, zamieszkuje jednak kraje bardziej północne, gnieździ się mianowicie w Norwegji i Laponji. U nas bywa na przelotach wiosną i jesienią. Zimuje w Europie południowej, niekiedy jednak i w Polsce pozostaje na zimę. Samczyk jera wiosną ma głowę i plecy czarne, szyję i boki ciała rdzawogliniaste, brzuch biały. Jesienią jest mniej pięknie ubarwiony, ma bowiem czarne barwy mocno przyćmione szaremi obrzeżeniami piór. Samiczka ma głowę i plecy szare, brunatno upstrzone, szyję i boki ciała szarogliniaste.

Daleko bardziej wybrednym od zięby w wyborze gniazdowania jest blisko spokrewniony z nią *dzwonec*. Dzwonec nie lubi wielkich głębokich lasów, niechętnie nawet osiedla się on na ich brzegach. Ulubionemi miejscami jego pobytu są niewielkie jasne laski, gaje polne, ogrody, a nawet zarośla krzewiaste zdobne w tu i owdzie porozrzucane pojedyncze drzewa. Dzwonec jest nieco mniejszy od zięby. Samczyk jest zielony z żółtym spodem ciała; brzegi skrzydeł i nasadę

ogona ma żółte. Samiczka ma ubarwienie mniej wyraziste, przyćmione jakby barwą szarą.

Podobnie jak zięba, dzwonec chętnie osiedla się w pobliżu mieszkań ludzkich. Podobnie też jest w stosunku do człowieka dowierający i niebojaźliwy. Mniej jest jednak znany, nie tak się bowiem rzuca w oczy swem upierzeniem, a i śpiew jego nie jest tak donośny i wyrazisty. Niemniej jednak jest bardzo miły i dźwięczny, a nawet nazwa ptaka od tego dźwięcznego głosu pochodzi. Wiosną samczyk, usadowiwszy się na wierzchołku jakiegoś krzaka lub drzewa, nuci swą skromną piosenkę. Od czasu do czasu, nie przerywając pieśni, wlatuje w górę, poczem znów opada na swe stanowisko. Samiczka siedzi w tym czasie na gnieździe, które ukryte jest w gałązkach krzewów lub też w niższych gałęziach drzew. Jesienią dzwońce zbierają się w niewielkie stadka i żerują zbiorowo na polach, podobnie jak czyni to wiele innych ptaków leśnych. Dzwonec pozostaje u nas przez całą zimę. Pożywienie dzwońca składa się z owadów i nasion rozmaitych roślin.

Znacznie większy od zięby i dzwońca jest *grubodziób* (p. rys. 2), zwany też *graboluskim*. Tę pierwszą nazwę swoją otrzymał ten ptak od bardzo grubego dzioba. Przy jego pomocy rozłupuje on z łatwością nawet pestki wiśni i tar-

niny. Tak potężny dziób musi być naturalnie osadzony na odpowiednio silnej głowie. Taką też jest głowa grubodzioba, a wogóle całe jego ciało jest mięsiste, zwięzłe, silne. Ubarwienie grubodzioba jest bardzo ładne. Głowa jest barwy płowo-orzechowej, kark popielaty, plecy brunatne, kuper i pokrywy ogonowe oliwkowo-rudawe, spód ciała czerwono-popielaty. Skrzydła są czarne z granatowym połyskiem i białą pręgą, ogon teźże barwy co skrzydła.

Grubodziób jest typowym mieszkańcem lasów, przebywającym w nich okrągły rok. W polach nie pojawia się on nigdy. Natomiast lubi się osiedlać w pobliżu sadów, gdzie znajduje ulubione przez się wiśnie i czereśnie. Wogóle ptak ten zamieszkuje lasy liściaste, a szczególnie lubi lasy grabowe, a w grabowych lasach, porastających miejscowości pagórkowate, zawsze spotkać go można. Cichy i tajemniczy, ostrożny i bardzo płochliwy ptak ten jest bardzo mało znany, jakkolwiek naogół jest dość pospolity. Do obserwowania jest bardzo trudny, szczególnie w okresie gniazdowania. Samczyki śpiewają wprawdzie w tym czasie cichym, mało urozmaiconym głosem, ale zauważywszy człowieka milkną natychmiast.

Po wyprowadzeniu młodych rodziny trzymają się razem, żerując w milczeniu po lasach. W cza-

sie żerowania odzywają się dość często *csiks*... *csiks*... Ale tony te są tak ciche, że mało kto zwraca na nie uwagę. Takie żerujące stadko spostrzegłszy człowieka stara się możliwie szybko oddalić. Nie zrywa się jednak, by lecieć odrazu na dalszą przestrzeń. Zwykle tylko pojedyncze ptaki przelatują z drzewa na drzewo, za nimi lecą następne i tak kolejno, oddalając się stopniowo, nikną wkońcu zupełnie z oczu intruza, który chciałby wniknąć w ich tajemnicze życie.

Grubodziób jest ptakiem, żywiącym się głównie pożywieniem roślinnym. W niewielkiej tylko ilości zjada on owady, głównie duże chrząszcze. Ulubionym jego pokarmem są, jak wspominaliśmy już, pestki wiśni i czereśni. Poza tem żywi się owocami wszelkich innych drzew i krzewów, zimą głównie grabów. Stąd też pochodzi druga jego nazwa.

Wśród naszych ptaków nietylko grubodziób jest od przyrody obdarzony tak nieproporcjonalnie wielkim dziobem. Ma on wśród swych najbliższych krewnych takich, którzy nie mają mu nic pod tym względem do pozadzroszczenia. Weźmy np. *krzyżodzioby* (p. rys. 3). Czyż nie rażą one naszych oczu wielkimi, dziwacznie pozakrzywianymi dziobami? Wyglądają z nimi jak małeńkie papużki. W rzeczywistości z papu-

gami one zupełnie nie są spokrewnione, to jednak mają z niemi wspólnego w obyczajach, że, łąząc po gałęziach drzew, dopomagają sobie dziobem zupełnie tak samo, jak to właśnie zwykły czynić papugi.

Dziwne to ptaki krzyżodzioby. Nie należą one do ptaków przelotnych, jednak ptakami osiadłymi nazwać ich nie można. Pędzą jakiś odmienny od innych naszych ptaków, tułaczy żywot. Przylatują do jakiejś okolicy, gnieźdzą się tam, przebywają przez kilka miesięcy, potem nagle znikają i znów ich przez czas dłuższy, nawet przez lat kilka, nie widać zupełnie. Przenoszą się do innych, bardziej im odpowiadających miejsc. Niekiedy zresztą w jednej i tej samej miejscowości przebywają przez lat parę. Bezwątpienia te ich tułaczki są w mniejszym lub większym stopniu zależne od pożywienia, a mianowicie od tego jak obrodziły w szyszki drzewa iglaste. Nasiona zawarte w szyszkach stanowią bowiem główne pożywienie krzyżodziobów. To też życie tych ptaków jest ściśle związane z lasami szpilkowemi. Zaznaczyć jednak trzeba, że latem, gdy brak im w lasach szpilkowych pożywienia, szukają one żeru również i na drzewach liściastych, jak na przykład na topolach i klonach, a niekiedy wylatują nawet w pola, by objadać tam nasiona konopi. Jest to



Rys. 5. CZYZYK



Rys. 6. MAZUREK

jednak dla nich ostatecznością, wogóle bowiem są to ptaki typowo leśne, ptaki, które nie lubią opuszczać drzew, do tego stopnia, że na ziemi siadają tylko do wodopoju.

Krzyżodzioby są ptakami bardzo towarzyskimi. Żyją stale w stadach, a nawet w czasie gniazdowania pojedyncze pary zakładają gniazda w najbliższem sąsiedztwie. I wówczas gdy samiczki siedzą na jajach, samce z jednego stada zbierają się razem i wspólnie żerują.

Tak przywykliśmy do tego, że porą gniazdowania wszystkich ptaków jest u nas wiosna, iż trudno nam sobie wyobrazić, by jakie ptaki mogły się gnieździć w jakiejś innej porze roku. A jednak krzyżodzioby gnieźdzą się właśnie... zimą. W styczniu, w lutym, najpóźniej w marcu, często w czasie trzaskających mrozów lub śnieżnych zamieci, samiczki krzyżodziobów siedzą na jajach. Gdy nastaną piękne słoneczne dni, samczyki usadawiają się w czubkach drzew i śpiewają. Śpiew ich jest czysty, miły i bardzo donośny.

Po wyprowadzeniu młodych stado znów się skupia i zaczyna pędzić swój tułaczy żywot.

Krzyżodzioby są ptakami powolnemi, leniwemi, mało zwracającemi uwagę na to co się wkoło nich dzieje. Szczególniej wtedy, gdy zajęte są

żerowaniem, na ludzi nie zwracają zupełnie uwagi. To też jeśli w czasie wycieczki do lasu uda się nam napotkać stadko krzyżodziobów, będziemy mogli przypatrzeć się tym pięknym ptaszkom dowolnie. Spotkania z krzyżodziobami powinniśmy jednak szukać nie w gęstym lesie, lecz tam gdzie świerki lub sosny stoją pojedynczo, w pewnym oddaleniu od siebie. Rzecz w tem, że krzyżodzioby trzymają się zwykle wierzchołków drzew, to też w zwartym lesie trudno je bardzo obserwować.

Oto leci stadko krzyżodziobów, odzywając się w locie bezustanku. Za chwilę wszystkie ptaszki razem, jak na komendę, obsiadają wierzchołek sosny i poświergotawszy chwilę, zabierają się do jedzenia. Każdy ptaszek obrywa sobie szyszkę i, przytrzymując ją następnie nogą, zręcznie wyłuskuje nasiona. Teraz, szczególnie jeśli jesteśmy uzbrojeni w lornetkę, widzimy dopiero, jak doskonale przystosowane są dzioby krzyżodziobów do tej czynności. Poprostu trudno sobie wyobrazić, by przy pomocy jakiego innego dzioba można było tak zręcznie zoperować szyszkę. Wyjadłszy nasiona z jednej szyszki, zabiera się krzyżodziób do drugiej. A jak dziwaczne pozy przybierają te ptaszki, łażąc po drzewach! Dziób odgrywa przy tej czynności nie mniejszą rolę niż nogi.

Godzinami można im się przyglądać bez znużenia.

Krzyżodziobów mamy w Polsce trzy gatunki, wszystkie one zresztą są bardzo do siebie podobne. Najpospolitszym jest u nas *krzyżodziób świerkowy*. Nazwa jego nie świadczy zresztą o tem, by żywił on się wyłącznie nasionami świerków. Równie chętnie żeruje on na innych drzewach iglastych. Krzyżodziób świerkowy jest ptakiem nieco większym od wróbla. Długość jego ciała wynosi 170—185 milimetrów, długość skrzydła nieco powyżej 90 milimetrów. Samczyk jest ubarwiony prześlicznie. Prawie całe ciało jego jest barwy krwawoponsowej, tylko skrzydła i ogon są czarniawe z czerwonym odcieniem. Samica jest żółto-szaro-zielona. Zimą na białym tle śniegu żywe barwy samczyków wyglądają nadzwyczaj powabnie. To też krzyżodzioby są prawdziwą ozdobą naszych lasów.

Niemniejszą ich ozdobę stanowią wówczas i *gile* (p. rys. 4). Gil jest ptakiem, gnieźdzącym się głównie na dalekiej północy. U nas latem gile są bardzo nieliczne i gnieźdzą się głównie w górach. Zato z nastaniem zimy nalatują one co roku w wielkich ilościach. Samczyk gila ma głowę i podgardle czarne, wierzch ciała popielaty, spód jaskrawo czerwony, skrzydła i ogon

czarniawe. Samica jest zupełnie podobna do samca, tylko spód jej ciała jest barwy popielatej z lekkim czerwonym odcieniem.

Gile przylatują do nas z północy zwykle dość wcześnie, zanim pierwsze śniegi upadną. Wtedy jednak mało rzucają się w oczy. Dopiero gdy śnieg pokryje białym całunem pola i lasy, każde stadko gili, głównie dzięki jaskrawej barwie samców, staje się widoczne już zdaleka. Jakkolwiek jest ptakiem leśnym, gil nie lubi zwartych głębokich lasów. Ulubionymi miejscami jego pobytu są brzegi lasów, obszerne polany, zagajniki, niewielkie gaje i rozmaite nieużytki, porośnięte krzewami. Stadka gili trzymają się naturalnie tam, gdzie znajdują pożywienie. A ulubionem ich pożywieniem są owoce jarzębiny, prawie równie chętnie jedzą też owoce jałowcu i kaliny. W braku takowych nie gardzą jakimikolwiek innymi zimotrwałymi owocami; poza tem żywią się pączkami drzew.

W poszukiwaniu żeru nie trzymają się wyłącznie lasów. Owszem, podobnie jak wiele innych ptaków w tej porze roku, zagląдают chętnie do ogrodów i parków, a nawet w wielkich miastach można je widywać. To też znają je wszyscy. A kto ich nie lubi? Bo czyż można patrzeć bez zachwyty na te puszyste czerwone

i szare kule, gdy obsiadłszy jakieś drzewko w ogrodzie, grzeją się na słońcu, pogwizdując cicho i melancholijne. Zawsze spokojne, mają dość czasu, nie śpieszą się nigdy. Zapewne, są mało ruchliwe, mało wnoszą życia do naszego zimowego krajobrazu. Ale wszak ten krajobraz sam przez się jest tak cichy i pozbawiony przejawów życia, że nad podziw są te ptaszki doń dostosowane.

Prócz gili przybywają na zimę do naszych lasów inni jeszcze goście zimowi. A więc przede wszystkim szaro-buro-pstre, z białymi brzuskami w czerwonych czapczkach *czeczotki*. Samczyki ich odznaczają się różowym zabarwieniem piersi. Czeczotki trzymają się w wielkich stadach, niekiedy dochodzących do kilkuset sztuk. Są bardzo ożywione i gwarne, czyto w locie czy też w czasie żerowania. Pożywienie ich stanowią nasiona niektórych naszych drzew liściastych, a więc przede wszystkim brzozy i olchy. Równie chętnie jedzą też nasiona rozmaitych chwastów, i na ich poszukiwanie wylatują niekiedy dość daleko w pola. Pojawiają się u nas zwykle w listopadzie i przebywają do marca, poczem wracają do swej dalekiej północnej ojczyzny.

Zupełnie prawie podobny tryb życia jak czeczotki pędzą zimą nasze *czyżyki* (p. rys. 5). Tych

jednak ulubionym, a często prawie wyłącznym pokarmem są w tej porze roku nasiona olchy. Przy pomocy swych śpiczastych, ale mocnych dziobków szybko i zgrabnie wyluskują one te nasiona z czarniawych szyszeczek. Świegoczą przytem nieustannie. A w ciągłym są ruchu. Nie usiedzą długo na jednym miejscu. Zdawałoby się, że obsiadłszy jakieś drzewo, lub kilka sąsiadujących z sobą drzew, będą tam żerować przez czas dłuższy. Nic podobnego. Już po chwili, jakby się zdawało, bez żadnego powodu, nagle całe stado się zrywa, leci na inne drzewo, a stamtąd również nie zagrzawszy miejsca, przenosi się jeszcze dalej, by po kilku lub kilkunastu minutach wrócić do pierwszego drzewa.

Czyżyk jest ptakiem pozostającym u nas przez cały rok. Jednak latem nie jest go tak łatwo obserwować jak zimą. Ptaszki te rozbijają się wtedy na pary, które osiadają w lasach iglastych. I tu wprowadzie każdy, kto jest dostatecznie wprawny w obserwowaniu ptaków może odkryć obecność czyży, chociażby po miłym i dźwięcznym śpiewie samczyka. Ale gniazdo odkryć będzie mu już bardzo trudno. Jest ono bowiem zawsze tak dobrze ukryte w gęstwinie igliwia, że aż powstało podanie, które twierdzi, iż czyżyk kładzie doń zaczarowany kamyk, by uczynić je niewidocznem.

Samczyk czyżyka jest zwierzchu zielonawy, od spodu żółty, ciemno pręgowany, na głowie ma czarną czapeczkę. Samiczka jest zwierzchu zielonawoszara, od spodu brudnobiała. Podobnie jak czeczotka czyżyk jest ptaszkiem niewielkim, mniejszym nieco od wróbla, od którego i budowę ma smuklejszą.

Bliski krewniak czyża to szczygieł. Jest to jeden z najpiękniejszych naszych ptaków. Ma on płaszcz brunatny, spód biały, na bokach ciała kasztanowaty, ogon czarny z białem, skrzydła czarne z żółtą przepaską, przód głowy dokoła dzioba jaskrawo czerwony.

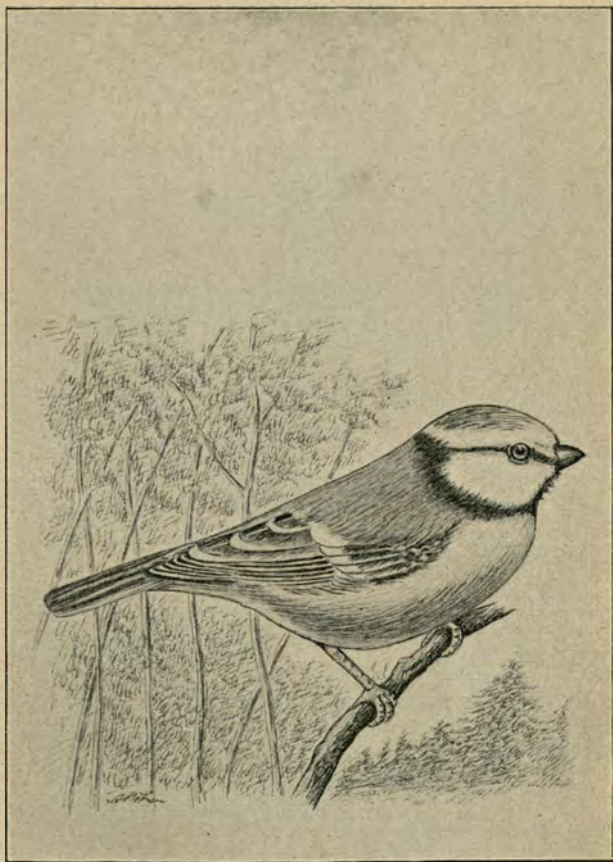
Szczygieł bezwzględnie unika zwartych, głębokich lasów. Ulubionymi miejscami jego pobytu są przestronne pola, obfitujące w gaje, obramowane lasami. W zwartych lasach szpilkowych nie osiedla się on nigdy, tam jednak, gdzie bory sosnowe mają dużą domieszkę drzew liściastych, gnieździ się, naturalnie w pobliżu pól. O ile bowiem drzewa są mu konieczne do gniazdowania, o tyle w polach szuka on sobie pożywienia. Chętnie bardzo osiedla się w pobliżu mieszkań ludzkich i tam gnieździ się w sadach, parkach i ogrodach.

Poza okresem gniazdowania jest szczygieł ptakiem towarzyskim. W wielkie stada wpraw-

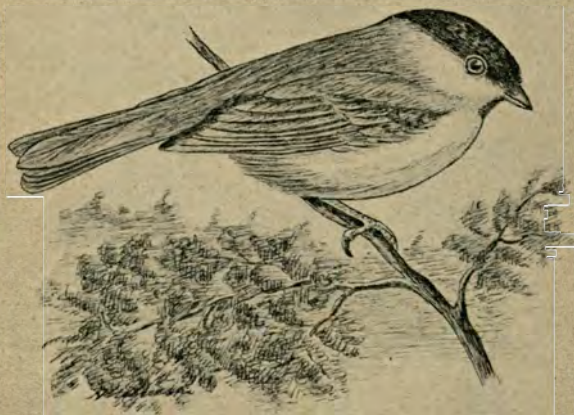
dzie zbiera się stosunkowo rzadko; najczęściej spotkać go można w niewielkich stadkach, złożonych z kilkunastu lub kilku osobników. Niekiedy nawet wśród zimy spotykamy szczygły, trzymające się parami, z czego wnosić można, że ptaszki te łączą się w pary na całe życie.

Od jesieni aż do wiosny tułają się szczygły po polach, nieużytkach, chętnie zaglądając do osad ludzkich. Ulubiony ich pokarm w tej porze roku stanowią nasiona ostu i rzepiku. To też tam, gdzie na miedzach polnych rośnie dużo tych roślin, tam i szczygły spotyka się w obfitości, tam zaś gdzie ich brak — szczygieł niemal do rzadkości należy. Poza tem jednak szczygły jedzą chętnie wszelkie oleiste nasiona różnych chwastów polnych, a w lata niedostatku zjadają pączki drzew liściastych.

Wesołe, pełne życia i temperamentu, wprowadzają szczygły dużo życia do pustych i zamaryłych w śnie zimowym naszych pól. Obserwować je jednak nie jest rzeczą łatwą, a to właśnie ze względu na ich ruchliwość. Nigdy na jednym miejscu długo nie posiedzą. Szybkim lotem, pokrzykując bezustanku *tidlit... tidlit* przenoszą się one wciąż z miejsca na miejsce, z jednej miedzy na drugą, a gdy tylko zauważą, że stały się przedmiotem czyjejs obserwacji, nikną w krótkim



Rys. 7. SIKORA MODRA



Rys. 8. SIKORA UBOGA

czasie z oczu zupełnie. Obsiadłszy jakąś kępę ostów, żerują na niej szybko i sprawnie, kręcąc się i nawzajem sobie przeszkadzając ciągłymi swarami.

Wiosną rozbijają się na pary, które osiedlają się w gajach, w parkach lub na pobrzeżach lasów. Gnieźdzą się zawsze na drzewach. Gniazdo zakładają albo w pobliżu pnia, w miejscu wyrastania gałęzi, albo też w jakimś rozwidleniu konaru. Zawsze niewysoko, a nigdy na cienkich gałązkach. Gniazdo budowane jest nadzwyczaj starannie. Ma ono regularny półkolisty kształt, a składa się z cieniutkich traw z domieszką mchów, porostów, włosia i puchów roślinnych. Samiczka niesie się dwa razy do roku; raz w połowie maja, drugi raz w połowie lipca. Za każdym razem składa 5—6 jajeczek biało-zielonawych, silnie upstrzonych.

Ptaszkiem, podobnie jak zięba, dobrze wszystkim znanym jest *trznadel*. Jest on zresztą prawie równie niewybredny co do wyboru miejsc gniazdowania. Co prawda w zwartym głębokim lesie nie osiedla się nigdy, ale jeśli, nawet w najbardziej przestronnej puszczy, znajduje się chociażby najmniejsza polanka, to znaleźć tam można parę gniazdujących trznadli. Ma jednak trznadel swoje ulubione miejsca pobytu, a takimi są: obszerne,

porosłe przynajmniej na brzegach krzewami, polany leśne, zagajniki, brzegi lasów, duże przestrzenie zarośli, gaje, ogrody, a nawet nieliczne drzewa, któremi wysadzone są nasze drogi polne. W miejscach takich zawsze i wszędzie można spotkać trznadla. Wiosną samczyk, usadowiwszy się na czubku krzaku lub jakiego niewysokiego drzewka, śpiewa przez dzień cały swą prostą i mało urozmaiconą piosenkę. Oddać ją można dźwiękami *tsissississisi*. Śpiew ten w pogodne słoneczne dni daje się słyszeć już w lutym, a później przez całą wiosnę, aż do połowy lata. Gniazdo zakładają trznadla na ziemi lub też na niskich gałązkach krzaków. Wywodzą się dwa razy do roku.

Trznadel należy do najbardziej dowierzających człowiekowi ptaków. Często idąc drogą, prowadzącą przez zagajniki lub inne jakie zarośla, płoszymy trznadla, który wylatuje z pod samych naszych nóg. Wzleciawszy w górę, siada on wówczas zwykle na najbliższym krzaku i, przekrzywiając zabawnie główkę, przygląda się nam z zainteresowaniem.

Latem trznadla żywią się prawie wyłącznie owadami, któremi też karmią swe młode. W miarę następowania jesieni przechodzą jednak stopniowo na pokarm roślinny, który też stanowi później, aż do wiosny wyłączną podstawę ich ży-

cia. Jesienią też skupiają się w małe stadka, które zimą, w czasie wielkich opadów śnieżnych, łączą się w wielkie stada, dochodzące niekiedy do 200—300 osobników. Stada te w poszukiwaniu pożywienia włączają się po drogach i wsiach, odwiedzają podwórka wiejskie i zaglądają nawet do miast, gdzie na śmietnikach zawsze mogą znaleźć coś do jedzenia. Trznadel nie jest jednak ptakiem zbyt towarzyskim. W wielkich stadach nie utrzymuje się on zbyt długo. Gdy śniegi wśród zimy nikną, lub wogóle gdy warunki życia zmieniają się w jakikolwiek sposób na lepsze, stada się rozpraszają i wówczas znów żerują trznadłe w niewielkich stadkach po kilka sztuk, a nawet pojedynczo.

W ubarwieniu trznadla przeważają barwy żółte. Samiec ma mianowicie głowę i cały spód ciała żółte. Na tej żółciznie występują mniej lub więcej liczne pstrocziny barwy kasztanowatej lub szarozielonej. Płaszcz jest pstrokaty, a mianowicie utworzony z mieszaniny barw: szarej, rudej, żółtej i czarniawej. Samiczka jest bardzo podobna do samca, ma jednak barwy żółte wyrażone daleko słabiej.

Zarówno mieszkańiec wsi, jak i miasta zna doskonale wróbla, który jest u nas nieodłącznym towarzyszem człowieka. Nie każdy jednak wie,

że wróbel ma w lesie bardzo bliskiego sobie krewniaka, który tylko w porze zimowej zbliża się do osiedli ludzkich. Ptakiem tym jest *wróbel mazurek* (p. rys. 6). Jest on bardzo do zwyczajnego wróbla podobny, ma jednak barwy żywsze. Łatwo jest go rozpoznać po czerwono-kasztanowatej głowie, białej obrączce na tylnych okolicach szyi i po czarnej plamce na policzku. Samiczka niczem się od samczyka nie różni.

Zimą mazurki zbierają się w stada, które zbliżają się do osiedli ludzkich i prowadzą taki sam tryb życia jak wróble domowe. Na lato wynoszą się do lasów, gdzie gnieźdzą się w dziuplach. Niekiedy osiedlają się mazurki i w pobliżu człowieka, czyto w sąsiednim lesie, czy też w parku, a nawet w niewielkim ogrodzie, z warunkiem jednak by były tam dziuplaste drzewa, które do gnieźdzenia są im nieodzowne.

Zięba, grubodziób, krzyżodziób, czeczotka, czyż, szczygieł, trznadel i wróbel mają ze sobą bardzo wiele cech wspólnych. Łączy ich z sobą przede wszystkim budowa dzioba. Dziób ten, jakkolwiek u rozmaitych gatunków wykształcony jest dość różnorodnie, jest jednak zawsze stożkowaty, u nasady gruby, krótki i silny. Przy jego pomocy ptaki te z łatwością mogą rozgryzać rozmaite nasiona, stanowiące główną podstawę ich

pożywienia. Opierając się na jednakowej budowie dzioba i jeszcze na innych cechach wspólnych, łączymy te ptaki w jedną rodzinę *łuszczaków*. Większość łuszczaków, prócz pokarmu roślinnego, pobiera również i pokarm zwierzęcy, a mianowicie owady.

Jeśli z pośród naszych śpiewaków łuszczaki wpływają tak silnie na ożywienie lasu latem, to najwięcej życia w zimowej porze roku wprowadzają doń przedstawiciele rodziny *sikor*. Sikory są to niewielkie ptaszki, pędzące typowo nardzewny tryb życia. Gdzie niema drzew, tam niema i sikor. Poszukując pożywienia głównie w gałązkach drzew lub na krzakach, sikory wykazują ogromną zręczność w łażeniu i czepianiu się; latają natomiast słabo. Nogi mają silne o pazurkach ostrych i mocno zakrzywionych. Ma to dla sikor duże znaczenie, ułatwia im bowiem czepianie się gałązek i łażenie po pniach drzew. Dziób mają mocny, krótki, prosty, przystosowany do wydlubywania owadów z za kory drzew lub do rozbijania skorupki twardych nasion.

Wszystkie sikory, których jest u nas około 10 gatunków, mają bardzo zbliżone obyczaje. Wszystkie gnieźdzą się dwa razy do roku, wszystkie też poza okresem gniazdowania są bardzo

towarzyskie. Głosy ich są bardzo miłe i u niektórych gatunków bardzo urozmaicone. Jednak wiele gatunków nawołuje się w sposób bardzo podobny, który można oddać dźwiękami *si... si... si*, lub *sit... sit... sit*.

Najpospolitszą z naszych sikor jest *sikora bogatka*. Nazwę swoją zawdzięcza ona bezwątpienia temu, że jest bardzo ładnie — bogato ubarwiona. Ma ona płaszcz oliwkowozielony, spód ciała żółty, głowę czarną z granatowym połyskiem, policzki białe. Poczawszy od czarnej szyi, wzdłuż spodu ciała ma ona czarną pręgę, która u samczyka jest daleko wyraźniejsza i szersza, aniżeli u samiczki.

Ulubionem miejscem pobytu bogatki są gaje, lasy sosnowe lub mieszane, parki i ogrody, zarówno wiejskie, jak i miejskie. Jednak w większych lasach osiedla się bogatka głównie po brzegach lub też w pobliżu polan. Gnieździ się najczęściej w dziuplach drzew, położonych niewysoko nad ziemią. Tam gdzie brak starych dziuplastych drzew, szuka sobie bogatka innych czyto naturalnych czy też sztucznych dziur. A więc zakłada swe gniazda w dziurach starych murów, w szczelinach skał, za odstającymi kawałkami kory, a nawet w jamach ziemnych. Znajdowano też gniazda bogatki w rurach drenów. W braku

tego wszystkiego osiada w gniazdach opuszczonych przez inne ptaki, dobudowując w nich przykrycie.

Wczesną wiosną, a nawet pod koniec zimy, gdy trafi się piękny słoneczny dzień, samczyk siada na wierzchołku drzewa i nuci swą piosenkę wiosenną. Nieskomplikowany to koncert, ale jego dźwięczne tony miło wpadają nam w ucho. Nic dziwnego, wszak śpiew bogatki to jeden z pierwszych odgłosów powracającej wiosny. *Swing... liu... tiung, swing... liu... tiung* zaczyna trochę smętnie swą piosenkę samczyk bogatki. Ale za chwilę jego wrodzona wesołość bierze górę. Wzbiera w nim radość życia. Wszak wiosna wraca. I oto już brzmią dźwięki donośne, pełne nieporównanej werwy *swing... dui, swing... dui, swing... dui*. W promieniach słońca złoti się przez chwilę żółta pierś ptaszka. Ale długo nie potrafi on usiedzieć na jednym miejscu. Zrywa się i leci na sąsiednie drzewo, by tam wśród gałązek i zakamarków kory poszukiwać nieprzebudzonych jeszcze ze snu zimowego owadów lub ich jajeczek.

Im bliżej wiosna, im cieplejsze dni, tem częściej daje się słyszeć śpiew bogatki. Nadchodzi wreszcie koniec marca. Bogatki łączą się w pary, a w kwietniu samiczki siedzą już na jajach. Jak

wszystkie sikory, bogatka składa bardzo dużo jaj: zwykle koło 10, a często nawet 12 lub 14.

Jeśli zważymy, że młode sikorki są bardzo żarłoczne, będziemy zmuszeni podziwiać pracę rodziców przy karmieniu tak licznej gromadki. To też gdy młode się wylęgają, stare przez dzień cały, bez chwili wypoczynku, są w nieustannym ruchu. Przeszukują od rana do nocy znajdujące się w okolicy gniazda, drzewa i krzewy, powracając co chwila do dzieci z jakimś owadem lub smaczną gąsienicą. Wreszcie młode sikorki opuszczają miejsce swego urodzenia. Początkowo próbują swych sił bardzo nieśmiało, z obawą fruując na najbliższej gniazda położone gałązki. Prędko jednak nabierają wprawy i pewności, a po kilku dniach fruują niemal równie dobrze jak stare. Rodzice opiekują się nimi przez czas pewien, ale gdy tylko nauczą się one zdobywać same pożywienie, zostają pozostawione własnemu siłom. Stare powracają do gniazda, a po pewnym czasie samiczka po raz drugi siedzi na jajach.

To lęg drugi i ostatni. Wyprowadziwszy młode z tego drugiego lęgu, stare nie wracają już do gniazda.

Teraz zresztą przypada u nich okres pierzenia się. Stare zniszczone piórka wypadają, a na



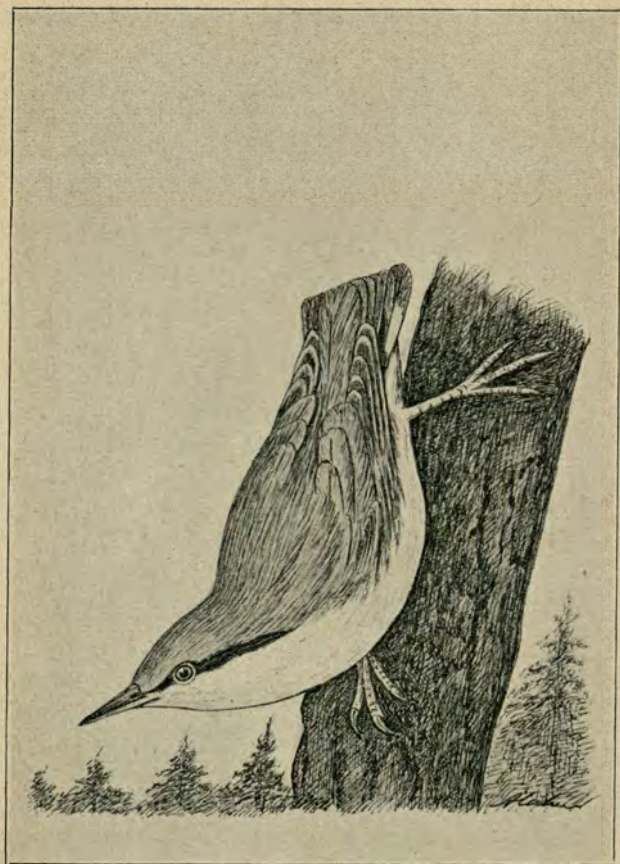
Rys. 9. SIKORA SOSNÓWKA



Rys. 10. SIKORA CZUBATKA



Rys. 11. PELZACZ



Rys. 12. KOWALIK

ich miejsce wyrastają nowe. Jakkolwiek okres ten przechodzi u sikor dość nieznacznie, niemniej jednak przez kilka tygodni bogatki nie są tak ruchliwe, żywe i wesołe, jak przez pozostałą część roku. Dopiero gdy pierzenie zakończy się, bogatki nabierają swoistej werwy. Znow zaczyna się dla nich okres życia swobodnego, wesołego, bez troski o jutro. Znow ich pełno wszędzie: w ogrodach, polach i lasach. Zewsząd dochodzą nas znowu ich dźwięczne, wesołe okrzyki.

Niemniej pospolitą od sikory bogatki jest *sikora modra* (p. rys. 7). Jest ona jednak wybredniejsza w wyborze miejsc gniazdowania. Ulubionymi miejscami jej pobytu są lasy liściaste, gaje, parki i ogrody. W czystych lasach szpilkowych nie gnieździ się ona wcale. Specjalnie lubi ta sikora zarośla ciągnące się wzdłuż rzek i strumieni.

Równie rozpowszechnioną jak dwie poprzednie jest *sikora uboga* (p. rys. 8). Dobra to nazwa dla niej. W samej rzeczy ma ona upierzenie bardzo skromne. Płaszcz ma szary, spód ciała biały, czapeczkę na głowie i gardziel czarne. Sikora uboga nie przebiera w wyborze miejsc gniazdowania. Osiedla się zarówno w lasach liściastych, jak i szpilkowych. Unika tylko bardzo wielkich, nieprzerwanie ciągnących się borów,

w głębi których latem tylko wyjątkowo spotkać ją można. Tam natomiast chętnie osiedlają się: *sikora sosnowka* (p. rys. 9) i *sikora czubatka* (p. rys. 10). Te dwie sikory unikają znów lasów liściastych i nie osiedlają się w nich nigdy.

Z rodziną sikor blisko spokrewnione są rodziny *pełzaczy* i *kowalików*, mające tylko po jednym przedstawicielu w naszych lasach.

Pełzacz to niewielki, dwa razy prawie mniejszy od wróbla ptaszek, z wierzchu koloru brunatnawo- i rudawo-pszerego, od spodu jedwabisto-białego (p. rys. 11). Odznacza się on dość długim, zakrzywionym dziobem, którym zręcznie wyszukuje sobie owady za korą drzew. Pełzacz ma dziób za słaby na to, by nim wykuwać dziury w pniach drzew, jak to czynią dzięcioły, lub nawet odłupywać małe kawałki kory, do czego dostatecznie silnym jest nawet dziób niektórych sikor. Musi on też zadowalać się temi owadami i ich jajeczkami, które znajdzie w szczelinach kory. Ale owadów takich, niemal na powierzchni pni żyjących, jest mnóstwo.

Niezwykłe ciekawy widok przedstawia pełzacz w czasie żerowania. Sfrunąwszy gdzieś zgóry do samej podstawy drzewa, zaczyna je dokładnie rewidować, posuwając się zwolna ku wierzchołkowi. Pełza przytem nie po linii prostej, lecz po

spirali, którą kilkakrotnie otacza drzewo. Gdy już dobrze splondruje jedno drzewo, przelatuje na inne. Na ziemię nie opuszcza się nigdy. Nie potrafi też pełzać zgóry na dół. W czasie swej pracy odzywa się często. Głosik ma delikatny i mało donośny, da się on oddać dźwiękami *sihr... sihr... sihr*.

Pełzacze to ptaki samotne, nie łączące się nigdy w stada. Zimą tylko, gdy po lesie wędrują zbiorowe stadka sikor, pełzacze przyłączają się do nich na wspólną tułaczkę.

Gniazda zakładają w dziuplach lub za odsta-
jącami kawałkami kory. Wyjątkowo gnieźdzą się i w starych murach lub dziurach położonych w lesie drewnianych budynków. Lęgną się dwa razy do roku.

Znacznie większym od pełzacza jest *bargiel kowalik* (p. rys. 12). Ubarwienie jego jest bardzo ładne: z wierzchu modrawo-popielate, od spodu rudawo-płowe; od oka na tył głowy i kark ciągnie się długa czarna smuga. Kowalik żywi się głównie owadami, które wyszukuje w pniach drzew, Pełza on po nich podobnie jak to czynią pełzacze i dzięcioły. W pełzaniu tym jest jednak mistrzem, któremu nie mogą dorównać żadne inne ptaki. Swobodnie bowiem porusza się nie tylko w górę drzewa, ale z równą łatwością,

obrócony głową na dół pełza w kierunku od wierzchołka drzewa ku ziemi. Na ziemi żeruje dość często. Prócz owadów jada też chętnie rozmaite nasiona, orzechy laskowe i buczynę. Ulubionym jego przysmakiem są nasiona słonecznika, poszukując ich zagląda do ogrodów. Wogóle jednak chętnie trzyma się w pobliżu człowieka, którego się nie obawia. Jest nietylko dowierający, ale nawet i zuchwały. Za żerem wpada więc do wnętrza budynków, a nawet do mieszkań ludzkich.

Zdobywszy nasienie słonecznika lub konopi, kowalik, podobnie jak to czynią sikory, utwierdza je w jakiejś szczelinie kory, lub też przytrzymuje palcami nogi, i uderzając w nie dziobem, dostaje się do smacznego jądra. Naturalnie orzechy laskowe przyczyniają mu dość dużo trudu, ale zato trud ten jest mu sownie wynagrodzony przez duże smaczne nasiono.

Jakkolwiek kowalik trzyma się we wszystkich lasach, to jednak ulubionymi przezeń są lasy liściaste, obfitujące w stare, pokryte mchem drzewa. Tam zawsze spotkać go można. A odszukać go nie jest trudno. Ptak to bowiem niezwykle hałaśliwy. Czyto spokojnie odpoczywając na jakimś konarze, czyto pracowicie przeszukując omszony pień drzewa, pokrzykuje on

ciągle donośnym wysokim głosem, który można oddać dźwiękami *twit... twit*. Kilka kowalików, żerując w bliskim sąsiedztwie, robi niekiedy taki harmider, że ma się wrażenie, jakby ich tam było dziesięć razy więcej.

Niezmiernie ciekawe jest gnieźdzenie się tego ptaka. Zakłada on sobie gniazdo zawsze w dziupli drzewa, czy to naturalnej, czy też wykutej, a następnie opuszczonej przez dzięcioła. Dziuplę taką starannie wyprząta, a następnie wyściela próchnem, kawałkami zbutwiałego drzewa oraz suchymi liśćmi. Urządziwszy wewnątrz gniazda, zabiera się do roboty wejścia. Nie wystarcza mu taki otwór, jaki przypadkowo znalazł; wejście musi być okrągłe, równe i określonej wielkości. W tym celu gliną i wilgotną ziemią zalepia poprzedni otwór dziupli, pozostawiając jedynie niewielki, odpowiedni dla siebie otworek, przez który następnie wchodzi i wychodzi. Na ową ściankę przez siebie wymurowaną nalepia kawałeczki kory, oraz porostów i mchów zebranych z tego samego drzewa. W ten sposób ślady jego roboty są zatarte, a gniazdo nie zwraca uwagi nieprzyjaciół. Jak widać z załączonej ryciny, kowalik ma dziób znacznie silniejszy od pełzacza, to też w poszukiwaniu żywności może on, podobnie jak dzięcioły, kuć korę drzewną, i stąd nazwa jego

— *kowalik*. Niemniej jednak dziób ten jest zbyt słaby, by przy jego pomocy mógł sobie kowalik wykuć dziuplę samodzielnie, dlatego też zmuszony on jest osiadać w dziuplach już gotowych.

Samiczka składa 6 do 9 jaj, na których osiada w początkach lub połowie kwietnia. Gnieździ się raz do roku.

Wspominaliśmy poprzednio o tem, że sikory po drugim lęgu zbierają się w stadka i prowadzą towarzyski tryb życia. Otóż w miarę zbliżającej się zimy te początkowo małe stadka łączą się z sobą, wzrastając powoli zarówno w liczbę jak i rozmaitość gatunków. Do sikor przyłączają się małe zielone, ze złotym płomyczkiem na głowie *mysikróliki* (p. rys. 13), pełzaczki, kowaliki, niekiedy zaś i dzięcioł. W ten sposób tworzy się mniej lub więcej liczna rzesza, która przez dzień cały wędrując przez lasy i gaje, zaglądając chętnie do ogrodów i parków, wprowadza na swe szlaki tyle życia, tak ożywia knieje i otoczenie sadyb ludzkich, że cały smutek groźnej, zastygłej w białym śnie zimy pierzcha, zda się być złudą tylko.

Istnieje jakby podział pracy w tem przemiłym towarzystwie. W najwyższych piętrach lasu, gdzieś w czubkach drzew, żerują sosnowki i *mysikróliki*, nie przeszkadza im to jednak spuścić się od czasu

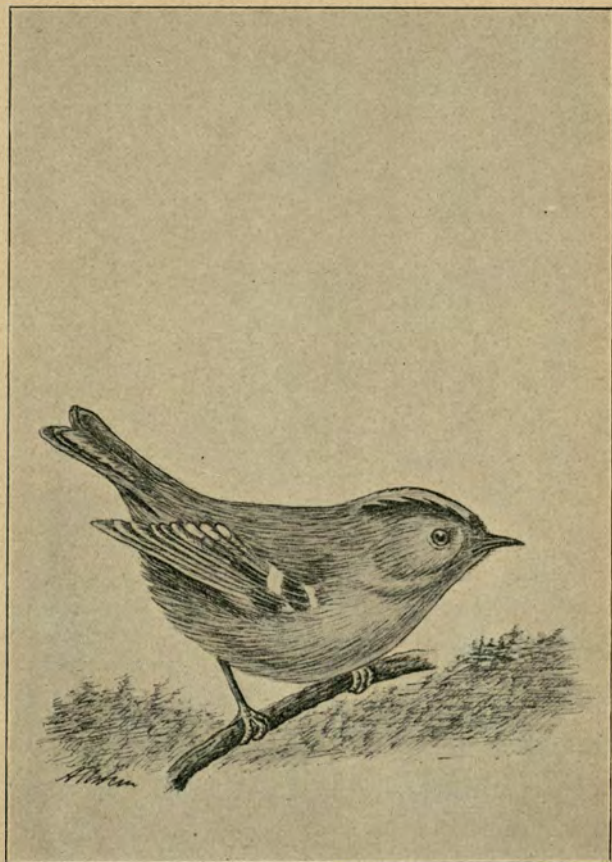
do czasu na jakąś odosobnioną na polance sosenkę, której gałązki zwisają nisko ku ziemi. Pnie drzew i grubsze gałęzie opanowały pełzacze i kowaliki; tych zresztą niewiele jest w porównaniu z sikorami. Do ich dziedziny zagląda często czubatka, a od czasu do czasu sikora uboga i bogatka starają się ją naśladować. Sikory modre poszukują raczej łązów liściastych, i w pożółkłych, nieodpadłych liściach dębu przypominają sobie widać błogie dni ciepłego lata.

A wszystko to piszczy, śpiewa, nawołuje się, wszystko jest w ciągłym ruchu. Dzień jest krótki, a odszukiwanie pożywienia w załamkach kory, w gęstwinie igliwia, jest bezwątpienia przyjemne, ale nie przychodzi zbyt łatwo. Każdy z członków tego towarzystwa dobrze też musi myśleć o sobie. Mimo to istnieje jakaś łączność między wszystkimi. Bezwątpienia jest ona podtrzymywana głównie przy pomocy nawoływań. Dzięki nim nikt się tu nie zgubi. Kto jednak prowadzi? Kto nadaje kierunek wędrowce? Tego na pewno nie podpatrzemy. To zostanie dla nas tajemnicą. Niema tu zresztą pewnie prowodyrów. Raczej na wspólnych drogach spotykają się wspólne interesy. Stadko koczuje z miejsca na miejsce, rano jest w jednej części lasu — po południu w drugiej;

nie zagrzeje zbyt jednego miejsca. Raczej wróci do niego jutro.

Gdy już o zimie mowa, to zapoznajmy się przy okazji jeszcze z jednym z naszych gości zimowych, z przedstawicielką rodziny jemioluszek — *jemioluszką jedwabniczką* (p. rys. 14). Spory ten ptaszek dochodzi do długości 22 cm, przy długości skrzydła 12 cm. Nogi ma krótkie, ale silne. Dziób w nasadzie szeroki, niezbyt długi, prosty, na końcu haczykowato zagięty. Upierzenie ma jemioluszka bardzo sute, a pióra jej są jedwabisto miękkie, dzięki czemu właśnie zyskała ona sobie miano jedwabniczki. Niemniej pociągające jest ubarwienie jemioluszki. Jest ono czerwonawopopielate, przyczem ogon i skrzydelka są czarne z jaskrawo żółtymi i czerwonymi plamkami. Prawdziwą ozdobę jemioluszki stanowi czubek na głowie.

Jemioluszka gnieździ się daleko na północy. Do nas przylatuje w końcu października lub w listopadzie i bawi do wiosny. Latem w czasie lęgowym żywi się owadami, wkrótce jednak potem, gdy młode wylecą z gniazda, przechodzi na pokarm roślinny. Dziób jej nie nadaje się do rozgryzania twardych nasion i owoców. Zato doskonale może ona nim zrywać rozmaite mięsiste



Rys. 13. MYSIKRÓLIK



Rys. 14. JEMIOLUSZKA



Rys. 15. KWICZOŁ



Rys. 16. DROZD ŚPIEWAK

owoce, które połyka w całości. Ulubionym jej pokarmem są jagody jemioly — stąd właśnie pochodzi jej nazwa. Obżartuch z niej ogromny. Zimą godzinami możemy obserwować jemioluszki, jak bezprzestanku przelatując z drzewa na drzewo, z krzaku na krzak, objadają z nich owoce. Wyczerpawszy pokarm w jednej oklicy przenoszą się jemioluszki do innej. Tam gdzie jest obfitość pożywienia, objadają się niekiedy do tego stopnia, że oddają spożyty pokarm zpowrotem...

Jemioluszka jest ptakiem bardzo towarzyskim. Trzyma się zawsze w stadach, które niekiedy dochodzą do ilości kilkuset sztuk. Stada te trzymają się głównie na brzegach lasów, gdzie im najłatwiej o pokarm, składający się głównie z jarzębiny i jałowca.

W jeszcze większe stada zbierają się zimą kwiczoły (p. rys 15). Stada ich bowiem dochodzą nieraz do kilku tysięcy osobników. W tak wielkich ilościach zbierają się kwiczoły tam przedewszystkiem, gdzie znajdują się odpowiednio wielkie zarośla jałowców, których owoce stanowią ich ulubiony pokarm. Poza tem żywią się one owocami jarzębiny, kaliny, tarniny i t. p.

Kwiczół należy do rodziny drozdów. Jest on sporym ptakiem, znacznie większym od jemioluszki. Płaszcz ma brunatnordzawy, wierzch głowy, kark i kuper popielate, brzuch jest biały. szyja i piersi płowe z ciemnymi plamkami. Skrzydła i ogon czarniawe. Nogi ma stosunkowo długie, skacze też nimi po ziemi bardzo zręcznie. Dziób kwiczola jest niezbyt długi, prosty; jest on dostatecznie silny, by ptak mógł nim zrywać owoce jarzębiny i innych roślin, a przedewszystkiem ulubionego przez się jałowca.

Z nastaniem wiosny przechodzą kwiczoły na pokarm zwierzęcy. Żerują wtenczas na łąkach, pastwiskach, polach i nieużytkach w poszukiwaniu owadów. W początkach kwietnia zabierają się do siania gniazd. Towarzystwość ich przejawia się i wówczas w sposób jaskrawy. Kwiczoły gnieźdzą się bowiem kolonjami. Kolonje takie osiedlają się na brzegach lasów, lub w niewielkich gajach. Najczęściej są zakładane w wilgotnych olszynach. Gniazda mieszczą się zwykle w miejscach wyrastania gałęzi od pnia, lub też na pewnej odległości od pnia na poziomej gałęzce. Są one zbudowane dość starannie z gałązek i liści, wzmocnionych i spojonych gliną; wewnątrz ich wysłane jest suchymi źdźbłami traw. W porze lęgowej samce dużo i zapamiętale śpiewają. Śpiew

ich jest jednak mało urozmaicony i nawet porównać się nie da ze śpiewem innych przedstawicieli rodziny drozdów.

Wogóle kwiczoły są dość hałaśliwe. Czyto w czasie żerowania, czy przy ślaniu gniazd odzywają się nieustannie. Zrywając się do lotu wydają charakterystyczny okrzyk *czek... czek... czek*, po którym zawsze je poznać można.

Bliski krewniak kwiczoła *paszkot* jest nieco większy od niego. Ubarwienie ma zwierzchu oliwkowoszare, od spodu bladożółte, ciemno plamkowane.

O ile kwiczoł jest ptakiem towarzyskim i zgodnym, o tyle paszkot naogół jest ptakiem samotnym, a nawet wtedy, gdy złączy się w niewielkie stadka, co się zdarza w zimie, staje się złośliwym, kłótliwym i skłonny do bójk z towarzyszami o byle głupstwo. To zawadjectwo paszkotów ciekawie opisuje znakomity nasz przyrodnik *Władysław Taczanowski*: „W porze zimowej, kiedy jarzębina i jemiola główne ich pożywienie stanowią, każdy zajmuje w wyłączne posiadanie drzewo, na którym sam tylko żeruje i nie cierpi zbliżania się żadnego ptaka, a tembardziej innego paszkota. Skoro tylko który przyleci, właściciel rzuca się nań z największą zapalczywością, goni go po gałęziach, i póty napastuje, póki go do

ucieczki nie zmusi; a skoro znajdzie w nim odważnego i natrętnego przeciwnika, walka długo się przeciąga. Biją się tak zajadle, że zmęczone siadają w pewnej od siebie odległości i dysząc z otwartymi dziobami odpoczywają, wkrótce tym sposobem odetchnawszy, na nowo bitwę rozpoczynają. Często tak się zapalają, iż spadają razem na ziemię i tam się mordują; wkońcu zawsze jeden drugiemu ustąpić musi. Gdy stado kwiczcłów obsiedzie to drzewo, paszkot rzuca się na nie i póty prześladowuje, póki wszystkich nie pozgania".

Śpiew paszkota jest bezporównania ładniejszy i bardziej urozmaicony, aniżeli śpiew kwiczoła. I on jednak ustępuje pod tym względem *drozdowi śpiewakowi*, który, co podreślić należy, zalicza się do najlepszych naszych śpiewaków.

Drozd śpiewak (p. rys. 16) jest ptakiem przelotnym. Odlatuje on od nas na południe w październiku, a pojawia się na nowo w drugiej połowie marca. Przybywszy do nas na wiosnę drozdy te odrazu rozbijają się na pary, które udają się do miejsc swego gniazdowania. Przy wyborze tych miejsc drozd śpiewak jest bardzo mało wymagający. Gnieździ on się zarówno w głębi wielkich puszczy, jak i w małych laskach i gajach, osiedla się też w parkach, a nawet niezbyt wiel-

kich ogrodach. Do swego bytowania wymaga jednak zawsze krzewiastego podszycia lasów. Ulubionymi miejscami jego pobytu są obszerne zarośla krzewów, między którymi tu i owdzie wznoszą się pojedyncze drzewa. Jeśli przestrzenie takie znajdują się w pobliżu większych lasów, to zawsze można w nich spotkać drozdy śpiewaki, gniezdzące się licznie.

Drozd śpiewak jest bardzo podobny do paszkota, różni się jednak od niego wielkością, jest mianowicie znacznie mniejszy.

Obrawszy miejsce gniazdowania drozdy przystępują bez zwłoki do ślania gniazd. Zakładają je one zawsze nisko nad ziemią, czyto w rozwidleniach niskich gałęzi drzew, czy też w gęstwinie krzaków. Niekiedy gniazdo umieszczone jest na pniu ściętego drzewa, na wykrocie, w sągach drzew, a nawet na ziemi; to ostatnie zdarza się jednak bardzo rzadko. Gniazdo zbudowane jest bardzo starannie i odznacza się bardzo regularnym kształtem. Ma ono mianowicie kształt głębokiej czarki. Jest zbudowane z drobnych gałązek, korzonków, suchych liści, mchu, porostów i suchych traw. Cały ten materiał jest ściśle spojony łem lub gliną, a rozłożony w ten sposób, że im bliżej ku wnętrzu gniazda, tem staje się drobniejszy. Najciekawszą jest jednak

wewnętrzna powierzchnia gniazda. Jest ona starannie wytynkowana iłem, lub też próchnem drzewnem, zlepionem śliną.

Gdy tynk ten wyschnie, samiczka przystępuje do składania jaj. Jest ich zwykle 5 lub 6, rzadko kiedy 4. Barwa ich jest modrozielona z czarnymi lub czarnobrunatnymi kropkami.

W czasie gdy samica siedzi na jajach i wogóle przez cały okres lęgowy, począwszy niemal od powrotu z zimowych leży, samiec śpiewa. Głos jego daje się słyszeć o każdej porze dnia, jednak szczególnie zapamiętałe śpiewa on rankami i wieczorami. Nie ustaje o zachodzie słońca, przeciwnie w miarę następcwania zmierzchu intensywność pieśni staje się coraz większa i dopiero zupełny mrok przerywa koncert. Artysta daje go zwykle, usadowiwszy się na czubku drzewa lub wysokiego krzaku. Ton pieśni jest czysty fletowy, ogromnie urozmaicony i tak donośny, że, słysząc drozda śpiewającego w oddaleniu kilkuset metrów, ma się wrażenie, że śpiewa on tuż obok.

Gnieździ się dwa razy do roku: raz w kwietniu i maju, drugi raz w czerwcu i lipcu. Bardzo ostrożny i niedowierzający w stosunku do człowieka, trudny jest do obserwowania, z wy-

jątkiem samców podczas śpiewu. Ale i te nie zapamiętują się swą pieśnią nigdy, owszem zwracają baczną uwagę na otoczenie i w miarę zbliżania się człowieka, przenoszą się na inne miejsce, na którym zresztą śpiewają w dalszym ciągu. Żerują i wogóle większą część życia spędzają w gęstych zaroślach i zagajnikach, gdzie zgrabnie skacząc wielkimi susami, poszukują owadów, którymi latem prawie wyłącznie się żywią. Spłoszone, zrywając się do lotu, podobnie jak kwiczoły, oznajmiają się zawsze charakterystycznym *tsip.. tsip*. Pod koniec lata, a szczególnie jesienią przechodzą na pokarm roślinny, a mianowicie objadają mięsiste owoce drzew i krzewów. Wtedy naturalnie dają się więcej widywać.

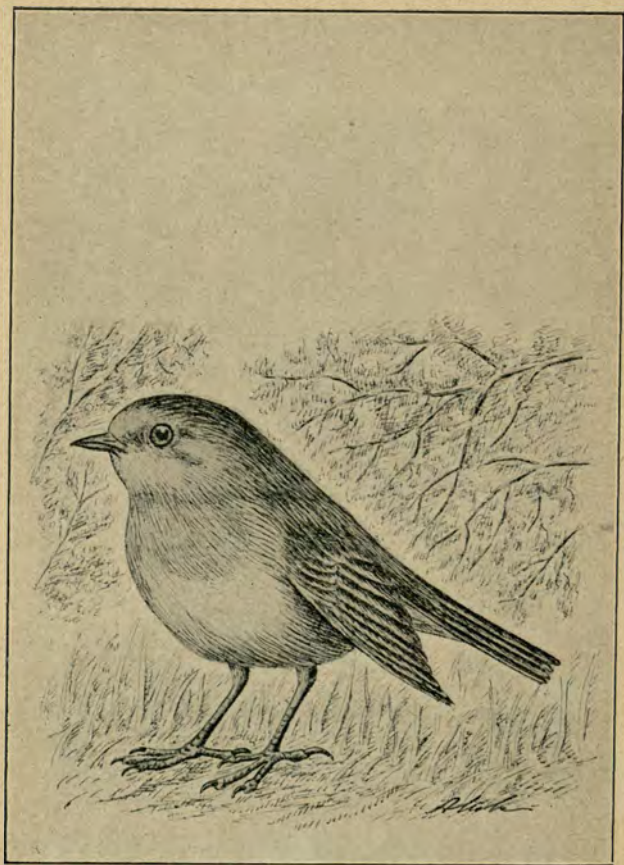
Choć tak tęgim jest drozd śpiewakiem, nie może się on jednak równać ze *słowikiem* (p. rys. 17), którego sława obiegała świat cały. Trzeba przyznać, że sława ta jest w zupełności zasłużona. Pieśnią tak piękną, składającą się z dźwięków tak czystych, bogatych i urozmaiconych, nie sławi wiosny żaden z naszych śpiewaków. Dźwiękami, używanymi w mowie ludzkiej oddać jej niepodobna, aby jednak choć w przybliżeniu dać czytelnikowi pojęcie o jej bogactwie, dajemy poniżej pieśń taką w interpretacji znakomitego niemieckiego ornitologa *Bechsteina*;

Gia gjugjugju hagi hagai
 Tsiutsiutsiutsiu gerge gegegegeh
 Ssika cyka cerrrrrr
 Hoa goigoigoigi
 Tsika Tsika Tsika Dawitt dawitt dawitt
 Owa wa wa wa wa wat.
 Gekoerk gekoerk
 Geden geden geden geden giei
 Goi goi goi girrr
 Filip filip filip
 Golka golka golka golka
 Hia gia gia gia gia
 Gluk glok glok glok glok glok
 Gea gea gea gi
 Szerk szerk szerkets
 Goi ga ga ga ga ga ge gi
 Heid heid heid heid hi
 Woi da da woi da da
 Gei gei gei gei gei girrr
 Hoi ge ge ge ge
 Hoi goi
 Tserrrrrets

Słowiki przyleciawszy z zimowisk, zaraz śpiewać zaczynają, ale początkowo śpiewają mało i głównie tylko nocą. Później gdy już połączą się w pary i przystąpią do ślania gniazd, a szczególnie gdy już samiczki zasiadą na jajach, za-



Rys. 17. SŁOWIK



Rys. 18. RUDZIK

czynają śpiewać coraz to więcej i lepiej. Śpiew ich słyhać wtedy nietylko nocą, ale i przez dzień cały, z wyjątkiem godzin południowych. Zaznaczyć też trzeba, że i nocą przez 2—3 godziny śpiewać przestają, przyczem milkną wszystkie razem. Nie wszystkie ptaki śpiewają jednakowo pięknie. Naogół im ptak jest starszy, tem lepiej śpiewa, nie ulega też wątpliwości, że młode słowiki uczą się śpiewać od starych, wsłuchując się w ich pieśni. To też jeśli w jakiej okolicy pojawi się jeden lub kilka wybitniejszych śpiewaków, to po pewnym czasie wszystkie słowiki zaczynają tam śpiewać znacznie piękniej. Stąd też pochodzi uzasadniona sława śpiewaków pewnych okolic.

Śpiewają słowiki do tego czasu, w którym wykluwają się ich młode. A że to następuje zwykle około 15 czerwca, powstało stąd przysłowie: *Na święty Wit słowik cyt.* Niekiedy zresztą odezwie się jeden lub drugi słowik znacznie później, już wtedy nawet, gdy młode wylecą z gniazd, śpiew ten jednak nie da się porównać z wiosennym pod żadnym względem.

Śpiewający słowik usadawia się zwykle w gęstwinie krzewów na jakiejś gałązce i tam już na tem obranem i ulubionem miejscu śpiewa przez całą wiosnę. Śpiewając, pochyla się w charakte-

rystyczny sposób ku przodowi i opuszcza skrzydełka. Przy zachowaniu ostrożności można go wówczas podejść dość łatwo i obserwować dowoli. Naogół jednak jest to ptak dość ostrożny i tajemniczy, co zresztą nie przeszkadza mu osiedlać się w pobliżu mieszkań ludzkich. Ulubionymi miejscami jego pobytu są gęste zarośla położone na brzegach lasów, niewielkie gaje, brzegi rzek, bramowane wikliną i innymi krzewami, wreszcie parki. Najchętniej osiedla się w gajach olszowych, a wogóle wymaga do swego bytowania miejscowości wilgotnych. Im więcej leży w tych miejscach na ziemi starych, wilgotnych, gnijących liści, tem lepiej dzieje się słowikom. Żerują one bowiem, jak drozdy śpiewaki, na ziemi, po której poruszają się szybko i zręcznie.

Słowik szary jest niewielkim ptaszkiem, dochodzącym do długości 19 cm, przy długości skrzydła dziewięćdziesięciu kilku milimetrów. Ubarwienie ma bardzo skromne. Zwierzchu mianowicie jest szary, od spodu brudno biały, ogon ma rdzawoszary, skrzydełka szare ze rdzawym odcieniem.

Podobnym bardzo do słowika szarego jest *słowik rdzawy*. Odznacza się on mniejszym wzrostem i bardziej rdzawem upierzeniem. W obyczajach jest on podobny do słowika szarego i czę-

sto gnieździ się w tych samych miejscowościach, jakkolwiek naogół woli okolice suche i pagórkowate. Słowik rdzawy zamieszkuje głównie zachodnie okolice Polski, przeciwnie słowik szary — wschodnie, a mianowicie występuje przeważnie na wschód od Wisły.

Słowik rdzawy jest również znakomitym śpiewakiem, ustępuje jednak pod tym względem słowikowi szaremu. Śpiew jego nie jest tak czysty i melodyjny, słyhać w nim często tony nieco wrzaskliwe, rażące ucho.

Ten jednak, kto słyshał pieśni słowików osądzić może, że pieśni ich, podobnie zresztą jak i pieśni innych ptaków, zapisać dźwiękami ludzkiej mowy niepodobna; będą one zawsze tylko w ogólnych zarysach naśladować to, co słydzimy istotnie. Mogą one nam przypomnieć to, cośmy w przyrodzie słydzeli, lub mogą ułatwić rozpoznanie słydzanego śpiewu, lecz dokładnego obrazu pieśni nigdy nam nie dadzą.

Tryb życia podobny do słowików prowadzi *rudzik* (p. rys. 18). Piękny ten ptaszek ma płaszcz, ogon i skrzydła barwy oliwkowej, brzuch biały, boki głowy i piersi rudo-pomarańczowe. Wzrostu jest niewielkiego, długość jego nie dochodzi bowiem do 15 cm. Jakkolwiek nieliczny, jest jednak rudzik wszędzie u nas pospolity. W nie-

wybredności wyboru miejsc gniazdowania mało ustępuje ziębie. Gnieździ się bowiem zarówno w parkach, ogrodach, sadach i gajach, jak i w wielkich lasach, na których brzegach równie dobrze się czuje, jak w głębi przestronnych dziewiczych puszczy. Wszędzie jednak musi mieć podszycie gęstych krzewów, które jest mu do życia nieodzowne. Tam bowiem głównie żeruje, zupełnie tak samo, jak to zwykły czynić słowiki. Jest jednak od nich hałaśliwszy, a o obecności swojej oznajmia ciągle, pokrzykując charakterystycznym głosem *czek... czek... czek*. Częściej też wychodzi z gąszczów i dlatego łatwiej go zauważyć, tembardziej, że człowieka mało się obawia. Wiosną samczyk śpiewa przez dzień cały dźwięcznym melodyjnym głosem; szczególnie namiętnie śpiewa o wschodzie i zachodzie słońca, a nawet niekiedy wieczorem.

Rudzik jest ptakiem przelotnym. Przylatuje do nas dość wcześnie, bo zwykle w marcu, odlatuje w październiku. Poszczególne rudziki zostają u nas na zimę. Wątpliwem się jednak wydaje, by który z nich zdołał przetrwać do wiosny. Większość musi padać ofiarą swego przywiązania do ziemi rodzinnej. Czyż bowiem ta drobna i tak delikatna ptaszyna zdoła przetrzymać nasze potężne mrozy i zawieruchy śnieżne?

Gnieździ się dwa razy do roku. Gniazdo zakłada przeważnie na ziemi, niekiedy w niskich gałązkach jakiegoś krzewu. Przez lato żywi się owadami, w jesieni jada też chętnie mięsiste owoce rozmaitych drzew i krzewów, a ulubionym jego przysmakiem jest trzmielina.

Drozd śpiewak, kwiczoł, paszkoł, słowiki i ruzdzik należą do rodziny *drozdów*. Ptaki, należące do tej rodziny odznaczają się prostym, wydłużonym, krótszym jednak od głowy dziobem, z boków nieco ścięsnionym, u nasady rozszerzonym bardzo mało. Dziób ten jest doskonale przystosowany zarówno do wyszukiwania owadów w trawie i między zeschniętymi liśćmi, jak do zrywania delikatnych miękkich owoców rozmaitych drzew i krzewów. Ptaki te mają nogi średniej długości, ale stosunkowo silne, znakomicie też przy ich pomocy poruszają się na ziemi, na której bardzo dużo, jeśli nie wyłącznie żerują. Latają stosunkowo słabo.

Blisko spokrewniona z rodziną drozdów, rodzina muchołówek ma w naszych lasach kilka przedstawicieli. Najpospolitszą z nich jest *muchołówka szara*. Jest to niewielki ptaszek, mało co większy od ruzdzika. Ubarwienie ma wyjąt-

kowo skromne. Zwierzchu jest szary, od spodu białawy, szaro nakrapiany.

Muchołówka szara jest ptaszkiem naogół mało znanym, a to dzięki temu naturalnie, że ubarwienie jej nie rzuca się w oczy. Głosem też niezbyt się zdradza, zrzadka bowiem tylko odezwie się delikatnie *pst.. pst* lub *pst czrie*. Samczyk w porze godowej śpiewa wprawdzie, ale rzadko i nieudolnie. Mało kto więc zwraca uwagę na tak niepozorną postać. A jednak muchołówka jest ptakiem bardzo ciekawym i tak łatwym do obserwowania.

Przylatuje do nas późno, bo dopiero w końcu kwietnia, lub nawet w pierwszych dniach maja. Ten późny przylot nasuwa już przypuszczenie, że muchołówka (nazwa jej zresztą na to wskazuje) jest ptakiem owadożernym. Tak też jest w istocie. Zwróćmy uwagę na dziób muchołówki: jest on dość krótki, spłaszczony, a u nasady wyraźnie rozszerzony, jednym słowem doskonale przystosowany do chwytania owadów w locie.

Wkrótce po przybyciu do ojczyzny zabiera się muchołówka do gniazdowania. Osiedla się na brzegach lasów, w gajach, ogrodach, sadach, a nawet w niewielkich zaroślach, położonych w pobliżu dróg. Szczególniej lubi miejsca wilgotne, poło-

żone w pobliżu łąk i wód. Z drugiej znów strony bardzo chętnie staje się towarzyszką człowieka. A więc zamieszkuje nawet podwórka i to zarówno wiejskie, jak i małomiasteczkowe, lub też położone na przedmieściach wielkich miast. Tam zakłada gniazda w rozmaitych dziurach budynków i parkanów oraz na belkach pod okapami dachów. W lesie gnieździ się przedewszystkiem w dziuplach, a w braku takowych umieszcza gniazdo w szczelinach między pniem drzewa, a odstającą korą we wgłębieniach powstałych między pniem drzewa i konarami i t. p. Gniazdo czy tu, czy gdzieindziej pomieszczone, łatwe jest do odkrycia, muchołówki nigdy bowiem zbyt daleko od niego nie odlatują, a przeciwnie ciągle się koło niego kręcą.

Przypatrzmy się jednak polowaniu muchołówki na owady. Oto siedzi sobie ów niepozorny ptaszek gdzieś na niskiej gałązce drzewa, tak położonej, by można z niej było ogarnąć przestrzeń przynajmniej kilkunastu metrów, lub też na słupku jakiegoś ogrodzenia i cierpliwie czeka. Jest tak nieruchawy i ospały, że robi zupełnie wrażenie chorego. Zdaje się nie zwracać zupełnie uwagi na otoczenie. Ale gdzie tam! Ani mu się śni o chorobie, a to co się dzieje w jego pobliżu, widzi aż nadto dobrze. Oto w pobliżu, na od-

ległości conajmniej 10 metrów przelatuje jakiś owad. Szybko i zwinnie unosi się muchołówka w powietrze, zatrzymuje się tam chwilę, trzepocze zabawnie skrzydełkami, szeroko rozstawiwszy piórka ogona i za chwilę wraca już na swe stanowisko ze zdobyczą. Gdy młode wyfruną z gniazda, a same nie umieją jeszcze chwycić zdobyczy, co bezwątpienia musi być dość trudne, usadawiają się rzędem na jakiejś gałązce, a stare w ich oczach chwytają owady i karmią je kolejno. Jest to więc i obiad i lekcja pogładowa zarazem. Po pewnym czasie ten lub ów młodziak, obdarzony większym temperamentem, widząc przelatującego owada, próbuje się puścić za nim w pogoń. Chybi raz, chybi drugi, ale za trzecim lub czwartym razem złapie. Jego przykładem pociągnięte rodzeństwo próbuje także, a po pewnym czasie już całe młode pokolenie zapamiętałe poluje na własną rękę. Pod koniec lata można obserwować niekiedy muchołówki, jak usadowiwszy się z całą rodziną na gałęzi, przykładowo i zgodnie polują. W miarę tego jak pokazują się owady, to jedna, to druga zrywa się, wylatuje w powietrze i chwytą zdobycz. Niekiedy zdarza się, że dwie uderzą na jednego owada. Do sporu i bójki dochodzi jednak rzadko.



Rys. 19. MUCHOŁÓWKA ŻAŁOBNA



Rys. 20. GAŚIOREK

Dość pospolitą w naszych lasach jest również *mucholówka żałobna* (p. rys. 19). Samczyk jej ma płaszcz, głowę i ogon czarne, spód biały. Prócz tego białe plamy występują na czole i na skrzydłach. Samiczka ma płaszcz szary, spód ciała brudno biały. Obyczaje ma bardzo podobne do poprzedniej i podobnie jak poprzednia osiedla się w parkach i ogrodach. Tak jednak jak tamta nie spoufała się z człowiekiem nigdy. Jest też ruchliwsza i częściej się odzywa. Nawoływanie jej można oddać dźwiękami *bitt... bitt*.

Samczyk śpiewa wiosną głosem niezbyt urozmaiconym, ale dźwięcznym, donośnym i przyjemnym: *wu tiwutiwutiwu*, lub *ti kruti kruti... tikru tikru*.

Przejdźmy teraz z kolei do rodziny *dzierzb*, których najpospolitszym przedstawicielem jest u nas *gąsiorek* (p. rys. 20). Jest to ptaszek niewiele większy od wróbla, ma jednak od niego stosunkowo znacznie dłuższe skrzydła i ogon. Wogóle cała jego budowa jest smuklejsza. Dziób ma *gąsiorek* krótki, ale bardzo mocny, na końcu haczykowato zakrzywiony. Nogi mierne z palcami zakończonemi ostremi zagiętymi pazurkami.

Ubarwienie gąsiora, jakkolwiek nie odznacza się żywymi barwami, jest jednak bardzo ładne. Wierzch głowy i kark są popielate, płaszcz kasztanowato rdzawy. Przez oko, od kąta dzioba, idzie czarna pręga. Spód ciała jest biały z wyraźnym rdzawo-różowym nalotem. Ogon w znacznej części biały, zakończony szerokim czarnym pasem. Samiczka jest ubarwiona zupełnie odmiennie i nie tak ładnie. Płaszcz ma rudawy, wierzch głowy rudawordzawy. Kresa idąca przez oko jest barwy brunatnej. Spód ciała biały, na bokach ciała łuskowato upstrzony szarobrunatnymi prążkami.

Gąsiorek jest ptakiem przelotnym. Przylatuje do nas w pierwszej połowie maja, odlatuje w sierpniu i w pierwszych dniach września. Mimo swego małego wzrostu, gąsiorek jest odważnym drapieżnikiem, rzucającym się śmiało na rozmaite zwierzęta, częstokroć małe co mniejsze od niego. Żywi się głównie owadami, poza tem jednak zjada żaby, jaszczurki, myszy, wybiera pisklęta z gniazd, a nawet chwytą niekiedy dorosłe małe ptaszki. Naogół jednak ptaków niszczy bardzo niewiele.

Gąsiorek unika głębi wielkich obszarów leśnych. Osiedla się on na brzegach lasów, w zaroślach, na porębach, w niewielkich gajach, parkach, a nawet w krzewach, porastających drogi

lub miedze polne. Szczególniej lubi krzaki tarniny i inne kolczaste krzewy. W wysokim lesie nigdy go spotkać nie można. Do bytowania konieczne są mu potrzebne niskie zarośla i pewna odkryta przestrzeń.

Gąsiorek jak wszystkie drapieżniki, jest ogromnie zazdrosny o obszar swego polowania. Pilnuje on go starannie i broni odważnie przed intruzami. Nietylko wygania ze swego sąsiedztwa inne gąsiorki, ale nawet atakuje inne, większe i silniejsze od siebie ptaki drapieżne. Nawet tak dużym ptakom jak sroki i wrony nie przepuszcza i potrafi swą dokuczliwością odpędzić.

Gnieździ się w maju i czerwcu. Gniazdo zakłada bardzo nisko, już na wysokości dwóch metrów nad ziemią zupełnie wyjątkowo. Najczęściej jest ono umieszczone na wysokości kilkudziesięciu centymetrów na gałązkach jakiegoś krzaka, a nawet w trawie na ziemi; zawsze pod krzakiem lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Krzak ten obiera też sobie parka gąsiorków jako podstawę operacyjną do drapieżnych wypadów.

Owady łowi gąsiorek zarówno na krzakach i drzewach, jak też i na ziemi oraz w powietrzu. Tu chwytą je podobnie jak to czynią muchołówki. Schwytaną zdobycz albo zjada natychmiast, albo

też niesie do swego krzaka, gdzie przechowuje ją na czas głodu. Robi to w sposób, który nam ludziom wydaje się wstrętny i okrutny. Nabija bowiem żywcem swą zdobycz na ciernie. W ten sposób umieszczone owady męczą się całymi godzinami, a nawet dniami. Bez wątpienia gąsiorek nic nie wie o uczuciu litości; nie zastanawia się też nigdy nad cierpieniem swych ofiar. Nie można go też winić za to, że przyroda stworzyła go takim okrutnym. My ludzie bierzemy jednak wszystko po ludzku. To też odwiedzwszy taką spiżarnię, patrzymy już mniej przychylnem okiem na jej właściciela.

Polując odzywa się gąsiorek często i donośnie; zauważywszy w pobliżu jakiegoś istotnego lub domniemanego nieprzyjaciela, np. człowieka, drze się bezustanku, przelatując z krzaka na krzak. Te głosy jego można oddać dźwiękami *gdżek... gdżek*. Wiosną samczyk śpiewa dość przyjemnie i w sposób bardzo urozmaicony. Do pieśni swych wplata głosy innych ptaków, które niekiedy naśladuje bardzo dobrze.

Jedynym przedstawicielem rodziny strzyżyków jest u nas *strzyżyk wole oczko* (p. rys. 21). Jest to najmniejszy z naszych ptaków, nawet bowiem

małej mysikrólik przewyższa go wzrostem. Dość powiedzieć, że długość skrzydła strzyżyka wynosi zaledwie 5 cm.

Ubarwienie strzyżyka odznacza się pstroka-cizną powstałą ze zmieszania barw: brunatnej, czarniawej i rudawej. Płaszcz jest mianowicie brunatny z brunatnymi i czarniawymi poprzecznymi prążkami. Spód ciała jest biało-żółtawordzawy, na bokach i brzuchu pręgowany. Przez oko ciągnie się żółtawobiała smuga.

Strzyżyk należy do ptaków, przebywających u nas przez cały rok. Jest to prawdziwy wszędobylski. Bezwątpienia jest to ptaszek leśny, niemniej jednak osiedla się on nie tylko w lasach, ale wogóle wszędzie tam, gdzie znajduje warunki podobne do tych, jakie stwarza mu las jako środowisko. Spotyka się go więc zarówno w głębi dziewiczych puszczy, jak i na brzegach lasów. Równie dobrze czuje się w niewielkich suchych gajach, parkach i ogrodach, jak i w wilgotnych kępach olszyny, w zaroślach nadrzecznych, w krzakach porastających różne nieużytki, w żywopłotach i t. p. Z sąsiedztwa człowieka nic sobie nie robi, dzięki swej zwinności i umiejętności skrycia się w razie jakiegokolwiek niebezpieczeństwa, potrafi wywinąć się z każdej nieprzyjemnej sytuacji.

Jest to najmilszy, najsympatyczniejszy z naszych ptaszków. Żywy i ruchliwy aż do zadziwienia, pełen niewyczerpanego nigdy temperamentu i energii, zawsze wesoły czy to w czasie upalnego lata czy też surowej mroźnej zimy, jest uosobieniem radości życia.

Trzyma się stale najniższego piętra lasu, nawet na nisko zwisające gałęzie drzew rzadko siada. Królestwo jego stanowią małe krzewy, wykroty drzew, korzenie, oraz znajdujące się w ich pobliżu gęstwiny traw. A już tam, gdzie może znaleźć większe ilości nagromadzonych przez ludzi gałęzi, czuje się ponad wszelką miarę szczęśliwy.

Fruwa bardzo rzadko i niechętnie, nie jest mu to potrzebne, zresztą kiepskim jest latawcem. Niemniej jednak w ciągłym jest ruchu. Lekko naprzód pochylony, z zawsze zadartym czupurnie do góry krótkim ogonkiem, skacze bezustanku po ziemi, przewija się między gałązkami krzewów, to znów daje nurka w zwały chróstu i gałęzi. Bezustanku pokrzykuje sobie przytem *tszek... tszek... tsrr... tserrr*, lub *tsik... tsik... tsik*.

Człowieka nie obawia się zupełnie. Owszem często nawet sam się do niego zbliża na odległość 2—3 kroków i, jakby prowokując do za-

bawy w chowanego, kiwa zabawnie ogonkiem i wyzywa swym trzeszczącym donośnym głosem. Kto go tam jednak złapać lub odnaleźć potrafi! Jedna sekunda i niknie już w gęstwinie krzewów, by za chwilę pokazać się znów kilka kroków dalej. Zręczność w łażeniu po krzakach, w przeciskaniu się przez najbardziej splątane zarośla i w chowaniu się w rozmaitych dziurach i zakamarkach ma on rozwiniętą w najwyższym stopniu.

A śpiew jego! Jakże jest wdzięku pełen! Serdeczne, kochane piosenki. Słyszeć je można nietylko wiosną. Czyż przez krótki okres pory godowej mógłby strzyżyk wyśpiewać całą swoją radość życia? Śpiewa więc niemal przez rok cały, ustając jedynie w okresie pierzenia się. W największe choćby mrozy, gdy nawet na krótko poprzez ciężkie śniegowe chmury uśmiechnie się ziemi słońce, strzyżyk zaczyna śpiewać. Siada na wzniesionej ponad inne gałązce krzewu, na odstającym korzeniu wykrotu, na jakimś pniaku wreszcie i głosi stamtąd swą pieśń. Delikatne, czyste fletowe tony, urozmaicone łagodnymi tremami skrzą się w słońcu jak kryształki śniegu. A gdy zbyt szybko głuchną i giną w białym całunnie, strzyżyk opuszcza swą dziedzinę i powoli wznosząc się z jednej gałązki drzewa na drugą, sięga w ekstazie zawrotnych dla siebie wyżyn

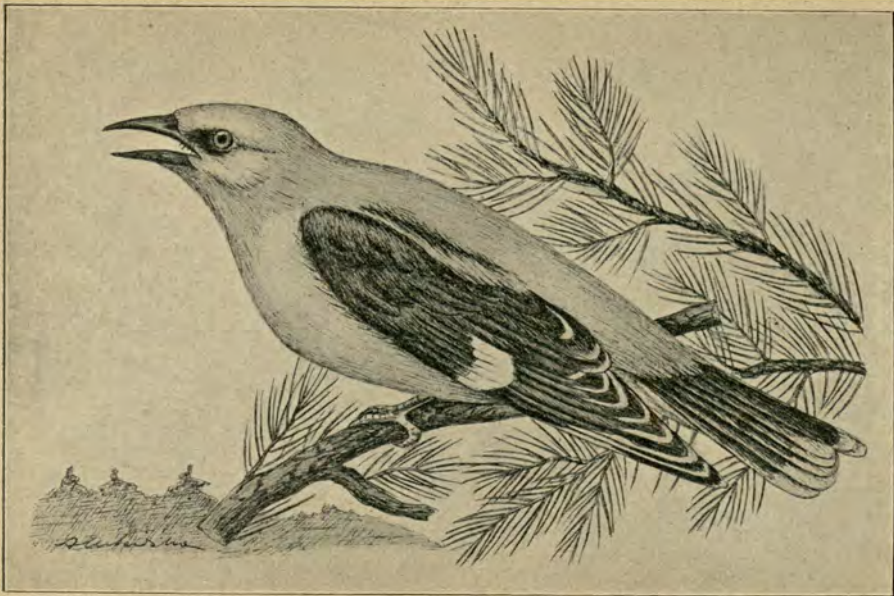
i stamtąd nuci swe kołysanki uspionej snem zimowym ziemi.

Główną podstawą jego pożywienia są owady. Zimą jednak gdy głód go przycisnie, bierze również i pokarm roślinny, a mianowicie rozmaite nasiona i jagody. Ciśnie się wtedy do budowli ludzkich i zdarza się nawet, że wpada do wnętrza stajni, cieplarni lub mieszkań.

Gnieździ się dwa razy do roku: raz w końcu kwietnia lub początkach maja, drugi raz w lipcu. Gniazdo buduje w stosunku do swej małej postaci bardzo duże i bardzo kunsztowne. Umieszcza je między rozgałęzieniami krzewów w korzeniach, wykrotach, kupach gałęzi lub kamieni, w sągach drzew, szczelinach skał i murów, a nawet pod strzechami lub w rozmaitych zakamarkach budynków. Jako materiał budowlany służą mu drobne gałązki i korzonki, suche trawy, mchy, porosty i liście. Kształt gniazda jest najczęściej jajowaty lub gruszkowaty, zawsze dość regularny. Otwór wejściowy mieści się z boku i jest tak mały, że zaledwie gospodarz może się przezeń precisnąć. Dno gniazda wyslane jest włosiem i piórkami. Lubi bardzo umieszczać gniazda w wykrotach drzew, w ziemi podniesionej przez korzenie. Wyszukawszy tam jaką odpowiednią dziurę, zabudowuje jej wnętrze gniazdem, a zze-



Rys. 21. STRZYŻYK WOLE OCZKO



Rys. 22. WILGA



Rys. 23. GNIAZDO WILGI



Rys. 24. SKOWRONEK LEŚNY

wnątrz tak je upodabnia z powierzchnią ziemi wykrotu, że tylko obserwując jego wchodzenie lub wychodzenie można gniazdo wykryć.

Zadziwiającem jest, że prócz gniazda, w którym samiczka osiada na jajach, buduje strzyżyk jeszcze kilka innych gniazd w sąsiedztwie. Jakie znaczenie mają te gniazda? Niewiadomo. Niektórzy twierdzą, że w gniazdach tych nocuje samczyk, inni, że są to mieszkania zimowe. Dokładnie jednak przeznaczenia ich nikt dotychczas nie stwierdził.

Jeśli strzyżyk jest mieszkańcem najniższego piętra lasu, to (p. rys. 22) *wilga*, jedyny u nas przedstawiciel rodziny *wilg*, przeciwnie osiedla się w piętrach najwyższych. Wilga jest sporym ptakiem, dochodzącym do długości 25 cm, a długość jej skrzydła przewyższa zwykle 15 cm.

Samczyk wilgi jest bardzo ładnie i efektownie ubarwiony. Jest on mianowicie barwy złocisto-żółtej z czarnymi skrzydłami i czarną nasadą ogona. Samica ma płaszcz żółto-oliwkowo-zielonawy. Spód ma środkiem biały, po bokach żółtawy, ciemno strychowany.

Wilgi przylatują do nas w połowie maja, a już w połowie sierpnia zaczynają odlatywać. Późny przylot wilgi wskazuje nam na rodzaj jej

pożywienia. W samej rzeczy wiosną i z początkiem lata wilga żywi się głównie owadami, później objada też soczyste owoce drzew, a ulubionym jej przysmakiem są wiśnie i czereśnie. Bez wątpienia jeszcze w ciągu września przynajmniej mogłaby wilga znaleźć sobie dostateczną ilość pożywienia. Jeżeli więc odlatuje, to zapewne dlatego, iż zmuszają ją do odlotu jesienne chłody, których nie przetrzymuje.

Wilga unika obszernych, głębokich lasów, a jeśli osiedla się w nich, to tylko na brzegach. Właściwym jej środowiskiem są niewielkie lasy liściaste lub mieszane, gaje, parki i t. p. Niekiedy osiedla się i w sadach, jednak o tyle tylko, o ile znajduje się w nich pewna ilość wysokich drzew np. topoli, na których wogóle chętnie zakłada gniazda (p. rys. 23). Ulubionymi miejscami jej pobytu są lasy dębowe i brzozowe, dlatego zapewne, że drzewa w tych lasach stoją dość daleko jedno od drugiego, dzięki czemu słońce swobodnie dociera tam wszędzie. A słońca poszukuje wilga zawsze i wszędzie.

Na ziemi siada rzadko i wogóle żeruje głównie w czubkach drzew. Ostrożna i przezorna, nie dopuszcza człowieka na bliską odległość. Jednak gdy gniazdo z jajami lub młodem jest zagrożone, zapominają wilgi o swem osobistym

niebezpieczeństwie i odważnie atakują nieprzyjaciela, starając się go odpędzić.

Wiosną przez cały okres lęgowy samczyk śpiewa w ciągu niemal całego dnia, aż do czasu gdy młode wylęgą się z jaj. Śpiew jego jest głośny, gwizdzący, ale niezbyt donośny. Da się on naśladować dźwiękami *fiuuuliujuu*. W niektórych okolicach Polski, jak na przykład na Kurpiach, nazywają wilgę *zofiją* i tak interpretują jej śpiew: *zofija, pójdiesz do lasu pójdę i ja... karaś*. Ten ostatni dźwięk nie należy do pieśni. Jest on właściwy nietylko samcom. Wydają go również samice i młode, a to mianowicie wtedy, gdy są zaniepokojone, względnie niezadowolone. Daje się on słyszeć również w czasie walki.

Wilga jest ptakiem mało towarzyskim, skłonym do bójek. Para wilg osiedliwszy się w jakimś rejonie lasu, nie znosi w swoim sąsiedztwie innej pary. Na tem tle odbywają się więc bitwy i ostatecznie silniejsza para zwycięża, pozostając na swej dziedzinie, lub też zdobywając cudzą.

Budowę gniazda wilgi znakomity nasz ornitolog *Taczanowski* opisuje w następujący sposób: „Gniazda urząda wysoko w gałęziach, zawieszane najczęściej u spodu widelkowato rozdwojonej gałązki, częstokroć tak cienkiej, że się buja

za powiewem najmniejszego wiatru, lub za poruszeniem się ptaka. Przytwierdza je w ten sposób, że części tych odnóg oplecione mocnymi i cienkimi pędami suchej trawy lub innych ziół służą za część główną górnej krawędzi; ma ono kształt płytkiego worka, ściśle i gładko utkanego z traw, łyka i rozmaitych innych materiałów, jako to: naskórka brzoźowego, sosnowego, kawałków płótna, nici, papieru, puchów roślinnych i t. p., wewnątrz miększą trawą nieobficie i gładko wyłożone. Niekiedy umieszcza je także w grubych widłach pnia drzewnego; w takim razie nie przywiązuje gniazda, lecz je wprost osadza na mocnej podporze i odmiennie urządza, używając do budowy grubszych i dłuższych traw, których wolne końce obficie się nazewnątrz zwieszają, jak z gniazda wróblowego.

— — — — —

Rodziny *skowronków* i *pliszek* są charakterystyczne przede wszystkim dla odkrytych przestrzeni, a więc dla łąk, stepów i pól. Mają jednak i one swych przedstawicieli w faunie lasu i to tak pospolitych, że musimy się z nimi koniecznie zapoznać. Przedstawicielem pierwszej z tych rodzin jest *skowronek leśny* (p. rys. 24) zwany inaczej *lerką* albo *firlejem*, przedstawicielem drugiej *świergotek drzewny*.

Firlej jest bardzo podobny do skowronka rolnego, jest jednak od niego nieco mniejszy. Płaszcz ma rdzawoszary, ciemną barwą brunatną upstrzony, spód ciała brudnobiały, brunatno i czarniawo strychowany.

Ze swych zimowisk przylatuje firlej prawie równocześnie ze skowronkiem rolnym, a mianowicie w marcu, a niekiedy nawet w lutym. Bawi u nas do końca października lub pierwszych dni listopada. Osiedla się na brzegach lasów, na polanach lub małych laskach. Poszukuje przede wszystkim drzewostanów sosnowych. Gnieździ się na ziemi. Samczyk śpiewa bardzo ładnie i równie wytrwale, jak jego kuzyn polny. Śpiewa usadowiwszy się na czubku drzewa, lub też unosząc się w powietrzu. Nie wznosi się jednak tak wysoko i nie zatrzymuje się na jednym miejscu, przeciwnie przenosi się wciąż z miejsca na miejsce. Niekiedy trzepocze się bardzo długo, tuż nad czubkami drzew. Śpiew jego można oddać dźwiękami *juli juli juli juli... juliu juliu juliu juliu* powtarzanemi bardzo szybko i z rozmaitą modulacją.

Z pstrokatego szarobrunatnego upierzenia bardzo podobnym do firleja jest *świergotek drzewny* (p. rys. 25). Jest to jeden z najpospolitszych naszych ptaków leśnych, występujący we wszyst-

kich lasach i zaroślach, a w miejscach suchych, pagórkowatych trzymający się bardzo licznie. Przylatuje do nas w początkach kwietnia, odlatuje około połowy października. Gnieździ się na ziemi. Samczyk należy do niestrudzonych śpiewaków. Pieśń swą rozpoczyna na wierzchołku drzewa, ale zwykle natychmiast unosi się w powietrze i przez chwilę trzepocze się w powietrzu, poczem z charakterystycznym *tsi-a, tsi-a, tsi-a*, opada na sąsiednie drzewo.

Żywi się owadami. Gniazdo zakłada na ziemi: u podnóża jakiegoś drzewa, pod krzakiem, lub nawet na miejscu odkrytem w trawie.

— — — — —

Wszystkie dotychczas poznane przez nas ptaki należą do tak zwanego rzędu *ptaków śpiewających*. Przedstawiciele tego rzędu odznaczają się całym szeregiem cech anatomicznych, nad którymi nie możemy się tutaj zastanawiać. Poprzestaniemy więc na zaznaczeniu, że mają one specjalnie zbudowaną krtani, dzięki czemu mogą wydawać nieraz tak piękne i różnorodne głosy. Z czterech palców nóg, trzy mają zawsze skierowane ku przodowi, jeden zaś wtył.

Nie wszystkie jednak ptaki śpiewające ładnie śpiewają, są też między nimi takie, których głosy

są brzydkie i nieprzyjemne. Do takich przede-
wszystkiem należy rodzina *krukowatych*.

Najwybitniejszym przedstawicielem tej rodziny
jest u nas *kruk*. Jest to ptak bardzo duży, dłu-
gość jego dochodzi bowiem do sześćdziesięciu
kilku centymetrów przy długości skrzydła czter-
dziestu kilku centymetrów. Ubarwienie ma cał-
kowicie czarne z metalicznym pięknym połyskiem.

Często daje się słyszeć, że kruk jest u nas
ptakiem pospolitym. To zupełnie fałszywe mnie-
manie powstało stąd, że wielu nieświadomych
miesza kruka z znacznie mniejszym i licznie wy-
stępującym u nas *gawronem*. W rzeczywistości
kruk w bardzo wielu okolicach Polski nie gnieździ
się już wcale, a w innych jest przeważnie rzadki.
Stosunkowo najpospolitszym jest na naszych kre-
sach wschodnich, ale i tam na znacznych prze-
strzeniach gnieźdzą się tylko pojedyncze pary.

Kruk wogóle nie należy do ptaków towarzy-
skich. Wprawdzie na swych żerowiskach, a mia-
nowicie na padlinie spotyka się on często z in-
nymi ptakami tego samego lub innych gatunków,
ale są to spotkania zupełnie przypadkowe, koń-
czące się z chwilą nasycenia głodu.

Stare kruki żyją przez cały rok w pojedyn-
czych parach, rozproszonych po lasach na znacz-
nych od siebie odległościach. Tryb życia pro-



Rys. 25. ŚWIERGOTEK DRZEWNY

Gnieźdzą się na wysokich drzewach, a mianowicie w końcu lutego lub w pierwszej połowie marca. Młode po odchowaniu prowadzą samotny tryb życia. Są one stosunkowo mniej ostrożne, jakkolwiek trudno jest je podejść. Stare kruki natomiast należą do najostrożniejszych ptaków i szczególnie na otwartej przestrzeni, nie dopuszczają nigdy człowieka bliżej jak na kilkaset metrów.

Kruk oswaja się bardzo łatwo, raz oswojony, mimo zupełnej swobody, którą się go darzy, nie wraca już do lasu, lecz staje się zupełnie ptakiem domowym. Oto kilka obrazków z życia domowych kruków, spisanych przez naszego znakomitego badacza życia ptaków, *Kazimierza Wodzickiego*:

„W chowanych krukach jeszcze więcej różnych odmiennych charakterów dostrzec można, jak w innych gatunkach ptaków, pomimo, że zawsze rozumem się odznacza. I tak widzimy kruki, które nad tem tylko przemyślują, aby szkodę zrobić, pełne są okrucieństwa; natarczywością lub podstępem zabijają gołębie, drób, psięta, prosięta, ptaki po klatkach duszą, niekoniecznie swe ofiary pożerają. Kruk jak gdyby znał rachunek sumienia i uczył się katechizmu, doskonale wie, kiedy psotę zrobił, wynosi się chyłkiem i chowa na go-

dzin kilka. Bywają kruki, które chłosta poprawia, inne muszą być zabite, jako niepoprawni rozbójnicy. Inne znów zadowolone wydzielonem pożywieniem, nie rzucają się na żywe stworzenia, żyją wśród drobiu, dzielą się ziarnem, z psami o mięso i kości walczą z odwagą niepospolitą.

Znałem kruka, mędrca swego rodzaju, swobodnie latał sobie przez lat kilka, po całej wsi szkodę robił, z dachów wydobywał długą słomę i z nią latał igrając. Przed karczmą w dni targowe stawiał się regularnie i obroki rewidował, każdą świnkę z owadów obrał; pomimo leśnej okolicy nie dał się przez towarzyszy namówić, wabiącym odpowiadał, w zimie był z nimi w zażyłości, wszakże swe sztuczne życie polubił i wsi nie opuszczał. Nie wyliczyłbym psot, figlów i kradzieży tego kruka, zawsze tak zręcznie wyrządzanych, że oprócz przekleństw nic nie oberwał i szczęśliwie się uchował długie lata. Wszakże przyszła kreska na Matyska w następującej sprawie. Było kilku garncarzy, którzy garnki wypalali; zanim wyschły, leżały one lub stały setkami przed piecem; kruka to niezmiernie bawiło, przypatrywał się, jak z kawałka gliny wychodzi gotowy, gładki garnek. Zdaje się, że chciał się przekonać, co to jest i jak się to robi. Gdy garncarz odszedł, zleciał jednego razu, przypatrywał

się formie, drapał i dziobał glinę, nareszcie poskoczył do świeżo ulepionych garnków, i każdy dziobem uderzył. Zrobiwszy we wszystkich podobne dziury, wyleciał na dach i radośnie krakać zaczął. Znali to krakanie po popełnionej psocie wszyscy; garncarz wybiegł, a zobaczywszy dla siebie nieobliczalną stratę, rzucił na kruka dnem garnka i złamał mu skrzydło. Ptak żył jeszcze kilka miesięcy, pokazując każdemu złamane skrzydło. Posmutniał, pierze straciło połysk, przestał się bawić, szukał ciepła, i jednego dnia nad ramię zdechłego kruka znaleziono.

Ze wszystkich znanych mi kruków najznakomitszego złodzieja opisać muszę. Kradł wszystko, co spotkał i co unieść mógł, był powodem wielu łez, posądzeń, utraty posad, nieporozumień, poszukiwań i rewizji. Nareszcie wypatrzyli kruka, jak pod różą zakopywał jakąś srebrną nakrywkę. Zagrzebał, siadł na barjerze i krakać zaczął; czekano długo, czy gdzieindziej nie polecą, nie wskaże innych swych kryjówek. — Napróżno — pilnował swego skarbu godzin kilka; zniecierpliwieni wydobyli i pani domu oddali; radość w całym domu, triumf sług, uorganizowane szpiegostwo na kruka. Ten się całej tej scenie z uwagą przypatrywał, czy kogo w bliskości niema; gdy się o zupełnem bezpieczeństwie przekonał, zleciał pod krzak na

podwórze, pogrzebał, wydobył świecidełko, obejrzał się dokoła, wziął w dziób i poleciał na rabatę pod okna, zagrzebał i tę czynność kilkanaście razy powtórzył. Gdy zaś ludzie ruszać się poczęli, on spokojnie do swojego zatrudnienia powrócił. Po denuncjacji wydobyto różne kosztowności, lecz na nieszczęście kruka zawczasu ostrzeżono i jedną ledwie część odebrano. Od tego dnia przez kilka tygodni kruk żadnego miejsca nie wskazywał. Chłopiec wartujący kruka miał polecenie z kryjówki na niego patrzeć, nigdy się nie pokazywać i w niczem nie przeszkadzać.

Odkryto po dwóch tygodniach, że złodziej kradzieże swe daleko w ogród nosił i w klombie zagrzebywał, w zimie zaś w kupach gnoju — i tak pomału większą część straconych rzeczy odszukano. Najczęściej kruk kradnie ze zwyczaju, zakopie, zapomni, rzadko kiedy odgrzebuje i przenosi, zdaje mi się, że zapomina szczególnie wtedy, gdy mu się udaje częste kradzieże bezkarnie popełniać. Tamten zaś kruk dawał dowody ogromnej pamięci i rozważi; wiedział i pamiętał, gdzie co schował; niejeden roztargniony, który część dnia przepędza na szukaniu rozrzuconych swych rzeczy, pozazdrościłby mu przytomnej pamięci."

Znacznie mniejszym od kruka jest *gawron*, również całkowicie czarny. Przy okazji musimy też wspomnieć o *sroce* i *wronie*, które podobnie jak kruk gnieźdzą się w lasach, a z którymi zapoznamy się przy innej okazji.

Natomiast parę słów musimy tu poświęcić jeszcze jednemu przedstawicielowi rodziny krukowatych, a mianowicie *sójce*. Sójka jest to ptak mniejszy nieco od gołębia domowego. Ze wszystkich naszych krukowatych jest ona najładniej ubarwiona. Jest mianowicie szaro rdzawa, z czubkiem na głowie i piękną lazurową przepaską na skrzydłach.

Sójka gnieździ się we wszystkich naszych lasach i to zarówno w głębi puszczy, jak również po ich brzegach. Nie gardzi też niewielkimi laskami. Lasom iglastym daje wyraźne pierwszeństwo przed liściastymi; niemniej jednak i w tych ostatnich gnieździ się, szczególnie w dębowych, ze względu na żołądzie, stanowiące jej ulubiony pokarm.

Gniazdo zakłada zawsze na drzewie, zwykle na wysokości kilku metrów, niekiedy jednak tak nisko, że ręką z ziemi dostać doń można. Najczęściej mieści się ono tuż przy pniu, mając za podstawę wyrastającą w danym miejscu gałąź. Jest ono usłane z gałązek, zzewnątrz grubszych,

wewnątrz cieńszych, w ten sposób, że ku wnętrzu gniazda stopniowo coraz to cieńszy materiał jest dobierany. Zagłębienie, w którym mieszczą się jaja wysłane jest drobniotkami korzonkami. Jaja mają tło modro zielonawe, gliniaste, lub oliwkowe i są gęsto kreskowane i nakrapiane. Pełne zniesienia znajduje się w końcu kwietnia lub w pierwszych dniach maja.

Na gnieździe siedzą sójki bardzo twardo, tak że niemal ręką dają się schwytać. Zlatują dopiero w ostatniej chwili. Spłoszona z gniazda sójka odlatuje bez głosu. Zwykle dopiero na pewnej odległości, usadowiwszy się na gałęzi zaczyna wrzeszczeć przeraźliwie.

Wogóle w czasie gniazdowym sójki prowadzą dość skryty i milczący tryb życia. Mało je wtenczas słyszać w lesie. Zato, gdy młode są już odchowane, głosy sójek wciąż w lesie słyszeć się dają. Zwykły głos sójki jest bardzo charakterystyczny, skrzeczący; da się on oddać dźwiękami *krcze... krcze... krcze* lub *kczek... kczek... kczek*. Wydają go one, nawołując się wzajemnie. Też okrzyki odmiennym nieco tonem powtarzane znaczą zaniepokojenie. Spotkawszy w lesie jakiegoś drapieżnego ptaka lub lisa, podobnie go oznajmniają. Niekiedy krzyczą tak i na człowieka.

Młode po odchowaniu trzymają się razem ze starami. To też w drugiej połowie lata i wczesną jesienią spotykamy zwykle sójki w niewielkich stadkach, będących właściwie rodzinami. Później stadka te zaczynają się ze sobą łączyć. Późną jesienią widzimy sójki wędrujące po lasach w gromadach, złożonych z kilkudziesięciu sztuk. Są one w tej porze roku bardzo ożywione i głośne. Robią wrażenie, jakby się zbierały do odlotu, bawią jednak u nas przez cały rok. Powstało stąd przysłowie: „Wybiera się jak sójka za morze”.

W stadach spędzają sójki całą jesień i zimę. Stada te jednak nie są zbyt ściśle związane. Przeciwnie, pojedyncze osobniki są niekiedy dość szeroko po lesie rozproszone, tak, że niekiedy ma się wrażenie, że sójka jest raczej ptakiem samotnym.

Charakterystyczną cechą sójki jest jej zdolność naśladowania głosów innych ptaków. Szczególniej często naśladuje sójka głos kani, robi to tak znakomicie, że nawet najbardziej doświadczonego badacza potrafi oszukać. Poza tem naśladują sójki głosy rozmaitych drobnych ptaszków leśnych. Być może, że jest to im pomocne w polowaniu na te ptaszki. Sójka jest bowiem drapieżnikiem niemniejszym od innych przedstawi-

cieli swej rodziny. Poluje ona na dorosłe ptaszki, jednak zapewne bez specjalnego powodzenia. Zato niszczy dość dużo jaj i wyjada dużo piskląt z gniazd.

Jak wszystkie krukowate, sójka jest ptakiem wszystkożernym, żywiącym się wszelkim możliwym pokarmem, pochodzenia zarówno zwierzęcego, jak roślinnego. Wspomnieliśmy już wyżej, że ulubionym jej przysmakiem są żołędzie.

Jak wszystkie krukowate, mądra jest też i ostrożna. Niełatwo jest ją obserwować. Podejść się blisko nie daje. Zauważywszy człowieka, oznajmia swą obecność charakterystycznym okrzykiem i niknie w gąszczu.

SPIS RZECZY

	Str.
Wstęp	1
Las	7
Śpiewacy lasu	13

SPIS RYCIN

1. Zięba
2. Grubodziób czyli grabołusk
3. Krzyżodziób
4. Gil
5. Czyżyk
6. Mazurek
7. Sikora modra
8. Sikora uboga
9. Sikora sosnówka
10. Sikora czubatka
11. Pełzacz
12. Kowalik
13. Mysikrólik
14. Jemiołuszka
15. Kwiczoł
16. Drozd śpiewak
17. Słowik
18. Rudzik
19. Mucholówka żałobna
20. Gąsiołek
21. Strzyżyk wole oczko
22. Wilga
23. Gniazdo wilgi
24. Skowronek leśny
25. Świergotek drzewny

Z głosów prasy o

„BIBLIOTECZCE PRZYRODNICZEJ“

Z olbrzymiej księgi natury tylko niektóre karty są odkryte i jasne dla umysłów ludzkich. Nauka czyni w niej coraz to nowe spostrzeżenia, a człowiek, ciekawy wszystkiego co go otacza, sięga pożądliwie po nowinki przyrodnicze, kształcąc się w poznaniu dziwów natury już od dziecka. Głód ciekawości młodzieży i starszych zaspokoić pragnie „Biblioteczka Przyrodnicza“, składająca się z książek dla dziatwy szkolnej (tak zwany stopień I) i dla młodzieży dojrzałej oraz dorosłych (tak zwany stopień II).

Przyjaciel Szkoły

„Biblioteczka Przyrodnicza“ spełnia zadanie dwojakie: uzupełnia wiadomości szkolne z dziedziny historii naturalnej, posługując się przytem piórem wytrawnem znanych i cenionych popularyzatorów i otwiera młodszym dzieciom kartki z życia przyrody, starając się wszczepić w ich umysły nietylko wiedzę, lecz i miłość dla zwierząt... Dziełka, wchodzące w skład „Biblioteczki“ zasługują, ze względu na cel i umiejętne opracowanie, na szerokie rozpowszechnienie w domu i szkole, jako czytanka, kształcąca umysły, żądne poznania wielkich tajników Natury.

Gazeta Warszawska

BIBLIOTECZKA PRZYRODNICZA

pod redakcją

Zofji Bohuszewiczówny

Ukazały się dotychczas :

	zł
201. Faraday, M. Dzieje świecy. Wydanie drugie. Z ilustracjami. (St. II.)	2.20
202. Gayówna, D. Sosna. Z ilustracjami. (St. II.)	1.20
203. Brehm. Z życia naszych szkodników i sprzymierzeńców. Z ilustracjami. (St. I.)	1.70
204. Brehm. Z życia ptaków. Z ilustracjami. (St. I.)	1.20
205. Bohuszewiczówna, Z. Darmozjady w świecie roślin. Z ilustracjami. (St. II.)	—,90
206. Bohuszewiczówna, Z. Rośliny owadożerne. Z ilustr. (St. II.)	1.—
207. Grotowska, H. Wzajemna zależność świata zwierzęcego i roślinnego. Z ilustracjami. (St. II.)	1.10
208. Dyakowski, B. Z przyrody Bałtyku. Z ilustracjami. (St. II.)	1.60
209. Gorbunow-Posadow, J. Z życia naszych zwierząt domowych. Z ilustracjami. (St. I.)	2.—
210. Kujawska, A. Owady-ogrodnicy. Z ilustracjami. (St. II.)	1.40
211. Grotowski, M. Michał Faraday. Życiorys. Z ilustr. (St. II.)	2.60
212. Harabaszewski, J. Woda. Z ilustracjami. (St. II.)	1.50
213. Fleszarowa-Danysz, R. Wśród nocy i lodów. W/g Fridtjofa Nansena. Z ilustracjami. (St. II.)	1.80
214. Dyakowski, B. O wulkanach. Z ilustracjami. (St. II.)	1.50
215. Sądzewiczowa, M. Łądem, wodą i powietrzem. Z ilustracjami. (St. II.)	1.—
216. Kalinowski, St. i Kalinowska, Z. Magnetyzm ziemski. Z ilustracjami. (St. II.)	2.50
217. Grotowska, H. Zwierzęta juczne i pociągowe w obcych krajach. W/g Brehma. Cz. I. Z ilustracjami. (St. I.)	1.40
218. Dyakowski, B. O trzęsieniach ziemi. Z ilustr. (St. II.)	1.50
219. Dobrowolski, A. B. Amundsen. Z ilustracjami. (St. II.)	2.—
221. Grotowska, H. Zwierzęta juczne i pociągowe w obcych krajach. W/g Brehma. Cz. II. Z ilustracjami. (St. I.)	1.60
222. Sądzewiczowa, M. Słońce. Z ilustracjami. (St. I.)	1.30
223. Gayówna, D. Dobroczynca ludzkości Ludwik Pasteur. Z ilustracjami. (St. II.)	2.50
226. Kozłowska, A. Dr. Egipt darem Nilu. Z ilustr. (St. II.)	2.—

Wkrótce ukazą się dalsze tomiki:

- 220. Viewegerowa, J. Z życia ryb. Z ilustr. (St. II.)
- 225. Domaniewski, J. Ptaki naszych lasów. Cz. II. Z ilustr. (St. I.)
- 227. Domaniewski, J. Ptaki naszych gór. Z ilustr. (St. I.)
- 228. Dyakowski, B. Nasze zboża. Z ilustr. (St. I.)
- 229. Gumiński, R. Pogoda. Z ilustr. (St. II.)
- 230. Grotowska, H. Mali mieszkańcy dużego domu. Z ilustr. (St. I.)
- 231. Bohuszewiczówna, Z. J. H. Fabre. Z ilustr. (St. II.)
- 232. Antoniewiczówna, J. Mały ogródek. Z ilustr. (St. I.)
- 233. Grotowski, M. Newton. Z ilustr. (St. II.)



BIBLIOTECZKA PRZYRODNICZA

pod redakcją

Zofji Bohuszewiczówny

Ukazały się dotychczas :

	zł
201. Faraday, M. Dzieje świecy. Wydanie drugie. Z ilustracjami. (St. II.)	2.20
202. Gayówna, D. Sosna. Z ilustracjami. (St. II.)	1.20
203. Brehm. Z życia naszych szkodników i sprzymierzeńców. Z ilustracjami. (St. I.)	1.70
204. Brehm. Z życia ptaków. Z ilustracjami. (St. I.)	1.20
205. Bohuszewiczówna, Z. Darmozjady w świecie roślin. Z ilustracjami. (St. II.)	—,90
206. Bohuszewiczówna, Z. Rośliny owadożerne. Z ilustr. (St. II.)	1.—
207. Grotowska, H. Wzajemna zależność świata zwierzęcego i roślinnego. Z ilustracjami. (St. II.)	1.10
208. Dyakowski, B. Z przyrody Bałtyku. Z ilustracjami. (St. II.)	1.60
209. Gorbunow-Posadow, J. Z życia naszych zwierząt domowych. Z ilustracjami. (St. I.)	2.—
210. Kujawska, A. Owady-ogrodnicy. Z ilustracjami. (St. II.)	1.40
211. Grotowski, M. Michał Faraday. Życiorys. Z ilustr. (St. II.)	2.60
212. Harabaszewski, J. Woda. Z ilustracjami. (St. II.)	1.50
213. Fleszarowa-Danysz, R. Wśród nocy i lodów. W/g Fridtjofa Nansena. Z ilustracjami. (St. II.)	1.80
214. Dyakowski, B. O wulkanach. Z ilustracjami. (St. II.)	1.50
215. Sadzewiczowa, M. Łądem, wodą i powietrzem. Z ilustracjami. (St. II.)	1.—
216. Kalinowski, St. i Kalinowska, Z. Magnetyzm ziemski. Z ilustracjami. (St. II.)	2.50
217. Grotowska, H. Zwierzęta juczne i pociągowe w obcych krajach. W/g Brehma. Cz. I. Z ilustracjami. (St. I.)	1.40
218. Dyakowski, B. O trzęsieniach ziemi. Z ilustr. (St. II.)	1.50
219. Dobrowolski, A. B. Amundsen. Z ilustracjami. (St. II.)	2.—
221. Grotowska, H. Zwierzęta juczne i pociągowe w obcych krajach. W/g Brehma. Cz. II. Z ilustracjami. (St. I.)	1.60
222. Sadzewiczowa, M. Słońce. Z ilustracjami. (St. I.)	1.30
223. Gayówna, D. Dobroczynca ludzkości Ludwik Pasteur. Z ilustracjami. (St. II.)	2.50
226. Kozłowska, A. Dr. Egipt darem Nilu. Z ilustr. (St. II.)	2.—

Wkrótce ukazą się dalsze tomiki :

220. Viewegerowa, J. Z życia ryb. Z ilustr. (St. II.)	
225. Domaniewski, J. Ptaki naszych lasów. Cz. II. Z ilustr. (St. I.)	
227. Domaniewski, J. Ptaki naszych gór. Z ilustr. (St. I.)	
228. Dyakowski, B. Nasze zboża. Z ilustr. (St. I.)	
229. Gumiński, R. Pogoda. Z ilustr. (St. II.)	
230. Grotowska, H. Mali mieszkańcy dużego domu. Z ilustr. (St. I.)	
231. Bohuszewiczówna, Z. J. H. Fabre. Z ilustr. (St. II.)	
232. Antoniewiczówna, J. Mały ogródek. Z ilustr. (St. I.)	
233. Grotowski, M. Newton. Z ilustr. (St. II.)	



K.9140-1



1000000003490



DLA WSZYSTKICH

SERJA A.

PISARZE POLSCY

Nowele. Podania. Legendy. Opowieści.
Humoreski.

DLA WSZYSTKICH

SERJA B.

PISARZE OBCY

Nowele. Podania. Legendy. Opowieści.
Humoreski. Podróże.

DLA WSZYSTKICH

SERJA D.

ŻYWOTY I ŻYCIORYSY

Dzieje ofiary, bohaterstwa, cnoty.
