

Rafał Śniegocki

Z PAMIĘTNIKA
SKRZYDLATYCH MYŚLI



Centrum Informacyjne
Lasów Państwowych

Rafał Śniegocki

Z PAMIĘTNIKA
SKRZYDLATYCH MYŚLI

Rafał Śniegocki

Z PAMIĘTNIKA SKRZYDLATYCH MYŚLI



**Centrum Informacyjne
Lasów Państwowych**

Wydano na zlecenie
Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych
Warszawa 2012

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

Recenzja

Dr Dariusz Anderwald

Redakcja

Wawrzyniec Milewski

Zdjęcia

Antoni Kasprzak (A.K.), Rafał Śniegocki (R.Ś.)

Zdjęcia na okładce

Antoni Kasprzak

Projekt graficzny

Grażyna Dziubińska

Korekta językowa

Elżbieta Kijewska

Korekta techniczna

Agnieszka Gąsior

ISBN 978-83-61633-76-1

Przygotowanie do druku

Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzcyk

Druk i oprawa

ORWLP w Bedoniu

SPIS TREŚCI

WSTĘP	7
I. PTAKI Z DUŻYCH MIAST	8
Iluzjonista	12
Mała czarna... kawka	18
Złodziejka z klasą	22
Piękna aktorka	28
Miejski rozbójnik	34
Będą nas miliony	37
II. PTASIE <i>LAST MINUTE</i>	44
Przefrunąć morze	47
To kolega prowadzi!	53
Maratończyk	80
Przystanek Jeziorsko	66
Wewnętrzny GPS	68
III. WAKACJE Z KSIĄŻKĄ	73
Ptasie kompendium wiedzy	75
W gąszczu przewodników	80
Nie bójmy się języka!	86
IV. SOWIE MYŚLI	90
Bubobory czas zacząć	94
Podejrzany, podejrzana	98
Sowie zmysły	102
Konfrontacja!	106
Niezwykłe pióra	112
V. MYŚLI NA T(R)OPIE	117
Żuraw. Ptak o wielu symbolach	119
Myszołów nie taki zwyczajny	125
Skrzydlaty posłaniec Jutrzenki	130

Kłopotliwi lokatorzy	133
<i>Lengyel, magyar – két jó barát</i>	139
Na ratunek rybołowom!	144
Orły z bagien	151
VI. OBRĄCZKI POLSKICH BIELIKÓW	159
VII. SKRZYDLATE FASCYNACJE	171
Motyl w tęczę zaklęty	173
Wzgórze pazi	178
Prosto z raj. <i>Birdwing butterfly</i>	184
VIII. LUCANUS CERVUS – BOEING 747	193
Lot w przeszłość	195
Walki gladiatorów	199
Wykopaliska	205
Eureka!	208
IX. SKRZYDLATE RADY	211
Dokarmiajmy z głową!	213
Zima w mieście	218
Obserwujemy ptaki	221
Na ratunek!	228
Ochrona strefowa	232
X. Z KART HISTORII	237
Jan Sokołowski	239
LITERATURA	245
ADRESY ORGANIZACJI związanych z ochroną ptaków	249
INDEKS RZECZOWY	251
INDEKS GATUNKÓW	255

WSTĘP

Witajcie, Drodzy Przyrodnicy!

Tym powitaniem 6 stycznia 2011 roku rozpocząłem swoją przygodę na blogu Lasów Państwowych w „Lesie rysia eRysia”. Po upływie niecałych dwu lat mam olbrzymią przyjemność przywitać Czytelników ponownie, jednak już nie w wirtualnej rzeczywistości, lecz na łamach drukowanej wersji „Skrzydlatych Myśli”.

W trakcie naszych spotkań spojrzeliśmy na ptasi świat troszkę z innej perspektywy. Poznawaliśmy nie tylko codzienne zwyczaje naszych skrzydlatych przyjaciół, ale też ich najskrytsze sekrety. Spojrzeliśmy oczami sowy, przemierzyliśmy puszcę na grzbiecie chrząszcza i fruwaliliśmy w rajskim ogrodzie paziów. Biorąc udział w akcji Bubobory, podróżowaliśmy po bieszczadzkich ostępach w poszukiwaniu puchaczy. Próbowaliśmy wypatrywać orlików na biebrzańskich bagnach, a w chwilach wolnych oddawaliśmy się lekturze ptasich przewodników i książek.

Przez ten czas poznaliśmy wiele interesujących gatunków. Niektóre z nich próbowaliśmy łapać, obrączkować, inne wyhodować, a jeszcze inne sfotografować. Rozwikłaliśmy, niczym Sherlock Holmes, kilka tajemniczych zagadek i zmierzaliśmy się z mroczną stroną przekazywanych z pokolenia na pokolenie ptasich legend. Poruszyliśmy ważne zagadnienia ekologiczne, było też kilka lekcji biologii i mniej lubianej fizyki. Zmierzyliśmy się również z trudnymi zagadnieniami ochrony przyrody w Polsce i na świecie.

Mam nadzieję, że wszystkie spotkania sprawiły Czytelnikom tyle samo przyjemności, co i mnie – autorowi. Były dla nas przygodą i inspiracją, rozwijającą zainteresowania, budzącą ciekawe spojrzenie na świat przyrody. W tym miejscu chciałbym Wam Wszystkim ogromnie podziękować za wsparcie, miłe słowa, olbrzymie zainteresowanie i liczne pytania, które były dla mnie nie lada wyzwaniem. Liczę na to, że następne edycje „skrzydlatego blogu” będą jeszcze bardziej fascynujące i pozwolą na odkrycie oraz opisanie nowych kart i tajemnic przyrody.

Tymczasem przypomnijmy sobie najciekawsze fragmenty „Skrzydlatych Myśli”. Być może dla niektórych Czytelników będzie to pierwsze zetknięcie z naszym blogiem. Tym bardziej więc zapraszam do lektury książki, której nadałem tytuł „Z pamiętnika skrzydlatych myśli”.

Rafał Śniegocki



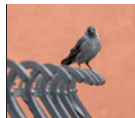
I.
PTAKI
Z DUŻYCH
MIAST

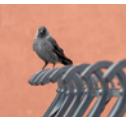
(A.K.)

Jedną z moich ulubionych serii na łamach „Skrzydlatych Myśli” był jesiennie-zimowy cykl, zatytułowany „Ptaki z dużych miast”. Pisałem go pod koniec 2011 roku, a na pomysł wpadłem zupełnie przypadkiem, czekając pewnego jesiennego wieczoru na tramwaj w centrum Poznania. Moją uwagę zwróciły ledwo dostrzegalne na tle ciemnego nieba, ogromne stada gawronów i kawek przelatujących z jednej części miasta do drugiej. Były ich setki, może tysiące. Zjawisko rodem z filmu Alfreda Hitchcocka, mimo że przecież normalne o tej porze roku, kiedy to ptaki zbierają się wieczorem na wspólne noclegowisko, wzbudziło moją uwagę i zaciekawienie. Widok był niezwykle, ale czy tylko dla mnie?

Zacząłem się ciekawie przyglądać ludziom czekającym na tramwaj. Wśród dziesiątek twarzy w końcu dostrzegłem tę jedną, która – podobnie jak ja – wpatrywała się w niezwykle spektakl rozgrywający się nad miastem. Kilka razy upewniałem się, czy napotkana osoba faktycznie śledzi losy naszych skrzydlatych sąsiadów. Ku mojej radości rzeczywiście tak było. Ucieszyłem się niczym z odkrycia wielkiej tajemnicy ludzkości, większość bowiem osób w swoim najbliższym otoczeniu nie zwraca uwagi na przyrodę, której niezwykle sceny towarzyszą nam w codziennym życiu. Marzymy o dalekich podróżach, o egzotycznych gatunkach, a tymczasem niewiele z nas wie, że na przykład czarny gawron nie jest wcale czarny, tylko mieni się kolorami tęczy. Tak przywykliśmy do tych ptaków, że nie zwracamy na nie szczególnej uwagi. Mijamy je na spacerze w parku pełnym złotych, jesiennych liści, idąc do szkoły, jadąc na uczelnię czy do miasta, by spotkać się z przyjaciółmi. Gawrony, wrony, kawki, sroki, wróble, gołębie, z pozoru szare, miastowe, zapomniane, w rzeczywistości są niezwykle barwne, zarówno w wyglądzie, jak i zachowaniu.

Zadanie, które przed sobą postawiłem, było jasne. Cykl o „ptakach z dużych miast” miał im przywrócić należną uwagę, gdyż będąc najbliższą nas, są nieodłącznym elementem miejskiego krajobrazu i w dużej mierze ich los został ukształtowany przez działalność człowieka.





Iluzjonista

11 listopada 2011 r.

Nad Poznaniem pojawiło się dzisiaj cudowne słońce. A za oknem, na osiedlowym trawniku, wyjątkowo aktywne były ptaki. Stadka wszędobylskich wróbli, zwinnych sikorek, różnobarwnych gołębi, krzykliwych srok, a wśród nich dumnie kroczące, jakby nieco zamyślane i zdystansowane do całego otoczenia, gawrony. To właśnie one będą bohaterami naszego dzisiejszego spotkania z ptakami z dużych miast.

Tubylcy

Jadąc codziennie bardzo wcześnie do pracy, obserwuję z tramwaju na tle zamglonych skwerów i krwistoczerwono wschodzącego słońca nad miastem ogromne stada gawronie. Mam szczęście, mój tramwaj przejeżdża po dość wysoko usypanym wale, z którego rozciąga się niesamowity o jesiennym poranku widok na miasto.



Wczesnym rankiem gawrony krąży nad miastem przez jakiś czas razem, po czym udają się na żerowanie (A.K.)

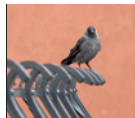
Gdyby ktoś kazał mi wymienić najbardziej charakterystyczne obrazy, które mijam po drodze do pracy o tej porze roku, to gawrony z pewnością znalazłyby się w pierwszej trójce. Oprócz nich byłyby tam również czerwone słońce i mgła, gdyż nie ma nic bardziej ujmującego niż ulubiona muzyka w słuchawkach i taki widok za oknem mknącej bimby (w poznańskiej gwarze – tramwaj). Czy gawrony mi go psują? Raczej bym tego tak nie nazwał, wręcz przeciwnie. Są częścią miejskiego krajobrazu, z którą chyba już każdy z nas się oswoił.

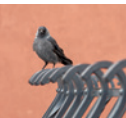
Formowanie dużych stad gawronich, które o tej porze obserwujemy,

należy do naturalnych zachowań tych ptaków i zaczyna się już we wrześniu po zakończenia pierzenia. W przeciwieństwie do najbardziej znanego nam przedstawiciela rodziny krukowatych, czyli kruka, **gawrony to ptaki kolonijne**, a więc zarówno podczas sezonu lęgowego, jak i w trakcie zimowisk tworzą mniej lub bardziej zwarte grupy.

Wyjaśnienie zjawiska krążących nad miastem stad we wczesnych godzinach porannych jest również bardzo proste. Mimo że ptaki żerują podczas dnia osobno lub co najwyżej w kilkuosobowych grupach, to **na jesienne i zimowe wieczory zbierają się na zlotowiskach**. Na wspólny nocleg wybierają zazwyczaj wysokie drzewa w starych parkach i na osiedlach. Równie często obsiadają brzegi nowszych budynków czy wyższych kamienic w centrach miast. Po przebudzeniu ptaki krążą nad miastem jeszcze przez chwilę razem, po czym udają się na dzienne żerowanie. Wieczorem zlatują się ponownie na wspólny nocleg i tak cykl dobowy się zamyka.

Nigdy bym jednak nie przypuszczał, że stada, które obserwujemy jesienią, to zupełnie inne stada niż te, które tworzą wiosenną kolonię lęgową. Powiem więcej, gawrony widywane u nas zimą nie mają nic wspólnego z naszymi rodzimymi gawronami. Również dla siebie ptaki te są stosunkowo obce. A wszystko dlatego, że u tego gatunku obserwujemy zjawisko jesiennej migracji. **Jesienno-zimową porą poszczególne osobniki są w stanie przemieścić się na odległość nawet 1200 km** – tyle wynosi średni dystans jesiennej wędrówki naszych gawronów. Spytacie zatem, jakiej narodowości są gawrony, które nam w tej chwili towarzyszą? W zasadzie odpowiedź zawiera się w przedostatnim zdaniu, gdyż nasi „towarzysze” pochodzą głównie z centralnej Rosji. Ocenia się, że tylko około 20% rodzimych ptaków pozostaje z nami na zimę. Główna grupa odlatuje do Niemiec i Francji, pozostałe do Czech, Austrii i Szwajcarii. Goście zza wschodniej granicy pojawiają się u nas już w październiku.





Wróg, czy przyjaciel?

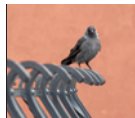
Miejsca noclegowe gawronów w obrębie miast mogą być prawdziwą zmurą dla mieszkańców. Ptaki są hałaśliwe, zwłaszcza że do stad często przyłączają się inne gatunki, jak chociażby krzykliwe kawki. I – co oczywiste – takie miejsca do czystych nie należą. Ptaków jednak płoszyć nie wolno. **Gawron, kruk, sroka i wrona siwa należą do gatunków podlegających ochronie częściowej** i w stosunku do nich obowiązują takie same zakazy, jak w wypadku zwierząt podlegających ochronie ścisłej. Prócz płoszenia są to m.in. zakazy niszczenia siedlisk, ostoi, gniazd, wybierania jaj, zabijania i okaleczania.

Różnica między formą ścisłą ochrony a częściową polega m.in. na tym, że łatwiej jest uzyskać pozwolenie na odstępstwa od zakazów, które w tym wypadku może wydać również regionalny dyrektor ochrony środowiska, a nie tylko dyrektor generalny, jak to jest z gatunkami podlegającymi ochronie ścisłej. Wydawanie pozwoleń na odstrzał ptaków krukowatych wzbudza zazwyczaj sporo kontrowersji i prowadzi do wielu dyskusji między ptasimi organizacjami a urzędnikami.

Obecna populacja gawrona ma się dobrze, obserwujemy nawet jej lokalny wzrost, ale jeszcze **w latach 20. ubiegłego stulecia ptaki te były tępione**. Z pewnym zaskoczeniem przeczytałem, że był za to odpowiedzialny... przemysł spożywczy. Wybierane z gniazd jaja i młode gawrony przeznaczano na ten właśnie rynek. Nasze prawo w chwili obecnej tego zakazuje, ale z procederem tym spotkałem się kilka dobrych lat temu w Danii. W jednej z restauracji ekskluzywnego hotelu podawano na obiad skrzydełka i udka gawronów. Miałem tę przyjemność, a raczej w tym wypadku – to nieszczęście, że cały ów proceder widziałem od kuchni. Gawrony w zlewozmywaku, przeznaczone na wykwinny obiad, pochodziły z kolonii lęgowej, gniazdującej nieopodal wspomnianej restauracji w pobliskim parku...

Powszechnie wiadomo, że gawron, podobnie jak większość ptaków krukowatych, **jest wszystkożerny i bardzo plastyczny**. Oznacza to, że szybko się dostosowuje do otoczenia, nowych warunków i korzysta z dostępnego w danym miejscu pokarmu. W składzie jego diety znajdziemy nie tylko owady i drobne bezkrę-

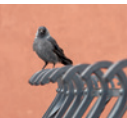
gowce, ale również zboża, pędy roślin, zwłaszcza zbóż ozimych, a nawet owoce. Lokalnie zatem gawron może być posądzany o wyrządzanie szkód w uprawach rolniczych. Co ciekawe, łacińska nazwa gawrona, *Corvus frugilegus*, **oznacza kogoś zbierającego owoce**. Według mnie gawron nie przypomina jednak ogrodnika, choć przyznam szczerze, że jest to informacja bardzo zaskakująca.



Gawrony to ptaki kolonijne. Zarówno podczas sezonu lęgowego, jak i w trakcie zimowisk tworzą mniej lub bardziej zwarte grupy (A.K.)

Co Glapa wykraka

Gawron to gawron, czarny jak smoła. Trudno określić jego płęć, właściwie to nie można jej rozróżnić ludzkim okiem, bo w tym wypadku okazuje się zawodne. Sami przyznacie, że ludzie postrzegają gawrona w dość niekorzystnym świetle – ani on ładny, ani głosem nie grzeszy, wręcz odstrasza. **Głośne krakanie gawronów obu płci jest szczególnie intensywne na przedwiośniu**, gdy dorosłe ptaki przystępują do odbudowy zniszczonych po zimie gniazd. Kojarzone jest raczej z czymś złowieszczym, zwiastującym śmierć, a przynajmniej nieszczęście.



Przyczyn można upatrywać w tym, że większość ludzi nie jest w stanie odróżnić gawrona od kruka, z którym to gatunkiem związane są wszystkie te złowieszcze legendy i mity. Zgodzimy się jednak, że gawron śpiewakiem nie jest, a pod względem wrażeń estetycznych, wywoływanych u ludzi, w konfrontacji z innymi gatunkami przegrywa z kretesem. Klasycznym przykładem jest widok orła żerującego na padlinie, który nikogo nie bulwersuje. Co innego widok gawrona żerującego na tej samej padlinie – to budzi już same nieprzyjemne skojarzenia. Orzeł to przecież król ptaków. A gawron? Gawron to zły, cwany, sprytny ptak, w dodatku złośliwy – dodaliby niektórzy.

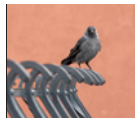
O mądrości ptaków krukowatych można by długo rozprawić. Ale prawdą jest również to, że spryt bądź spostrzegawczość niekoniecznie idą w parze z zasadami fair play. Wystarczy chwila nieobecności ptaków na gnieździe, by kolonijni sąsiedzi rozkradli niezbędny im do konstruowania miejsc lęgowych gałązkowy budulec. W myśl zasady: po co samemu się męczyć, skoro można ukraść. Gawronowi jednak daleko do mistrzyni tego fachu – sroki.

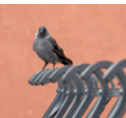
Również w języku ludowym nie szczędzono gawronowi niepochlebnych określeń. Na wrony i gawrony mówiono kiedyś w Wielkopolsce „głapa”. Oznaczało to kraczącego bez przerwy, z uporem, czarnego ptaka.

Jednym słowem, na miejscu gawrona, słuchając tych wszystkich ocen i opinii, wpadłbym chyba w głęboką depresję.

Czy wiesz, że:

- Naukowcy dowiedli, że gawron mieni się wszystkimi kolorami tęczy! Gdybyśmy ustawili obok siebie bajecznie barwną żółną, cudowną kraszkę, wielobarwną mandarynkę czy nawet sikorkę bogatkę i wrzucili w tę piękną baśniową przestrzeń gawrona, to czy ktokolwiek z nas miałby jakiegokolwiek wątpliwości, który element nie pasuje do reszty? Z pewnością nie! Zatem dlaczego tak się dzieje? Winne temu jest zawodne ludzkie oko, które w przeciwieństwie do oczu gawronów nie dostrzega ultrafioletu. Spójrzmy więc na gawrona jego własnymi oczami. Okazuje się, że w świetle ultrafioletowym gawron wcale nie jest jednolicie czarny, tylko mieni się metalicznie wszystkimi barwami tęczy. Co więcej, identyfikacja płci i wieku przez ptaki tego gatunku odbywa się na podstawie intensywności połysku. Czyż nie jest to zdumiewające? Przecież to prawdziwy iluzjonista. Szkoda tylko, że iluzja postrzegana jest jedynie przez ptaki.
- O wyjątkowym sprycie gawronów może świadczyć m.in. zaobserwowane przeze mnie kilka lat temu we Wrocławiu zjawisko. Czekając na przystanku tramwajowym, zwróciłem uwagę na grupkę gawronów, które z niezwykłą precyzją układały na szynach tramwajowych orzechy i żołądźcie. Początkowo nie bardzo rozumiałem, jaki mają w tym cel. Wszystko stało się jasne, gdy po torach przejechał tramwaj! Roztupał on swoim ciężarem pozostawione przez ptaki owoce, a gdy odjechał, gawrony jak gdyby nigdy nic przystąpiły do uczt.





Mała czarna... kawka

17 listopada 2011 r.

Jest coś takiego w kawkach, że zawsze patrzę na nie z wielką przyjemnością i zaciekawieniem. Nie wiem, z czego to wynika, ale nie traktuję ich tak jak wszędobylskich gołębi czy dosyć monotonicznych gawronów. Mają w sobie coś magnetycznego, co przyciąga moją uwagę. Może to przez ich niezwykle interesujące, mroźne spojrzenie, a może dlatego, że ptaki te były kiedyś dzikie. Dopiero z biegiem lat dzięki swojej plastyczności ekologicznej przystosowały się do życia w miastach. Tak czy inaczej spróbuję dziś rozwikłać zagadkę **najmniejszego przedstawiciela krukowatych – kawki.**

Kawka, czyli *Corvus monedula*, to kolejny po gawronie towarzyski ptak z rodziny krukowatych (*Corvidae*), tworzący kolonie lęgowe. **Od gawrona jest znacznie mniejsza i prawie trzy razy lżejsza.** Mimo wyraźnej różnicy w wielkości to właśnie ona jest jego wierną towarzyszką podczas jesienno-zimowych nocy (w wielkich miastach możemy obserwować nocujące kawki i gawrony w ogromnych, wspólnych koloniach). Podobnie jednak jak w wypadku jej większego kuzyna, nocujące, a raczej zimujące u nas ptaki to w większości przybysze z północy lub północnego-wschodu.

Opierając się na systematyce, warto zaznaczyć, że nasi goście to nawet odrębne podgatunki – skandynawski *Corvus monedula monedula* oraz wypierający od wschodu naszą rodzimą kawkę, wschodni *Corvus monedula soemmeringii*. Nasz lęgowy gatunek to *Corvus monedula spermologus*. Byłem bardzo zaskoczony, gdy dowiedziałem się, że w Polsce możemy w jednym czasie, w okresie jesienno-zimowym, spotkać aż **trzy podgatunki kawek!** Zdecydowanie nie potrafiłbym ich odróżnić. Na szczęście nasza rodzima kawka jest osiadła, gdy więc jej wędrowni kuzyni na wiosnę powrócą do swoich domów, możemy mieć prawie stuprocentową pewność, który podgatunek obserwujemy w naszym mieście.

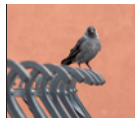
To, co najbardziej zachwyca mnie w tych ptakach, to oczy. W rodzinie krukowatych jeszcze tylko sójka nawiązuje barwą tęczówek do kawki. Jednak sójce czegoś w tym spojrzeniu brakuje. Jej jasnobrązowe,

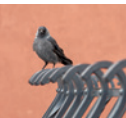
kolorowe upierzenie nie kontrastuje w tak niezwykle sposób z niebieskawymi tęczęwkami jak u kawki. Czarna maska wokół oczu, zachodząca na czoło, prawie jak u kominiarza, połączona z siwym nalotem na piórach karku oraz szarością i czernią skrzydeł sprawia, że oczy kawki nabierają wręcz hipnotyzującego koloru, takiego jak u niektórych kotów. **Tęczęwki kawki są intensywnie niebieskie u młodych ptaków, a z wiekiem stają się coraz bardziej srebrzyste.**

Nie bez przyczyny wspomniałem o kominiarzu, i to nie tylko przez wzgląd na charakterystyczny wygląd głowy kawki. Ptaki te od dzieciństwa kojarzyły mi się właśnie z kominiarzami. To niezwykle skojarzenie ma swoje uzasadnienie, dotyczy bowiem miejsc, które kawka często wybiera na gniazdo – wylotów kominów. Pamiętam, że zawsze, gdy przechadzałem się uliczkami Starego Rynku w Poznaniu i podziwiałem wiekowe kamienice, na ich dachach, przy kominach można było zobaczyć kawki. Dorosłe ptaki wciskały się z pokarmem trzymanym w dziobach do przewodów wentylacyjnych i kominowych, by nakarmić młode. Wpatrywałem się, zastanawiając, z którego to otworu za moment wyjrzy czarno-szary łepek.



Kawki prawie zawsze widuje się parami. Zakochane ptaki łączą się ze sobą na całe życie (R.Ś.)





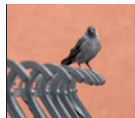
Przy tych samych kominach, jednak zdecydowanie rzadziej, widywało się również kominiarzy. W nich też się wpatrywałem, bo przecież dla dziecka widok kominiarza to wielka frajda. W związku z rozwojem nowoczesnego budownictwa ich zawód powoli zanika. **Niestety, podobny los sądzony jest również kawkom, które stopniowo tracą miejsca na założenie gniazda.** Przyczynia się do tego przebudowa miast: wznoszenie „drapaczy chmur” w miejsce starych kamienic, ocieplanie starszych budowli czy zakładanie w blokach krat na otworach wentylacyjnych. I tak splatają się losy kawek i kominiarzy, pozornie niezwiązane, a jednak mające ze sobą wiele wspólnego.

Musimy pamiętać, że naturalnym środowiskiem kawki są w zasadzie skupiska starych drzew dziuplastych oraz wszelkie rumowiska skalne. Ich adaptacja do życia w miastach wiązała się przede wszystkim z zastanym po II wojnie światowej krajobrazem miejskim. **Gruzowiska były dla nich substytutem skalnego świata,** w którym bardzo szybko się odnalazły. Miasta z czasem odbudowano, krajobraz miejski ulegał zmianom, zmianom też poddawało się zachowanie kawek.

Jak na miejskiego ptaka przystało, kawka jest bardzo inteligentnym ptakiem. O takim gatunku, który szybko potrafi dostosować swoje zachowanie do zmieniających się warunków otoczenia, mówimy, że jest **plastyczny**. Gdy zaczyna brakować miejskich kominów i szczelin w starszym budownictwie, kawka nie daje za wygraną, potrafi wykorzystać do założenia gniazda nawet stare gniazda gawronów czy budki lęgowe. O pokarm w mieście również nie jest trudno. W przeciwieństwie do osobników z krajobrazu rolniczego, które w zdecydowanej większości odżywiają się nasionami zbóż, **kawki w miastach są właściwie wszystkożerne.** Niemniej należy podkreślić, że gatunek ten jest najbardziej roślinożerny ze wszystkich ptaków krukowatych.

Polecam opowieści Andrzeja Kruszewicza o kawkach, które trafiają do „Ptasiego Azylu” w warszawskim zoo. Jedna z nich wspomina o osobniku, który po zaobrączkowaniu i wypuszczeniu wspólnie z grupą innych kawek, postanowił zwiedzić różne dzielnice Warszawy. Co roku pan Andrzej otrzymywał informację, że jego kawka w okresach najbardziej niekorzystnej pogody stukała w okna różnych domów.

W niektórych znalazła schronienie na noc, w innych otrzymała pokarm. Najciekawsze w tym wszystkim było to, że kawka zatrzymała się zazwyczaj tylko na jeden dzień w danym miejscu, oznajmiając gospodarzowi stukaniem w okno, że nadszedł czas, by ją już wypuścić. To niezwykle zachowanie świadczy o tym, z jak bardzo inteligentnymi ptakami mamy do czynienia.

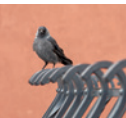


Czy wiesz, że:

- Jedną z bardziej interesujących cech u kawek jest wyraźna hierarchia panująca w kolonii oraz wzajemne przywiązanie partnerów. W kolonii rządzi samica alfa, a dziedzictwo przekazywane jest jej córkom. Zasada ta jest równie ważna w wypadku dobierania się ptaków w pary. Kawki, które chcą „zawrzeć związek małżeński”, muszą znajdować się na tym samym szczeblu w hierarchii stada. Zatem samica alfa (nazwijmy ją królową) nie zwiąże się z byle kim! To jednak nie wszystko. Podczas wysiadywania jaj przez samice, samce zbierają się na noc w oddzielnej grupę, obsiadając drzewa rosnące nieopodal kolonii. Nocują tam wspólnie, z dala od domu. To zachowanie, z jednej strony, można by przyrównać do upragnionego wieczornego wypadu kolegów na miasto, podczas gdy ich żony zajmują się dziećmi. Z drugiej – można by je również potraktować niczym wypędzenie męża przez żonę z domu, by po prostu w nocy jej nie przeszkadzał. Która wersja jest bliższa prawdy, wiedzą to tylko kawki...

Kawki to naprawdę ptasi geniusze, dla których nie ma rzeczy niemożliwych. By zdobyć pokarm, potrafią posłużyć się wszelkimi przedmiotami, które mają wokół, np. gałązkami do wydłubywania ziaren ze szczelin chodników. Niektóre, bardziej uparte osobniki, potrafią również rozmontować kratki w otworach wentylacyjnych bloków, by móc z powrotem założyć tam gniazda!

Nie na wszystko jednak kawki mają wpływ. Niestety, niekorzystna pogoda, w tym srogie zimy, mają w wypadku kawki ogrom-



ne znaczenie dla jej populacji. **Śmiertelność młodych ptaków w kilku pierwszych latach życia jest znacznie większa niż u innych krukowatych.** W pierwszych dwóch latach wynosi nawet 50% i to mimo opieki innych osobników z kolonii nad młodymi, które straciły rodziców. Jeśli dodamy do tego zauważalny proces wycofywania się kawek z centrów miast na obrzeża, związany z zanikającą starą zabudową, może się okazać, że w przyszłości widok lęgowej kawki w dużym mieście będzie należał do rzadkości. Tak jest już w Europie Zachodniej, np. w Niemczech.

Miejmy nadzieję, że nasza srebrnooka kawka będzie nam jeszcze długo towarzyszyć podczas miejskich spacerów. Koniecznie zwróćcie wówczas na nią uwagę, a być może zaobserwujecie coś naprawdę wyjątkowego w jej zachowaniu. Taka obserwacja przytrafiła mi się całkiem niedawno. Zauważyłem oto czarny kontur ptaka rozpostarty niczym godło na świeżo skoszonych trawie. Wzbudzał ciekawość nie tylko moją, ale i kolejnych przechodniów, przecierających oczy ze zdumienia. Gdy staliśmy wpatrzni w to niecodzienne zjawisko, wciśnięta w trawę kawka nagle ożyła, otrzepała się i dołączyła do chodzących wokół „normalnych” osobników. I wszystko stało się jasne – to był czas kąpieli słonecznej.

Na mnie również czas, by się nieco rozbudzić i pomyśleć nad dalszym wątkiem „Skrzydlatych Myśli”, udaję się więc do kuchni na małą czarną... kawkę.

Złodziejka z klasą

25 listopada 2011 r.

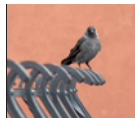
To jeden z najlepiej rozpoznawalnych ptaków naszych miast. Nie sposób go pomylić z żadnym innym, a jego nazwa na dobre utrwaliła się w słownictwie języka polskiego, nawiązując do przedmiotów o podobnym ubarwieniu. Nawet inne gatunki czerpią swoje nazwy od jej charakterystycznego czarno-białego upierzenia. Dobrym przykładem jest srokosz. Czy już wiecie, o kim mowa? Oczywiście o sroce, gatunku mającym wśród nas tyluż zwolenników, co i przeciwników.

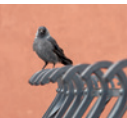
Hałaśliwa celebrytka

Mówiąc o sroce, nie sposób oczywiście pominąć jej charakteru. To właśnie on jest głównym sprawcą złej sławy tego ptaka. Tak się składa, że i u mnie przed blokiem grasuje sobie małe stadko srok. Latem skoro świt za oknem rozlega się odgłos przypominający scenę z filmu sensacyjnego. Moja żona przyrównuje go do **serii wystrzałów kilkunastu karabinów maszynowych**. Tak odzywają się sroki, gdy są zaniepokojone, podniecone czy po prostu przeganiają się nawzajem podczas porannych zabaw. Z powodu tych ostrzegawczych, skrzeczących okrzyków, tłumaczonych na „**czak-czak-czak-czak**”, i wielkiego przy tym hałasu, srokom przypisuje się cechy nie tylko **gadatliwości, ale i plotkarstwa**. Nie muszę dodawać, że okno mam najczęściej otwarte, łatwo więc sobie wyobrazić, jaki wrzask dochodzi do nas do pokoju o czwartej nad ranem. Oczywiście nie tylko my z tego powodu cierpimy, mieszkając na pierwszym piętrze. Co na przykład mają powiedzieć mieszkańcy kilkunastu klatek parterowych?

No cóż, wiemy już, że sroki do cichych nie należą. Te „karabiny maszynowe” są aktywne cały rok, choć ich intensywność zdecydowanie się wzmaga w okresach budowy gniazd i karmienia młodych. Wracając ostatnio późnym jesiennym popołudniem do domu, już z daleka słyszałem, że przy placu zabaw dla dzieci coś się święci. Ponieważ plac z niewielkim zielonym skwerem otoczony jest z każdej strony blokami, „serie wystrzałów” odbijały się od ścian wyjątkowo głośnym echem. Ile „karabinów” nawzajem do siebie strzelało, nie byłem w stanie zliczyć. Walka była zacięta, chociaż bezkrwawa.

Zbliżając się do placu boju, zauważyłem przyczynę tego całego zamieszania. Na drzewie, dobrze ukryty, siedział sobie kot. Dla srok był to wystarczający powód, by wszcząć alarm. Kilka ptaków w biało-czarnych strojach z uporem godnym większej sprawy uprzykrzało życie kotu, być może ratując życie innym gatunkom, lecz jednocześnie zwracając na siebie uwagę i złość wszystkich ludzi wokół. Czy kot chciał rzeczywiście coś upolować, czy może tylko się zdrzemnąć na gałęzi, nie wiem, choć z pewnością ani jedno, ani drugie mu się nie udało.





Sroki nie sposób pomylić z żadnym innym gatunkiem ptaka (R.Ś.)

Sroki to rzeczywiście bardzo agresywne, można by rzec – nawet złośliwe i wścibskie ptaki. Często plądrują gniazda innych ptaków, zwłaszcza wróblowatych i drozdów, zjadając jaja i pisklęta. Dokuczają również osobnikom dorosłym. Mają odwagę przegonić kota czy psa, jeśli oczywiście nasz pupil sobie na to pozwoli. Wystarczy, że zareaguje bardziej agresywnie, by skrzydlaty napastnik przestał go napastować. A przecież jest za co srokę pociągnąć. Jej długi ogon wpisał się nawet w nasze ludowe przysłowia. Pociągnąć srokę za ogon nie jest jednak

łatwo. Podobnie jak inne gatunki krukowate, **sroki są bardzo inteligentne i ostrożne.**

Przyjaciel człowieka?

Ekspansja srok do wielkich miast nastąpiła dopiero w połowie lat 70. Ekotyp sroki krajobrazu rolniczego, gniazdującej w ciernistych krzewach i zadrzewieniach śródpolnych, stopniowo zanika na rzecz srok gniazdujących na obrzeżach i w centrach dużych aglomeracji.

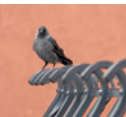
Powodem są korzyści i możliwości, które oferuje miejskie życie. Wśród nich przede wszystkim mnogość pożywienia i własne bezpieczeństwo wynikające z mniejszej presji drapieżników, zwłaszcza kun, kruków czy jastrzębi.

Na budowę gniazda sroki wybierają miejsca trudno dostępne i odosobnione. Te bardzo charakterystyczne, jedyne w swoim rodzaju duże konstrukcje, z daleka przypominają kule. W rzeczywistości nad podstawą gniazda sroki budują charakterystyczny daszek z wejściem po obydwu stronach. Moglibyśmy porównać je do kosza wiklinowego, tylko że pałąk w tym wypadku byłby dużo szerszy.

Gniazd srok wypatrujemy w warunkach miejskich na bardzo wysokich, osiedlowych topolach. Coraz częściej jednak, z powodu wzrostu liczebności srok w miastach, ptaki decydują się osiedlać również w koronach niższych drzew, np. jarzębin czy specjalnie formowanych klonów. Również forma gniazda z daszkiem stopniowo zastępowana jest zwykłą konstrukcją, zwłaszcza przez ptaki młode i niedoświadczone. Zdecydowanie jest to zatem gatunek plastyczny, który stopniowo dostosowuje swoje zachowanie do zmieniających się warunków miejskich. Czy możemy jednak srokę nazwać przyjacielem człowieka?

Z pewnością sroka uosabia wiele cech negatywnych, ale też nie da się ukryć, że **jest to ptak ładny, zgrabny i inteligentny.** Wpisał się na stałe w nasze życie, szybko ucząc się korzystać z walorów, jakie daje przebywanie w sąsiedztwie człowieka. Sroka od dawien dawna znajdowała się w kręgu zainteresowań wielu dziedzin sztuki, zwłaszcza poezji. Dzięki swej gracji i swoistemu wdziękowi traktowana była jak ptak z wyższych sfer. W jednej





kulturze postrzegano ją jako zły omen zwiastujący nieszczęście, w innej – przeciwnie – jako **symbol pomyślności małżeńskiej i radości**.

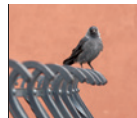
Nie jest to gatunek, który tworzy wielkie kolonie, tak jak gawrony czy kawki, choć jest to ptak towarzyski i zwłaszcza po sezonie lęgowym łączy się na terenach miejskich w spore stada na jesienno-zimowe noclegowiska. Sroki są powszechnie spotykane, a ich zagęszczenie waha się od kilku do kilkunastu par na kilometr kwadratowy. **Są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych ptaków w Europie**. Praktycznie na mapie ich występowania nie ma białych plam, wręcz przeciwnie – moglibyśmy całą Europę pomalować w biało-czarne paski.

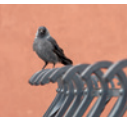
Mimo że nie darzę srok specjalnymi uczuciami (to przez te poranne „karabiny maszynowe”), to jednak uważam, że na naszą uwagę w pełni zasługują. Choćby dlatego, że **kradną wszystko, co się świeci**. Przez wzgląd na swoją wrodzoną ciekawość każdy nowy przedmiot, znajdujący się na terytorium srok, jest przez nie dokładnie badany, ale nie na miejscu, tylko już na spokojnie... w ich gnieździe. Dlatego uważajmy, co wystawiamy na balkony, ogródki i werandy, gdyż kto wie, co jeszcze wpadnie sroce w oko.

Czy wiesz, że...

- Sroki bardzo szybko się uczą. Udowodniono, że są w stanie podpatrywać i zapamiętywać miejsca, w których wiewiórki chowają zimowe zapasy, by później z nich korzystać.
- Rodzinę srok można odróżnić po długości ogona: samce mają ogony najdłuższe, najkrótsze zaś są u młodych ptaków przed pierwszym pierzeniem.
- Sroki coraz wyraźniej unikają terenów niezasiedlonych przez ludzi. W Wielkopolsce prawie 80% gniazd znajduje się w odległości do 150 m od zabudowań (za A. Kruszewiczem 2007).

- Sroka jest jedynym gatunkiem ptaka, który zdał „test lustra”, czyli tzw. test samoświadomości, polegający na rozpoznaniu w lustrze swojego odbicia, a nie innego przedstawiciela swojego gatunku. Prócz sroki test zdały również delfiny, słonie i niektóre naczelne.
- Negatywna opinia na temat srok przyczyniła się do wielu powiedzeń ludowych: „Gapić się jak sroka w gnat”, „Wypaść sroce spod ogona”, „Złapać dwie sroki za ogon”.
- W Irlandii sroka należała do zwierząt objętych kultem. Wierzono, że pukanie tego ptaka w okno ostrzega przed zbliżającą się śmiercią. We Francji i Niemczech postrzegano ją z kolei jako strażnika, ostrzegającego przed zbliżającymi się drapieżnikami i rozbójnikami.
- Jednym z najstynniejszych przedstawień sroki w sztuce jest opera Gioacchino Rossiniego „Sroka złodziejka” („La gazza ladra”), w której służąca niestuszenie zostaje oskarżona o kradzież i skazana na śmierć. Prawdziwą winną była oczywiście sroka.
- W połowie marca, w słoneczne dni, sroki rozpoczynają porządki przy ubiegłorocznych gniazdach. Są przy tym bardzo hałaśliwe. Zachowanie to, szczególnie w miastach, uważane jest za zwiastun nadchodzącej wiosny.
- Jeden z najwybitniejszych impresjonistów przełomu XIX i XX wieku, francuski malarz Claude Monet, przedstawił srokę w zimowej scenerii na obrazie zatytułowanym „The Magpie”, czyli... sroka.
- „Siedzi sroka na żerdzi i twierdzi, że cukier jest słony, że mrówka jest większa od wrony, że woda w morzu jest sucha, że wół jest lżejszy niż mucha, że mleko jest czerwone, że żmija gryzie ogonem, że raki rosną na dębie, że kowal ogień ma w gębie, że najlepiej fruwać krowy, że najładniej śpiewają sowy. (...) Ale nikt tego wszystkiego nie słucha, bo wiadomo, że sroka jest kłamczucha” (Jan Brzechwa: „Sroka”, fragment).





Piękna aktorka

4 grudnia 2011 r.

Zapewne zwróciliście uwagę, że nasz cykl o miejskich ptakach obejmuje jak na razie tylko ptaki z rodziny krukowatych. Nie jest to przypadek, gdyż właśnie ta rodzina stanowi **intelektualną elitę w ptasim świecie**. Dzięki niezwyklej inteligencji ptaki te doskonale dają sobie radę w miejskiej dżungli i potrafią dostosowywać się do nowych sytuacji. Ta plastyczność zachowań pomaga im żyć obok nas. Mądrość, spryt, samodzielność, przedsiębiorczość to cechy, którymi powinien się charakteryzować prawdziwy mieszkaniec dużego miasta. Te właśnie cechy posiadają nasi skrzydlaci bohaterowie. Może nie wszystkie są pozytywne czy przez nas pożądane, ale takie „rozpychanie się łokciami” gwarantuje ptakom przeżycie.

Spróbujmy zatem scharakteryzować dwóch ostatnich przedstawicieli tej „mądralińskiej” rodziny. Jeden, szczególnie mi bliski, gdyż głównie związany z lasami, do naszych miast zawitał stosunkowo późno, gdyż 20–30 lat temu. Drugi – to po kruku jeden z najbardziej agresywnych ptaków w stosunku do mniejszych przedstawicieli zarówno innych rodzin, jak i własnej. Sójka i wrona, gdyż o nich mowa, będą naszymi kolejnymi skrzydlatymi gośćmi z dużych miast.

W błękitnym kubraczku

Uwielbiam sójki. Właściwie mógłbym nic więcej nie dodawać. Ale przecież wypadałoby przedstawić powody swojej sympatii. Te ptaki cenię nie tylko za ich mądrość i umiejętność rozwiązywania różnych problemów, czasami w zaskakujący sposób. Sójki najzwyczajniej w świecie bardzo mi się podobają. **Gatunek ten jest najbarwniejszym członkiem rodziny krukowatych, czym się zasadniczo odróżnia od swoich czarnoszarych kuzynów.** Pamiętam, że największą przyjemność w dzieciństwie sprawiały mi jesienne poszukiwania błękitnych piór, tak charakterystycznych dla naszej bohaterki. To właśnie o tej porze roku dorosłe ptaki kończą pierzenie, a błękitne, czarno prążkowane

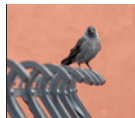
cuda razem z liśćmi opadają na ściółkę leśną i parkowe ścieżki. Dlatego przeważnie moje leśne spacery wyglądały tak, jakbym chodził zasmucony ze spuszczoną głową. Oczywiście wypatrywałem piór, ale o tym wiedziałem tylko ja.

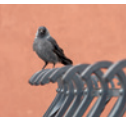
Błękitne pióro sójki było dla mnie nie lada znaleziskiem. Traktowałem je niemal jak skarb na miarę kielicha Świętego Graala, który długo zdobył moją gablotkę, póki nie zjadły go mole. Jak się później okazało, nie byłem pierwszą osobą, która ceniła sójki w sposób wyjątkowy. W starożytnej Grecji młode ptaki były wręcz ulubieńcami Greków, którzy traktowali je jak domowe zwierzęta, ucząc nawet ludzkiej mowy. A że sójka jest inteligentna i ma doskonałą pamięć, nieraz potrafiła zaskoczyć publiczność ciętą ripostą, wzbudzając powszechny zachwyt i konsternację.

W rzeczywistości te piękne, **charakterystyczne dla sójki piórka to pokrywy skrzydłowe**, których błękitny odcień za wdzięczamy nie pigmentowi, lecz złudzeniu optycznemu. Podobnie jak w wypadku południowoamerykańskich motyli z rodzaju *Morpho*, błękit piór sójki spowodowany jest załamaniem się promieni światła pod odpowiednim kątem. **W strukturze piór dochodzi do rozszczepienia wiązki światła i odbicia widma niebieskiego.** To naprawdę bardzo rzadko spotykane u ptaków zjawisko, gdyż większość kolorowych gatunków ma pióra z zabarwieniem pigmentowym. Pigment to barwnik kumulujący się w ciałach ptaków, którego barwa ma często związek z pobieranym pokarmem. To tak, jak byśmy



Dwie charakterystyczne cechy sójki: czarno prążkowane, jasnobłękitne lusterko i stroszenie piór ciemienia. Na zdjęciu: tuż po kąpieli (A.K.)





pili codziennie czysty sok z marchwi. Po pewnym czasie nasza skóra stałaby się lekko pomarańczowa.

Charakterystyczne błękitne piórka sójki oraz białe plamy widoczne na zaokrąglonych skrzydłach tworzą **tzw. lusterko**, dobrze widoczne z daleka. Prócz sójki zaokrąglone skrzydła mają np. czajki i dudki.

Przybysz z lasu

Pierwotnie sójki zamieszkiwały przede wszystkim lasy liściaste i mieszane. I niewątpliwie jest to ich główny biotop lęgowy. Jednak już od jakiegoś czasu te piękne ptaki **możemy również coraz częściej obserwować w dużych miastach**. Śródmiejskie parki, starze aleje czy nawet ogrody przydomowe dają im dobre schronienie, a co najważniejsze dużo pożywienia. Miejskie sójki są również mniej narażone na presję drapieżników, głównie jastrzębi i kruków.

Mieszkając kiedyś w Warszawie, na spotkanie z sójką chodziłem do Parku Ujazdowskiego lub do Łazienek. Podobnie w Poznaniu, gdzie gatunek ten zadomowił się na dobre w parku powstałym po Starym Zoo na ulicy Zwierzynieckiej, w samym sercu miasta. Nie należy już do rzadkości widok przelatującej sójki nad ruchliwymi ulicami, które dzieli np. aleja kasztanowa czy dębowa. Bardzo dużo sójek możemy także obserwować zimą w naszych ogrodach, zwłaszcza jeśli rosną tam orzechy włoskie i leszczyny.

Zarówno w warunkach miejskich, jak i leśnych to właśnie pyszne orzechy i żołędzie uzupełniają zimową dietę sójek. Z początkiem jesieni ptaki rozpoczynają gorączkowe poszukiwania swoich przysmaków. Charakterystyczny dla nich zwyczaj gromadzenia pożywienia na zimę nie zawsze jednak okazuje się skuteczny. Mimo doskonałej pamięci ptakom zdarza się po prostu zapomnieć o swoich spiżarniach. Późniejsze odszukanie takiego miejsca często uniemożliwia zbyt gruba warstwa śniegu.

Na kryjówki dla ulubionych żołądzi i orzechów sójki wybierają różne zakamarki. Chowają je pod korą, w dziupli, w ściółce i mchu. Sami przyznacie, że i nam byłoby trudno zapamiętać wszystkie te miejsca, zwłaszcza bez zapisywania i wskazówek GPS-u. Jak mówi jednak przysłowie, nie ma tego złego, co by na dobre nie wyszło.

Dzięki temu, że pamięć sójki bywa zawodna, ptak ten jest wielkim sprzymierzeńcem lasu. **Roznosząc żołądź, przyczynia się do rozsiewania w sposób naturalny drzew leśnych.** A dąb należy do gatunków ciężkonasiennych, których nasiona bez pomocy sójki nigdy nie zdołałyby przemierzyć tak znacznych odległości. Właściwie to spadają one bezpośrednio pod matczyne drzewo i na tym kończą swoją wędrówkę.

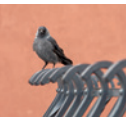
Również latem miejskie sójki doskonale dają sobie radę. Głównym pożywieniem w okresie lęgowym są bezkręgowce oraz małe gryzonie. Podobnie jak w wypadku pozostałych kuzynów z rodziny krukowatych, sójka potrafi wybrać z gniazd jaja i młode ptaki. Niestety, muszę przyznać, że ta ich cecha nie należy do moich ulubionych.

Moja towarzyszka

Mimo że sójka w kulturze od dawien dawna **symbolizuje bezsensowne gadulstwo**, co również potwierdza jej nazwa łacińska *garrulus*, czyli – dosłownie tłumacząc – „gadatliwość”, to dla mnie sójka wcale bez sensu nie gada. Wręcz przeciwnie, jej nadzwyczaj szeroki wachlarz wokalny potrafił mnie niejednokrotnie zadziwić. Prowadząc zimowe badania w Puszczy Noteckiej, głos sójki był często jedynym dźwiękiem w ciągu dnia świadczącym o tym, że prócz mnie w puszczy jeszcze ktoś przebywa. A że sójka jest bardzo spostrzegawcza, to pierwsza alarmuje wszystkich mieszkańców lasu o obecności intruza. Z tego względu **bywa nazywana strażniczką lasu**, gdyż reaguje na każdy podejrzanym dla niej obiekt czy ruch. Zazwyczaj jednak zanim ją spostrzeżemy, zdąży już odlecieć, a w uszach pozostaje nam jedynie echo jej charakterystycznego, skrzeczącego „krzaach”.

Jak już wspomniałem, talent wokalny sójki odkryli już starożytni Grecy. Rzeczywiście, **ptak ten ma doskonały słuch i często naśladuje inne zwierzęta.** Nie raz zdarzyło mi się pomylić miauczący głos myszołowa z głosem sójki, która w ten sposób próbowała udawać większego od siebie drapieżnika. Ponoć sójka potrafi też naśladować miauczenie kota. Najciekawsze jednak są doniesienia o oswojonych sówkach, które potrafiły nauczyć się kilku słów





w naszej mowie. Do tej pory myślałem, że jedynie niektóre gatunki papug i gwarków są do tego zdolne. Jak widzicie, nawet wielki miłośnik sójki nie docenił jej licznych talentów aktorskich...



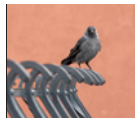
Sójki reagują głośnym i ochryplym okrzykiem „krzakach!” na każdy zauważony obiekt. Głos ostrzegawczy może mieć związek z pojawieniem się kuny, jastrzębia, a także człowieka (A.K.)

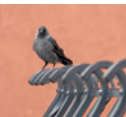
Czy wiesz, że...

- Na świecie opisano łącznie około 30 podgatunków sójek. Z łatwością je poznacie, gdyż wszystkie mają takie same cechy – mniej lub bardziej rozległe plamy białych i niebieskich lusterek. Są oczywiście też wyjątki, do których zaliczamy sójkę syberyjską, zamieszkującą stare i gęste bory iglaste tajgi na dalekiej północy naszego kontynentu. W przeciwieństwie do sójki zwyczajnej sójkę syberyjską cechuje stonowane upierzenie z rdzawymi pokrywami zamiast niebieskich.
- Na podstawie liczby i szerokości prążków na błękitnych piórach okrywowych możemy rozpoznać wiek sójki. Szersze,

mniej regularne prążki mają ptaki młode. Jest też tych prążków dużo mniej, zazwyczaj do dziewięciu. Natomiast wąskie, regularnie rozmieszczone prążki cechują ptaki dorosłe. U tych osobników prążków może być nawet dwanaście.

- Alarmujące i sygnalizujące skrzeczenie sójki powoduje, że nie tylko osobniki tego samego gatunku, ale i inne leśne ptaki, a nawet ssaki stają się czujne i wypatrują niebezpieczeństwa. Dlatego sójki nazywamy również strażniczkami lasu.
- „Wybiera się sójka za morze, ale wybrać się nie może”. W tym bardzo znanym wierszu Jana Brzechwy pt. „Sójka” autor opisuje przygody sójki, która odlatując do ciepłych krajów, odwiedza po drodze różne polskie miasta. Ostatecznie sójka zawitała do Warszawy, w której „zabawiła tydzień cały, miesiąc, kwartał, trzy kwartały. Gdy już rok przebyła w mieście, pomyślała sobie wreszcie: »Kto chce zwiedzać obce kraje, Niechaj zwiedza. Ja – zostaję!«. Oczywiście nasze krajowe sójki są osiadłe, zdarza się jednak, szczególnie w ostrzejsze zimy, że ptaki mogą łączyć się w grupy i koczować w poszukiwaniu pożywienia nawet do 600 km od rodzimych stron. Zjawisko to obserwowane jest zwłaszcza u młodych ptaków. Sami przyznacie, że taka odległość w sam raz odzwierciedla przesłanie wiersza Jana Brzechwy;
- Do naszego kraju podczas jesiennej wędrówki przylatują sójki ze wschodu i północy Europy. W bardzo ostre zimy widuje się olbrzymie stada tych niecodziennych przybyszów. Największe zaobserwowano pod koniec lat 80. minionego wieku. Liczyły ponad 1500 ptaków.
- Dostowne tłumaczenie łacińskiej nazwy sójki *Garrulus glandarius* oznacza kogoś gadatliwego i lubiącego żółędzie. Pierwsza część nazwy gatunkowej odnosi się do talentów wokalnych, druga pochodzi od słowa *glans*, co oznacza żółędzie. W związku z tym, że sójka roznosi nasiona drzew leśnych, drugi człon nazwy może być interpretowany również jako *glandifer*, czyli „rodzący żółędzie”.





Miejski rozbójnik

9 stycznia 2012 r.

„W powietrzu roziskrzonym siedzą na drzewie wrony, trzymają je gałąź gruba; śnieg właśnie zaczął padać, wronom się nie chce latać, śnieżek wrony zasnuwa.”. W ten oto „poetycki” sposób kontynuujemy nasz cykl o ptakach z miasta. Dziś przysłała kolej na bohaterkę wiersza Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego („Wiersz o wronach”), czyli tytułową wronę.

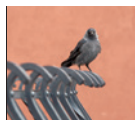
Historię o wronach celowo zostawiłem na koniec. Powodem jest **zła sława**, która towarzyszy temu gatunkowi. Według powszechnej opinii, wszystko, co złe i kracze, a w dodatku maskuje się w czarnych barwach, nazywane jest właśnie wroną. Czy słusznie? Oczywiście nie, choć od razu uprzedzam, że wrona do aniołków w ptasim świecie nie należy, a posądzenia o wyrządzanie znacznych szkód w lęgach innych ptaków są uzasadnione.

Skrzydłaci gangsterzy

Zacznijmy od złej strony. **Wrony pładrują gniazda innych ptaków, zwłaszcza wodnych, w tym nawet kaczek i łysek.** Zdaje się, że jest to domena większości ptaków krukowatych. Jednak cechą charakterystyczną wron jest również duża agresja wobec własnego gatunku, przejawiająca się w pładrowaniu gniazd swoich kuzynów. Stada niełęgowych rozbójników, łączących się w zorganizowane grupy, są jedną z głównych przyczyn strat wronich rodzin.

Szeroko znana w złodziejskim fachu jest współpraca wron w zespole, której pozazdrościłby niejeden miejski, skrzydłaty rozbójnik. Podczas ataku na gniazdo wrony dzielą się na osobniki odciągające uwagę właściciela gniazda oraz na grupę pładrującą. Wywabiony z gniazda mocno wystraszony gospodarz pozostawia bez opieki swoje domostwo, splądrowanie więc takiego gniazda to już czysta formalność.

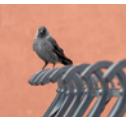
Rabowanie gniazd własnego gatunku można wytłumaczyć potrzebą **regulacji przez wrony swojej liczebności.** Jest to



Wrony są w stosunku do siebie bardzo agresywne, ale mogą też doskonale ze sobą współpracować (A.K.)

strategia znana w świecie zwierząt. Wrona ma również wrogów naturalnych, wśród których dominują kruk, kuna oraz jastrząb. Z tego też powodu łatwiej temu gatunkowi wyprowadzać lęgi w mieście niż konkurować z krukami na terenach rolniczych. To dlatego liczebność populacji wron terenów otwartych zaczyna stopniowo spadać.

W okresie wychowywania młodych i opuszczania przez nie gniazd **wrony są w stanie przegonić ze swojego otoczenia koty, a nawet psy**. Znane są również niewiarygodne przypadki odstraszenia ludzi. Nie mają z nimi łatwego życia także ptaki przebywające w ogrodach zoologicznych czy ptasich azylach. Wrony są bardzo agresywne w stosunku do współtowarzyszy i terroryzują inne ptaki, zwłaszcza pozostałych przedstawicieli rodziny krukowatych.

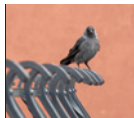


Wśród gawronów

Przechadzając się zimą po mieście, można wrony z łatwością wypatrzyć wśród dużych grup gawronów. Zazwyczaj są mniej liczne od swych nieco mniejszych kuzynów. Po trawnikach spacerują sobie w małych grupkach, często tylko po dwie. **Wyróżniają się przede wszystkim szarym grzbietem, pokrywami skrzydłowymi i brzuchem.** Ta cecha – ubarwienie – zdecydowała o nadaniu jej nazwy: **wrona siwa** (*Corvus cornix*). Ma to ułatwić odróżnienie wrony od bardzo blisko spokrewnionego jej kuzyna, czyli **czarnowrona** (*Corvus corone*). Obydwa gatunki mogą się krzyżować i do niedawna były uważane za dwa podgatunki jednego gatunku.

Czy wiesz, że:

- Charakterystycznym głosem wydawanym przez wrony jest wyraźne, ostre „kraaa”, „kraaa” albo „kraaar” w różnych modyfikacjach. Jednak na Półwyspie Arabskim, w Egipcie i nad zatoką Akaba gniazduje lokalnie nieco mniejsza i smuklejsza odmiana naszej wrony, nazywana wroną orientálną (*C. splendens*), która charakteryzuje się głosem wysokim.
- Do rodziny krukowatych, prócz wron, kawek, gawronów, srok i sójek, należą również coraz rzadsza i piękna orzechówka (*Nucifraga caryocatactes*) oraz kruk (*Corvus corax*). Znane były przypadki gniazdowania w Tatrach wieszczka (*Pyrrhocorax graculus*), ale obecnie gatunek ten nie jest w naszym kraju lęgowy, choć odnotowuje się pojedyncze obserwacje. Wieszczek, wspólnie z wrończykiem (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), jest gatunkiem pospolicie gniazdującym w Alpach.
- Rodzina krukowatych pod względem systematycznym należy do ptaków śpiewających. Niektórych może to dziwić, gdyż kojarzymy je głównie z krakaniem. W rzeczywistości wrona potrafi wydobyć z siebie całą gamę cichych i miękkich dźwięków. Można by rzec, że podśpiewuje, gdy jest zadowolona.



Niestety czarnowron jest ludzaco podobny do młodego gawrona i trzeba naprawdę wprawnego oka, by obydwie gatunki odróżnić. Gdy obserwujemy ptaki z bliska, warto zwrócić uwagę na dziób, który u czarnowrona jest grubszy, z wyraźnie zagiętym grzbiem przy końcu. Gawrony mają dziób spiczasty z prostym grzbiem.

Wrony w mieście świetnie sobie radzą. Są praktycznie wszystkożerne i podobnie jak inni przedstawiciele rodziny krukowatych odznaczają się wybitną inteligencją w rozwiązywaniu różnych swoich problemów i... zagadek. Jeśli na przykład nie wiecie, skąd się wzięły dziury w serze, polecam lekturę wiersza Jana Brzechwy „Wrona i ser”. To właśnie wrona pomaga rozwikłać innym zwierzętom zagadkę owych dziur. Jak się domyślacie, z korzyścią dla samej zainteresowanej.

Na wrony skarżą się również mieszkańcy dużych miast. Te sprytnie ptaki rozbijają orzechy włoskie, zrzucając je z dużej wysokości na asfalt. Niestety, zdarza się, że zamiast na asfalcie, duży i twardy orzech ląduje wprost na karoserii samochodu...

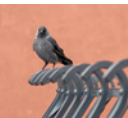
Wrony, które obserwujemy zimą w miastach, to w przeważającej części nasze rodzime, osiadłe osobniki. Zdarzają się jednak zimowiska ptaków zza wschodniej granicy, które mogą tworzyć nawet dość spore stada. Nasze wrony z terenów pozamiejskich, rolniczych, mogą podejmować takie wędrówki na Zachód, do Francji, Czech czy Austrii.

Na koniec musicie wiedzieć jeszcze jedną ważną rzecz. Przeżyć wronę to dla wielu skrzydlatych nie lada sztuka. Wrona to gatunek długowieczny, może więc dożyć nawet kilkudziesięciu lat!

Będą nas miliony

14 stycznia 2011 r.

To już ostatni odcinek naszego cyklu o najbardziej znanych gatunkach związanych z człowiekiem, uzależnionych od jego działalności, produktów czy od niego samego. Opowieść o gatunku najliczniejszym, wzbudzającym najwięcej kontrowersji, od skrajnej nienawiści po uwielbienie, spędzającym sen z powiek wielu radnym miast i pobudzającym umysły światłych ludzi do wyszukiwania coraz to nowszych i skuteczniejszych metod walki z nim. O gołębiu miejskim.



Nasz bohater w dodatku sprawia, że miliony mieszkańców dużych miast patrzą każdego dnia w niebo, przechadzając się pod kamienicami i gzymsami budynków, w pobliżu wiat przystankowych i zadaszonych peronów dworców. Patrzą bynajmniej nie z zachwytem nad niebem, choć szkoda. Po prostu starają się uniknąć „desantu z powietrza”, gdyż nikt przecież nie chce „oberwać za darmo”. Piszę z przekorą „oni”, choć i ja przecież do nich należę, bo każdego ranka, maszerując do tramwaju, patrzę z obawą na zawieszane nad przystankami poręcze, wyszukuję wzrokiem siedzące tam gołębie i robię dodatkowy krok w bok. Zwykle się udaje...

This is WAR!

Do boju ruszyły szpikulce, cienkie niczym igły do akupunktury, choć z pewnością nie taki był ich cel. Pojawiły się nagle, nieoczekiwanie, na pięknych, odrestaurowanych kamienicach, ratuszach i innych zabytkach. Nasze ukochane budowle najeżyły się z dnia na dzień milionem kolców wycelowanych w kierunku wroga.

W innych częściach miasta, na wieżach kościelnych, miejscy strażnicy przyjęli inną metodę walki. Oto któregoś dnia mieszkańców przebudził wysoki, świdrujący dźwięk, dobiegający z wystawionych na wieżach megafonów. To odgłosy sokołów i jastrzębi, nigdy dotąd nie słyszane na naszych osiedlach. Ale i ta metoda, odwołująca się do naturalnych wrogów naszego wroga, okazała się nie dość skuteczna.



Z poidełek ustawianych dla ptaków przy blokach (jak na zdjęciu) korzystają przede wszystkim gołębie miejskie. Niestety, w takich wspólnych pijalniach ptaki często zarażają się jeden od drugiego groźnymi chorobami (R.Ś.)

Nie, Moi Drodzy, to nie „Dzień Niepodległości” i nalot kosmitów. Za stworzenie tych „kosmitów” jesteście odpowiedzialni w dużej mierze my sami. Wszędobylskie gołębie miejskie są dziś zmurą mieszkańców dużych miast, a mimo to duża część społeczeństwa, zwłaszcza ludzi starszych i dzieci, nie wyobraża sobie spaceru bez ich dokarmiania.

Stworzenie Predatora

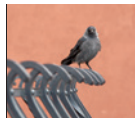
Oczywiście gołąb miejski nie wziął się znikąd. Ten specyficzny gatunek wyodrębniono dopiero w latach 90. ubiegłego wieku poprzez dodanie mu do nazwy łacińskiej *Columba livia* dopisku *forma urbana*, określającego formę miejską. Jego prawdziwymi rodzicami są gołębie skalne (*Columba livia*) oraz gołębie domowe, hodowlane (*f. domestica*).

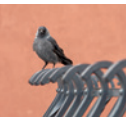
Pierwotnym środowiskiem gołębia skalnego, zgodnie z jego nazwą, były wszelkiego rodzaju klify, skały, wybrzeża. W wyniku „zwiedzania” przez niego coraz to nowych europejskich miast, jak na porządnego turystę przystało, gołąb zaczął się krzyżować z hodowlanymi uciekinierami bądź uciekinierkami. W rezultacie powstały niezliczone formy barwne gołębi, związanych już na zawsze ze środowiskiem człowieka. W myśl hasła „będą nas miliony” gołębie miejskie rozmnożyły się do tego stopnia, że są **zdecydowanie najpospolitszymi ptakami dużych miast**.

Wróg, czy przyjaciel?

Gołąb miejski w dżungli miast czuje się jak ryba w wodzie. Nie sposób go policzyć, a ślady jego obecności możemy obserwować na każdym kroku. To właśnie gołębie odchody, zanieczyszczające zwłaszcza pomniki czy inne zabytki, stały się główną kością niezgody pomiędzy mieszkańcami a ptakami. Nie chodzi tylko o nieprzyjemny efekt dla oka, ale i związki chemiczne znajdujące się w tych odchodach, powodujące korozję budowli.

W odchodach miejskich gołębi znaleźć można również mnóstwo szkodliwych i bardzo szkodliwych wirusów oraz bakterii, groźnych także dla ludzi. Po części winni jesteście sami, dokarmianie bowiem gołębi latem sprzyja ich wzajemnemu zarażaniu





się. Dodatkowo gołębie żerujące na wysypiskach śmieci czy na osiedlowych śmietnikach wzbogacają swoją florę jelitową o kolejnych niepożądanych gości. Zarazają się śmiertelnym dla nich kręćkiem, salmonellozą, rzęsistkowicą, nicieniami jelitowymi czy ektopasożytami. Dlatego zwracamy uwagę, by szczególnie dzieci nie miały styczności z tymi ptakami. Chore, osłabione gołębie bardzo często nie mają już sił przed nami uciekać, łatwo więc je pogłaskać (prawdę mówiąc, żadne ptaki nie lubią głaskania).

Dokarmianie gołębi tylko podczas srogich zim z pewnością bardzo by pomogło zarówno ptakom, jak i mieszkańcom. Z nastaniem wiosny gołębie musiałyby poszukiwać pokarmu poza miastem i część z nich zapewne nie wróciłaby już na „stare śmiecie”. Poza miastem nie miałyby takiej styczności z zarazkami, a chore osobniki szybko byłyby eliminowane.

Kuzyni z wyższych sfer

Jak się z całą pewnością domyślicie, wielbicielem gołębi miejskich nie jestem. Co innego ich dużo więksi i piękniejsi kuzyni – **go-**



Jasnożółta tęczówka i biały kołnierzyk to cechy diagnostyczne grzywacza, prawdziwej ozdoby osiedlowej zieleni (R.Ś.)

łębie grzywacze (*Columba palumbus*), które zachwycają mnie nie od dziś. Masa ich ciała, szczególnie jesienią, przekracza nawet pół kilo. To naprawdę olbrzymy w gołębiim świecie – **największe gołębie na naszym kontynencie!**

W zeszłym roku przed moim blokiem zagnieździła się na topoli para grzywaczy. Z rozbawieniem patrzyłem, jak maszerowały po trawniku, przypominając mi wielką kurę bądź wymarłego dronta dodo. Naprawdę lubię te ptaki, są eleganckie, dostojne, sprawia-

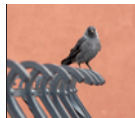
ją wrażenie czystych, w przeciwieństwie do ich licznych, mniejszych kuzynów.

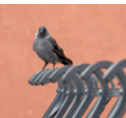
Nie tak całkiem dawno **grzywacz był gołębiem typowo leśnym, w dodatku rzadkim, zamieszkującym bory mieszane i lasy liściaste**. Jego ekspansja do miast nastąpiła dopiero w połowie XIX wieku. Początkowo zasiedlał większe parki, ale dziś jest dość powszechnie spotykany w prawie każdej miejskiej, zielonej enklawie. Nie oznacza to, że grzywacza nie spotkamy poza miastem. Nadal gnieździ się w śródpolnych zadrzewieniach czy na skrajach lasów. Zatem gdy zobaczymy wielkiego, nadnaturalnej wielkości gołębia, chciałoby się powiedzieć „nadgołębia”, z białą plamą na szyi, tworzącą charakterystyczną grzywę, to z pewnością będzie gołąb grzywacz.

Trzecim gatunkiem gołębia goszczącym w naszych miastach, powiedziałbym, że o anielskiej urodzie rodem z obrazów i filmów, jest **sierpówka (*Streptopelia decaocto*)**. Moim zdaniem to nasz najpiękniejszy krajowy gatunek. Uosabia, w przeciwieństwie do przysadziściego i ciężkiego grzywacza, lekkość, grację, delikatność i wręcz kobiecą urodę. Fantazja trochę mnie poniosła, ale chyba zgodzicie się, że konkurs na gołąbka pokoju z pewnością wygrałaby sierpówka. Cała mlecznoszara, z charakterystycznym czarnym sierpem na szyi, jest praktycznie nie do pomylenia z innymi gołębiami.



Czarna półobroża to charakterystyczny znak związanej z osiedlami ludzkimi sierpówki. Ptacie bardzo podobne (R.Ś.)





Sierpówka jest bardzo pospolitym gatunkiem, towarzyszącym człowiekowi na wsi, w mniejszych i większych miastach. Niestety, przez to, że jest tak delikatna, z charakterem aniołka, przegrywa walkę o pokarm z miejskimi wyjadaczami – innymi gołębiami, kawkami, a nawet wróblami. Jakby tego było mało, jej łągi dziesiątkują wrony, gawrony i sroki. Sierpówka jest też jednym z tych gatunków, który bardzo często pada ofiarą krogulców czy jastrzębi, nie wspominając o naziemnych ssakach, zwłaszcza kotach i kunach. Jeśli dodamy do tego zatrucia i śmiertelne zakażenia od gołębi miejskich, zazwyczaj spowodowane pobieraniem pokarmu z tych samych, niewłaściwie czyszczonych karmników czy poidel, to mogłoby się wydawać, że z sierpówką jest źle. Bynajmniej tak źle nie jest, a jej populacja nadal jest w ekspansji. Tak jak na przełomie XIX i XX wieku sierpówka podbijała z Turcji Europę, tak i teraz podbija duże miasta i serca ich mieszkańców. Miejmy nadzieję, że nasza synogarlica turecka będzie długo jeszcze cieszyć się gościąną w naszych parkach.

Czy wiesz, że:

- Dront dodo (*Raphus cucullatus*) jest najbardziej znanym, wymarłym przedstawicielem rzędu gołębiowych (Columbiformes). Należał do rodziny drontów (*Raphidae*), z której żaden okaz nie doczekał naszych czasów. Pozostali, znani nam przedstawiciele, należą do rodziny gołębiowatych (*Columbidae*).
- Na świecie występuje łącznie ponad 300 gatunków gołębi, z czego w Polsce mamy przedstawicieli 5 gatunków. Są to: gołąb miejski, grzywacz, sierpówka, turkawka i siniak.
- Nazwa lubianego przez wszystkich łasuchów ptasiego mleczka, a więc pysznej pianki oblanej czekoladą, pochodzi od wytwarzanej przez gołębie prolaktyny. To hormon odpowiedzialny za produkcję mleka przez matki

ssaków. W świecie ptaków wytwarzają go tylko gołębie. Podczas karmienia młodych reguluje on wydzielanie tzw. ptasiego mleczka, substancji produkowanej przez błonę śluzową wola rodziców. Jest to dowód na to, że rząd gołębi jest ewolucyjnie bardzo stary i ma wiele unikatowych cech.

- Ptaki piją wodę, biorąc do dzioba kilka kropel, a później – odchylając głowę – pozwalają spłynąć jej do gardła. Gołębie są pod tym względem sprawniejsze. W przeciwieństwie do innych naszych ptaków zasysają wodę wprost do wola. Dzięki temu mogą w krótszym czasie pobrać znacznie więcej płynu i to bez potrzeby odchylania głowy.
- Wszyscy alergicy wiedzą, że papugi produkują specyficzny puder, odpowiedzialny za ochronę upierzenia, zwłaszcza przed wilgocią. Podobnie czynią to gołębie. Puder, produkowany przez matowe pióra, nadaje im charakterystyczny wygląd.





A black silhouette of a bird, possibly a swan or a similar large waterfowl, is shown in profile, flying from left to right across the upper portion of the page. The bird's wings are spread, and its long neck is extended forward.

II. PTASI *LAST MINUTE*

(A.K.)

Wybór tytułu cyklu jesiennego sprawił mi wielką frajdę. Koniec sierpnia i początek września to czas, gdy w biurach podróży pojawia się coraz więcej ofert ostatniej, okazyjnej szansy, tzw. *last minute*. Sam również z takich ofert korzystałem. Z dnia na dzień pakowaliśmy walizki i wyruszyliśmy w podróż do ciepłych krajów. Podobnie czynią ptaki. Początek jesieni to bardzo wzmożony ruch na podniebnych ptasich autostradach. Szlaki migracyjne zapełniają się milionami osobników, opuszczających tereny lęgowe przed nadchodzącą zimą i udających się na letnie wakacje. Czasami jest to podróż na ostatnią chwilę, zdarza się bowiem, że zima zaskoczy spóźnialskich. Stąd pomysł na podróż *last minute* z najwytrwalszymi lotnikami w przestworzach!

Przefrunąc morze

10 września 2011 r.

Długo się zastanawiałem, od czego zacząć opowieść o ptasich wędrówkach i oto zupełnie nieoczekiwanie pomogło mi w tym pewne zadanie, które miałem do wykonania. Z samego rana otworzyłem skrzynkę pocztową w poszukiwaniu służbowego maila, a tu nagle pojawiła się wiadomość od mojego kolegi ornitologa o pierwszych w tym roku odczytach dotyczących migrujących bocianów czarnych. Słowo do słowa i już po chwili nie mogłem się doczekać, kiedy przystąpię do pisania pierwszego artykułu z wrześniowego cyklu o ptasich wędrówkach.

Jesienna migracja

Zjawisko masowych wędrówek ptaków od lat fascynuje i pobudza naszą wyobraźnię. Ptaki przemieszczają się z **lęgowisk**, a więc miejsc, gdzie łączą się w pary, budują gniazda i wychowują młode, na **zimowiska**, czyli obszary, na których bezpiecznie mogą spędzić najbardziej niekorzystne dla siebie miesiące. **Zjawisko przemieszczania się ptaków między lęgowiskami a zimowiskami nazywa się migracją i występuje dwa razy w roku – na wiosnę oraz w okresie jesieni.** Szczególnie miłe jest określenie



odlotów ptaków przed nastaniem zimy, które potocznie nazywamy, nieco poetycko, **jesienną wędrówką**. Nie spotkałem się jak dotąd z tak samo ładną nazwą wiosennego powrotu, choć z pewnością moglibyśmy go zwać **powrotem do domu**. Dlaczego nie?



Biuro podróży „Pod słońcem Afryki”

Można by rzec, że podobnie jak my, tak i ptaki wybierają za cel wakacyjnych podróży ciepłe kraje. Niestety, wakacje nad ciepłym morzem dość szybko się kończą i po dwóch tygodniach spędzonych w gorącym słońcu egzotycznych plaż musimy stawić czoła nadchodzącej polskiej zimy. Ptaki natomiast pozostają „na wakacjach” wiele miesięcy, a wracają dopiero wówczas, gdy zima w ich rodzimych krajach ustąpi. Ponadto biuro ptasiej podróży jest ściśle zdefiniowane i oferuje co roku dokładnie to samo miejsce na zimowisko.

Na jaką ofertę *last minute* mogą liczyć nasze polskie gatunki? Otóż większość z nich wybiera się pod gorące słońce **Afryki**. To bardzo długa i niebezpieczna droga, na której poważnymi przeszkodami są wielkie powierzchnie mórz, zwłaszcza Morza



Drogi migracji ptaków z Polski do Afryki na przykładzie bociana czarnego – gatunku, który posługuje się techniką lotu szybowcowego z wykorzystaniem ciepłych prądów wznoszących (Google earth – zdjęcie, R.Ś. – opis)

Śródziemnego. By do niego dotrzeć, ptaki migrujące z Europy, w tym również z Polski, lecą na południowy zachód wzdłuż wybrzeży Bałtyku, Morza Północnego i europejskich wybrzeży Atlantyku. Drugim wariantem jest podróż na południowy wschód, wówczas ptaki docierają do Morza Śródziemnego od strony Grecji i Turcji.

Liczą się technika i... fizyka

Duże gatunki ptaków, takie jak bociany czy ptaki szponiaste (kanie, orliki), posługujące się **techniką lotu szybującego**, unikają jednak otwartych przestrzeni morskich. Wznoszą się wysoko nad ziemię, co często możemy zaobserwować w godzinach południowych, zataczając małe koła, bardzo rzadko poruszając przy tym skrzydłami. Nie muszą zatem wydatkować na tę czynność energii. Dlaczego jednak ta technika lotu nie jest przydatna w starciu z morskimi falami? Z pomocą w wyjaśnieniu tego zjawiska przychodzi nam fizyka – koszmar spędzający sen z powiek niektórym uczniom, w tym również mnie.

Na szczęście nie czas dziś na klasówkę, a jak już wspomniałem – orłem z fizyki nigdy nie byłem. Tym samym musicie mi wybaczyć, gdyż właśnie teraz na chwilę spróbuję się przemienić w nauczyciela tego trudnego przedmiotu. Kozłem ofiarnym będzie myszołów (*Buteo buteo*). A dlaczego? Bo jest go najwięcej. Każdy z pewnością widział krążące nad polami „mysie”, które wzbijały się wyżej i wyżej, aż znikaly z pola widzenia, stając się ledwie widoczną kropką na tle błękitnego nieba. Niestety, czasami robiły to zbyt szybko i nie dawały nam przyjemności wnikliwej obserwacji upierzenia. Zapewne domyślacie się już, o czym mówię. Za wznoszenie i swobodne szybowanie odpowiedzialne są **tzw. ciepłe prądy wstępujące**.

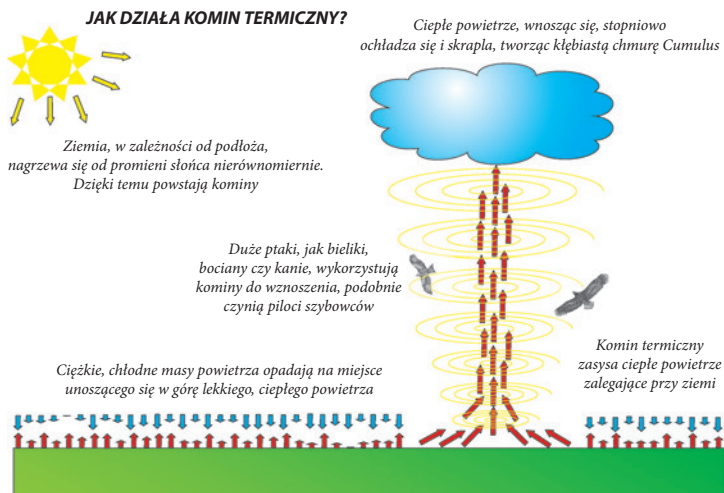
Zjawisko prądów wstępujących, zwanych również **ciepłymi prądami wznoszącymi**, powstaje na skutek ogrzewania się powietrza, które najszybciej podnosi swoją temperaturę w dolnych warstwach atmosfery od odbijanych od powierzchni ziemi promieni słonecznych. Dlatego piasek na plaży tak parzy! Ciepłe powietrze blisko powierzchni ziemi jest lżejsze od zimnego, które kumuluje się wyżej. Między tymi dwiema warstwami istnieje **niewidzialna**





bariera, która dzięki zjawisku **lepkości powietrza** nie pozwala na swobodne mieszanie się mas zimnych z ciepłymi. Często zdarza się jednak, że ta niewidoczna bariera zostaje przerwana i ciepłe powietrze unosi się w górę, przechodząc swobodnie przez warstwy chłodne. W ten oto sposób powstaje **komin termiczny**, który jak trąba powietrzna zasysa ciepłe powietrze z otoczenia i wynosi je w górę. Komin jest niewidoczny dla ludzkiego oka, ale doskonale wyczuwają go ptaki, które mają wielką wprawę w wyszukiwaniu ciepłych prądów. Dlatego nikogo już nie powinien dziwić fakt, że **duże gatunki ptaków rozpoczynają swoje loty i szybowanie dopiero kilka godzin po wschodzie słońca, gdy ziemia dostatecznie się nagrzej**e i powstaną korzystne warunki do tworzenia się kominów termicznych.

A jaki ma to związek z morzem? Powierzchnia morza nie ogrzewa się w takim stopniu jak ląd pod wpływem promieni słonecznych, a chłodne masy wody nie pozwalają na utworzenie kominów powietrznych. Z tego powodu technika lotu szybują-



Tak powstaje komin termiczny (R.Ś.)

cego, którą posługują się nie tylko myszołowy, ale i większość dużych ptaków, takich jak orły czy bociany, jest w tym wypadku nieprzydatna. Ptaki w starciu z wielką wodą mogą się posługiwać jedynie **lotem aktywnym**, jednakże przez swą dużą masę zbyt szybko straciłyby energię i nie dotarły do przeciwległego brzegu. Rozwiązaniem jest przelot nad najmniejszą z możliwych cieśnin morskich, łączącą dwa stałe lądy. Nasze kontynenty mają dwa takie łączniki – **Cieśninę Gibraltarską** na zachodzie oraz **Cieśninę Bosforską** na wschodzie. Czasami się zastanawiam, co by się stało, gdyby tych cieśnin nie było. Czy ptaki odważyłyby się na dłuższą wyprawę przez morze, a może by zrezygnowały? Dla wielu ptasich podróżników Morze Śródziemne nie stanowi jednak dużej przeszkody. Do tej grupy należą ptaki posługujące się techniką lotu aktywnego (czynnego), a więc w zdecydowanej większości mali i średniej wielkości lotnicy, np. jerzyki, jaskółki czy ptaki siewkowate. Mogą one przelecieć nad morzem na dużej wysokości w ciągu kilku do kilkunastu godzin i to bez odpoczynku.

Z ostatniej chwili

Z prawdziwą radością przekazuję Wam nowinę, że 5 września br. odczytano w Niemczech numer obrączki jednego z wielkopolskich bocianów czarnych (*Ciconia nigra*). Dokonał tego jeden z niemieckich ornitologów na stawie Neudorfer Teich koło wsi Klitten na Górnych Łużycach. Nasz bociek z Jarocina przebywał w grupie siedmiu dorosłych i dwu młodych, wśród których był również bociek zaobrączkowany w Czechach. Obserwacje migrujących polskich bocianów na zachód od naszej granicy potwierdzają, że nie wszystkie ptaki wybierają wschodni szlak wędrówkowy przez Bosfor. Spotkana na Łużycach grupa podąża prawdopodobnie szlakiem zachodnim do Cieśniny Gibraltarskiej i dalej na zimowiska w tropikalnej części zachodniej Afryki. Ptaki, wybierające szlak wschodni, zimują z kolei na przeciwległym końcu Czarnego Łądu, w regionie środkowej i południowej Afryki, obfitującym w liczne rzeki i jeziora. Naszym bocianom życzymy bezpiecznej podróży i spokojnego wypoczynku!





Czy wiesz że:

- Migracje ptaków nad cieśninami Bosfor i Gibraltar są monitorowane zarówno przez organizacje ornitologiczne, jak i niezrzeszonych „ptakolubów”. Wiele lat temu miałem okazję podróżować przez Bosfor podczas migracji jesiennej bocianów białych (*Ciconia ciconia*). Obserwowanie setek krążących ptaków na styku Europy i Azji jest niezapomnianym przeżyciem. Podczas tegorocznej wiosennej migracji turecka organizacja *Istanbul Kuş Gözlem Toplulugu* (*Istanbul Birdwatching Society*), nadzorująca codzienne migracje ptaków nad Bosforem, odnotowała w dniu 17 marca 2011 roku przelot aż 2654 bocianów!
- Bociany czarne migrują przede wszystkim szlakiem zachodnim przez Gibraltar oraz – rzadziej – szlakiem wschodnim przez Bosfor. Sporadycznie zdarzają się jednak śmiałkowie, którzy wybierają jeszcze inną trasę i podróżują przez Morze Śródziemne, wykorzystując ciepłe prądy wznoszące nad greckimi i włoskimi wyspami (patrz rysunek).
- Z prądów wznoszących korzystają również piloci szybowców. Lot tych bezsilnikowych samolotów oparty jest na tych samych prawach fizyki, którym podlegają duże ptaki. Często ornitologiczne obserwacje wznoszących się ptaków pomagają pilotom w lokalizowaniu kominów termicznych. Lot w kominie nazywamy lotem termicznym, a pilot zatacza w nim kręgi tak, by zmieścić się w unoszącym się ku górze stupie ciepłego powietrza. Gdy osiągnie żądaną wysokość, podobnie jak czynią to ptaki, wylatuje z kominu i lotem ślizgowym może przemieścić się na znaczną odległość. Im wyżej się w kominie wzniesie, tym dalszą odległość pokona. Podczas długiego lotu piloci odwiedzają nawet kilkadziesiąt kominów termicznych. Wykorzystując prądy wznoszące w polskich warunkach atmosferycznych, szybowce mogą się wzbijać na wysokość 2200 m. W Australii czy Afryce osiągany pułap może wynieść nawet 4500 m.

To kolega prowadzi!

12 września 2011 r.

Nasz kraj leży w geograficznym środku Europy, co sprawia, że **krzyżują się nad nim migracyjne korytarze z trzech kontynentów**. Oznacza to, że w czasie przelotów ptaków mamy szansę zobaczyć na naszym niebie również wiele gatunków nielegowych, obcych dla naszej awifauny. Oczywiście nie wszystkie ptaki podejmują taką podróż. Doskonale znamy przecież opowieść o sójce, co nie mogła wybrać się za morze. Wróble, sikorki, dzięcioły, kosy, kuropatwy, krogulce, myszołowy, puszczyki – to tylko niektóre z wielu gatunków, które zostaną u nas na zimę.

Ze względu na prowadzony tryb życia ptaki możemy zatem podzielić na **osiadłe**, czyli te, które przebywają na swoich terytoriach cały rok, oraz **wędrowne**, które jesienią i wiosną podejmują wędrówkę z terenów lęgowych na zimowiska i z powrotem.

Gdybyśmy chcieli dopełnić naszą wiedzę, to musimy wyróżnić jeszcze jedną grupę ptaków, obejmującą gatunki **częściowo wędrowne lub koczujące**. To ptaki, które w okresie zimowym w poszukiwaniu pożywienia opuszczają swoje terytoria lęgowe i przemieszczają się na niewielkie odległości. Ptaki te koczują w danym miejscu dopóki baza pokarmowa się nie wyczerpie. Gdy pożywienia zabraknie, poszukują nowych miejsc żerowych. Często ptaki koczujące przemieszczają się w stadkach, a doskonałym tego przykładem są nasze kochane, osiedlowe jemioluszki czy kwiczoły.

Afryka – owadzi supermarket

Co skłania ptaki do podejmowania tak trudnych wypraw? Odpowiedź nasuwa się sama – brak pokarmu. **Boźcem dla naszych skrzydlatych podróżników jest skracający się dzień**. Im bliżej zimy, tym dni stają się nie tylko coraz chłodniejsze, ale przede wszystkim coraz krótsze. Już w godzinach popołudniowych, kiedy to jeszcze nie tak dawno mogliśmy się cieszyć promieniami słońca, zapada pomału zmrok. Przekłada się to bezpośrednio na aktywność dobową ptaków. **Krótszy dzień to mniejsza obfitość**





pokarmu, mniej czasu na jego zdobycie. Tym samym mniejsza ilość energii, która jest niezbędna do przetrwania zimnych nocy. To dlatego ptaki wędrują do ciepłych krajów, do miejsc bardzo zasobnych w pokarm, w których pora dnia trwa wystarczająco długo, by zaspokoić głód i zgromadzić odpowiednią ilość energii. Gatunki żywiące się owadami wędrują przeważnie do najbliższego owadziego raj, czyli **Afryki**. Muszę się przyznać, że sam jako miłośnik owadów chciałbym taką podróż odbyć, lecz w innym celu – obserwacji i sfotografowania spektakularnych chrząszczy i motyli.

Do stołu podano...

Zanim ptaki do swego „supermarketu” dolecą, muszą zgromadzić odpowiednie **zapasy energii**, które pozwolą na przelot nad pustyniami i morzami. Przed odlotem gatunki wędrowne intensywnie żerują, **zwiększając swoją masę ciała**. Dobrym przykładem jest rokitniczka (*Acrocephalus schoenobaenus*), która tyje tak szybko, że tuż przed podróżą waży dwa razy więcej niż w okresie lęgowym. By przybrać na wadze, ptaki jesienią przedstawiają się na bardziej kaloryczny jedzenie w porównaniu z letnią dietą białkową. Takim budulcem energetycznym są **tłuszcze i cukry**. Dlatego w jadłospisie owady zastępowane są tłustymi nasionami i owocami.

Klucz, chmara i... peleton

Najbardziej charakterystyczną podniebną formacją odlatujących ptaków jest oczywiście klucz. Z pewnością każdy z nas widział klucz odlatujących żurawi i gęsi, tworzących na niebie **charakterystyczny układ w kształcie litery V**. Nie wszystkie gatunki ten sam układ tworzą. Niektóre, np. ostrygojady, lecą w linii prostej, jeden za drugim. Inne gromadzą się w mniej lub bardziej regularne chmary. Typowym przykładem chmary są szpaki. Przyznam się, że jest to dla mnie zdumiewające zjawisko. Obserwując wzbijającą się w powietrze chmurę szpaków, zawsze jestem pełen podziwu dla ich koordynacji, pozwalającej całej chmurze ptaków skrócić jednocześnie, nie doprowadzając przy tym do kolizji między poszczególnymi osobnikami.

Poruszyliśmy niezwykle istotny temat grupowania się ptaków przed czekającą ich podróżą. To wyjątkowo gorący okres dla naszych wędrowców. Na ten czas nikną wszelkie waśnie i spory między ptasiemi rodzinami, kuzynami i sąsiadami, których teraz łączy wspólny cel.

Zbieranie się ptaków w grupy ma swoje charakterystyczne nazewnictwo. Pamiętam jeszcze z czasów dzieciństwa, jak na gromadzące się przed odlotem szpaki mówiono, że zbierają się na **ptasie sejmiki**. Nazwa ta zawsze kojarzyła mi się z głośnymi debatami w sejmie. Stąd łatwo ją zapamiętać i skojarzyć. Mianem sejmików określamy również ptasie zebrania bocianów białych. Natomiast podobne zbiórki u żurawi nazywamy **złotowiskami**.

Lubimy przypisywać zwierzętom ludzkie cechy, nie zawsze słusznie, sami jednak przyznacie, że w tym wypadku podobieństwo jest uderzające. Na sejmikach podniecone ptaki przekrzykują się nawzajem, jakby kłóciły się między sobą, która droga do Afryki jest krótsza. Każdy ma swoje zdanie i musi głośno je wykrzyknąć. Polecam Waszej uwadze obserwację takiej ptasiej społeczności szpaczej. To naprawdę niezwykle przeżycie.



Klucz żurawi (A.K.)





Przed odlotem na zimowiska ptaki zbierają się w większe grupy. Na zdjęciu: hałaśliwy sejmik szpaków, dyskutujący o trasie przelotu. Szpaki migrują chmarą (A.K.)



Dawniej wierzono, że jaskółki nie odlatują, ale zimują zagrzebane na dnach mulistych stawów (A.K.)

Nie tylko szpaki tworzą tak hałaśliwe chmary, jaskółki dymówki (*Hirundo rustica*) zbierają się w grupy liczące nawet do kilku tysięcy ptaków. Możemy je spotkać, podobnie jak szpaki, oblegające trzcinowiska wokół jezior. Ukrywają się w nich skrzętnie, tylko ptasi harmider zdradza ich obecność. Rano i w ciągu dnia podrywają się całą chmarą, lecą na żerowisko, i tak do chwili, kiedy nadejdzie ostatni dzień podróży. Przez to właśnie nieoczekiwane znikanie wierzono dawniej, że jaskółki wcale nie odlatują, ale zimują zagrzebane na dnie mulistych stawów.

Współpraca się oplaca

Obserwując jesienne zachowania ptaków, przypomniałem sobie jeszcze jedno porównanie. Czy wiecie, jaki jest sens zbierania się ptaków w tak liczne grupy przed wędrówką, tworzenia chmar czy kluczy podczas lotu? Można by przypuszczać, że powodem jest rodzina. W wypadku żurawi i gęsi hipoteza ta ma w sobie część prawdy, gdyż **ptaki lecą całymi rodzinami**, a młode uczą się od rodziców, jak i którą drogę wybrać. Zdecydowana jednak większość ptaków migruje niezależnie od rodziców, według **wrodzonego kompasu**. Zatem musi istnieć inny powód. I jest. Ma związek jak zwykle z fizyką. By wytłumaczyć to zjawisko, posłużę się wspomnianym wcześniej porównaniem.

Z pewnością zauważyliście, obserwując w telewizji wyścigi kolarskie, np. nasz *Tour de Pologne* czy *Tour de France*, że zawodnicy ścigają się przez wiele kilometrów, jadąc jeden za drugim. W dodatku co pewien czas lider takiej kolejki zjeżdża na sam koniec peletonu, a na prowadzenie wysuwa się kolarz jadący bezpośrednio za nim. Wytłumaczenie tego jest dość proste. Zawodnik jadący na prowadzeniu ma do pokonania największy opór powietrza, musi więc wydatkować najwięcej energii. Kolarz za jego plecami ma do pokonania zdecydowanie mniejszy opór, gdyż porusza się w korytarzu powietrznym, a ponadto może się łatwiej dostosować do tempa swojego kolegi – nie musi cały czas pedałować. Tak samo jest w ptasim kluczu. **Ptaki lecą jeden za drugim w korytarzu powietrznym utworzonym przez członków stada, a wszystko po to, by zminimalizować wydatek ener-**



getyczny. A zmniejszony wysięk oznacza możliwość pokonania dłuższego dystansu bez zbędnych przerw.

Kolarze, by osiągnąć sukces, muszą ze sobą współpracować, mimo że należą do różnych drużyn. Taka chwilowa współpraca rywalizujących ze sobą zawodników daje na tak długich dystansach wymierne korzyści. Podobnie u ptaków, które przez większą część roku rywalizują ze sobą, natomiast na czas wędrówki kłótnie i wściekle zawieszają, gdyż mają wspólny cel – dolecieć bezpiecznie i jak najszybciej do celu.

Przyjmijmy, że chmara szpaków to peleton. Kolarze, podobnie jak ptaki, muszą utrzymywać jedno tempo i uważać na kolegę z boku. Gdy jeden skręca, cała chmara i cały peleton również musi w tym samym momencie wykonać skręt. Inaczej doszłoby niewątpliwie do kolizji. Czy to nie zadziwiające podobieństwo? Różnica polega tylko na tym, że ptaki mają tę technikę opanowaną do perfekcji, my natomiast próbujemy je tylko naśladować, nie znając jeszcze wszystkich mechanizmów rządzących tym zachowaniem.



Wędrujące kłucze czy chmary ptaków można porównać z peletonem kolarzy. Podczas wyścigu zawodnicy, podobnie jak ptaki, ustawiają się jeden za drugim, pokonując mniejszy opór powietrza i zużywając mniej energii (R.Ś.)

Ucieczka z peletonu pojedynczego kolarza, który sam będzie zmagał się z oporem powietrza i nadawał tempo, kończy się zazwyczaj niepowodzeniem. Peleton go dogoni, gdyż siła tkwi we **współpracy zawodników**. Natomiast ucieczka kilku kolarzy, którzy będą ze sobą współpracować, jadąc jeden za drugim i zmieniając się na pozycji lidera, ma już duże szanse powodzenia. Zatem współpraca się opłaca, w grupie nie tylko raźniej, ale i zdecydowanie bezpieczniej. A kto ma najgorzej? Oczywiście lider, na którym spoczywa największa odpowiedzialność, który podejmuje największy wysiłek. Dlatego nie zawsze są chętni do przejęcia prowadzenia, bo przecież... to kolega prowadzi!

Czy wiesz, że:

- Pokonując dalekie dystanse, ptaki wykształciły pewne zachowania przystosowawcze. Korzystając z ciepłych prądów wznoszących, ptaki o wiele więcej odnoszą korzyści, kiedy podróżują w grupie, a nie pojedynczo. Udowodniono, że w pojedynkę ptak musiałby wydatkować na poszukiwania prądów dużo więcej energii niż całe stado. W trakcie prowadzonych z helikoptera badań nad sępami ornitolodzy zauważyli, że osobniki lecą co prawda gromadnie, lecz w pewnej odległości od siebie, wzajemnie się obserwując. Gdy któryś zacznie się wznosić, oznacza to, że znalazł odpowiedni prąd wstępujący i reszta natychmiast podąża do komina kolegi. W ten sposób w jednym kominie może wznosić się kilkadziesiąt ptaków. Kiedy już osiągną odpowiednią wysokość, opuszczają prąd i zaczynają szybować, opadając stopniowo w dół. Takie zjawisko obserwujemy np. u migrujących bocianów.



Maratończyk

19 września 2011 r.



W czasie przelotów obserwacja ptaków jest dużo łatwiejsza – są mniej płochliwe, skupione na poszukiwaniu pokarmu. Jest to też wspaniała okazja, by obserwować gatunki rzadkie i nielegowe. Poszukując materiału do dzisiejszego tematu, natknąłem się na mój komputerowy folder zatytułowany „Pogorzelica 2010 r.”. Spędzałem tam wrześniowe wakacje. Pogorzelica to mała miejscowość nad Bałtykiem, położona na uboczu wielkich kurortów, otoczona lasami i przybrzeżnymi jeziorami. We wrześniu milknie zgiełk miasteczka; nie staje się ono co prawda miastem duchów, ale robi się na tyle spokojne, że spacerując po pustej plaży, można zaobserwować wiele interesujących gatunków ptaków. Dla mnie była to wspaniała okazja, by przyjrzeć się bliżej siewkom tuż przed ich odlotem na zimowiska.

Siewki – przybysze zza granicy

Ptaki siewkowate są wyjątkowo wdzięcznym obiektem do obserwacji, choć stawiającym przed obserwatorem dość spore wymagania. W okresie lęgowym dużym ułatwieniem jest identyfikacja gatunku po kolorowej szacie godowej samca. **W czasie przelotów wszystkie ptaki mają już szaty spoczynkowe w popielato-białych barwach**, co przysparza dodatkowych trudności w prawidłowym rozpoznaniu gatunku. Jest to doskonała okazja, by właśnie teraz podszkolić się w tej umiejętności. Gdy wszystkie barwy wydają się jednakowe, swoją uwagę powinniśmy skierować na cechy budowy ciała, takie jak **długość i kształt dzioba**. Świetnym rozwiązaniem jest również sfotografowanie naszego obiektu i jego późniejsza identyfikacja w atlasie. Nawet kiepskiej jakości zdjęcie potrafi nam dać duże możliwości.

Podczas przelotów siewki gromadzą się w duże stada. Przykładem takiego gatunku jest **biegus zmienny** (*Calidris alpina*), który jest **najliczniejszym biegusem przelatującym przez nasz kraj**. Jak na tak niewielki gatunek z rodziny bekasowatych,



Pod koniec lata piaszczyste plaże Bałtyku stają się ważnym przystankiem na trasie migracji nadmorskich siewkowców (R.Ś.)



Biegus zmienny jest najpospolitszym siewkowcem na przelotach. Na zdjęciu: młody biegus pierzący się do pierwszej szaty zimowej (R.Ś.)





biegus zmienny pokonuje bardzo duże odległości. Migruje z dalekiej północy naszego kontynentu aż do północnej Afryki. Ptaki, które mają do pokonania tak daleką podróż, zaczynają migrację stosunkowo wcześniej, gdyż w połowie lata. Zaliczamy do nich gatunki gniazdujące w strefie tundry, zwłaszcza z północnej Europy i Azji. Przy czym w wypadku większości gatunków najpierw migrują ptaki dorosłe (lipiec/sierpień), a później młode (wrzesień/październik).

Ponieważ w Polsce biegus zmienny jest skrajnie nielicznym gatunkiem lęgowym, znanym zaledwie z kilku stanowisk na wybrzeżu Bałtyku (delta Świny i Redy), przeloty stwarzają wspaniałą okazję do jego obserwacji. Siewki, podobnie jak gęsi, **należą do ptaków wodno-błotnych** odżywiających się roślinami i bezkręgowcami, dlatego ich wędrówka związana jest ze zbiornikami wodnymi, przy których żerują. Na trasie do Afryki takimi węzłami komunikacyjnymi są plaże nad Atlantykiem, Morzem Śródziemnym, Morzem Czarnym i Doliną Nilu. W Polsce biegusa zmiennego, podobnie jak pozostałe gatunki siewek, możemy w tym czasie obserwować podczas intensywnego żerowania na piaszczystych i mulistych plażach wzdłuż Bałtyku, na przybrzeżnych i śródlądowych jeziorach, stawach i zbiornikach zaporowych.

Rekordzista

Podobnie jak wśród sportowców, tak i wśród ptaków mamy dalekodystansowych rekordzistów. Maratończykiem ze skrzydłami, należącym również do rzędu siewkowych (*Charadriiformes*) jest **szlamnik** (*Limosa lapponica*). Podczas moich wakacji w Pogorzeliczy to właśnie ten gatunek przysporzył mi najwięcej radości. Na pustej plaży łatwo wypatrzeć szlamnika. Jest stosunkowo duży i ładząco podobny do rycyka. Dopiero na zdjęciach mogłem przeanalizować szczegóły szaty spoczynkowej i dzioba, pozwalające na identyfikację tego niezwyklego gatunku.

Muszę się przyznać, że zamiast spacerować morskim brzegiem, czekałem dosłownie rozłożony na piasku, aż szlamnik znajdzie się w zasięgu mojego obiektywu. Nie przeszkadzałem mu, udając wielki głaz, a on wdzięcznie się wokół mnie przechadzał. Jest to o tyle ciekawa siewka, że stała się obiektem badań ptasich

wędrówek. Nie tak dawno naukowcy śledzili trasy i długość wędrówek szlamników, posługując się nadajnikami satelitarnymi. Wyniki przeszły najśmielsze oczekiwania. W 2007 roku dokonano odczytu z nadajnika samicy, która, jak się okazało, w ciągu 7 dni i 9 godzin pokonała trasę 10 300 km. Jeszcze bardziej zdumiewający okazał się lot powrotny. Podczas jesiennej wędrówki szlamnik pokonał trasę z Alaski na Nową Zelandię w 8 dni i 5 godzin. **Samiczka szlamnika ustanowiła tym samym rekord długości nieprzerwanego ptasiego lotu – 11 680 km (!).**

Jest to wyczyn godny prawdziwego maratończyka. Osiągnięcie takiego rezultatu było możliwe dzięki omawianym przez nas przystosowaniom. Ogromną rolę odgrywa zgromadzony tłuszcz, którego spalanie dostarcza niezbędnej energii. Gdy go zabraknie, organizm szlamnika **spala również białka** zmagazynowane w mięśniach. Po takiej wędrówce **ptak traci nawet połowę swojej początkowej**



Szlamnik odbywa wędrówki w maju oraz na przełomie lipca i sierpnia. Podczas przelotów można go spotkać przeważnie wzdłuż morskich wybrzeży, gdzie intensywnie żeruje (R.Ś.)





masę. By zmniejszyć wydatek energetyczny, szlamniki oczywiście korzystają z „techniki peletonu”, latając w stadach i zmieniając się na pozycji lidera, wykorzystując przy tym również prądy powietrzne, a nawet sztormy. **Niezwykle ciekawym przystosowaniem są też zmiany anatomiczne przejawiające się w zmniejszaniu i zwiększaniu narządów wewnętrznych.** Przed podróżą znacznemu zmniejszeniu ulegają żołądek i jelita, zwiększa się natomiast masa serca, nawet o 33%. Wzrasta tym samym wydajność płucna, **więcej krwi przepływa z serca do płuc.** Zwiększeniu ulega zatem liczba czerwonych krwinek transportujących tlen. Zmiana metabolizmu dotyczy również gospodarki wodnej. Szlamnik nie pije wody podczas lotu, zużywa wodę wytworzoną w procesie rozkładu tłuszczów i białek. Czyż nie są to zadziwiające przystosowania?

Niestrudzeni wędrowcy

Szlamnik, biegusy, ostrygojady i siewnice to nie jedyne gatunki, które zapadły mi w pamięć. Wspominam również wyjątkowe spotkanie z **piaskowcami** (*Calidris alba*). Podczas spacerów po plaży obserwowałem, jak te niezwykle ptaki przeciwstawiają się morskim, silnym wiatrom. Gdy ja w wichurze ledwo mogłem zrobić kilka kroków, one z łatwością i pełną gracją biegały, a raczej szybko drobiły. Nie sposób było za nimi nadążyć. Siewki są pod tym względem wyjątkowo zadziwiające.



Podczas żerowania na piaszczystej plaży piaskowce niezwykle żwawo się poruszają, sprytnie manewrując pomiędzy falami przyboju (R.Ś.)

Piaskowce, należące do rodziny bekasowatych, możemy obserwować na polskim wybrzeżu tylko podczas przelotów. Zdecydowanie preferują piaszczyste plaże i nadmorskie błotniska, rzadko zapuszczając się w głąb łądu. Z terenów lęgowych Arktyki przelatują na zimowiska w mniejszych lub większych stadach.

Warto wybrać się na długi jesienny spacer brzegiem morza, z lornetką i aparatem w dłoni. Równie dobrym pomysłem jest weekendowa wycieczka nad większe jeziora i stawy. Z pewnością część ptasich wędrowców już tam jest.



Czy wiesz, że:

- Mając na uwadze cel podróży, ptaki migrujące możemy podzielić na udające się:
 - do Afryki, m.in.: jaskółki (dymówka, oknówka, brzegówka), orliki (krzykliwy, grubodzioby), kanie (czarna, ruda), muchołówki (szara, żałobna), bociany (biały, czarny), jerzyk, pokrzewka ogrodowa, piegża, cierniówka, świstunka, piecuszek, trzcinniczek, wodniczka, kraska, cyranka, bączek, kulik mniejszy, derkacz, przepiórka;
 - do Azji, m.in.: dziwonia, muchołówka mała, pliszka cytrynowa, wójcik;
 - do Europy Zachodniej i Południowej: szpak, grubodziób, zięba, szczygieł, potrzos, śpiewak, zniczek, pokrzywnica, skowronek, głowienka, cyraneczka, mewa pospolita, kokoszka wodna.
- Rekordzistą najdalszej rocznej migracji jest burzyk szary (*Puffinus griseus*). Gatunek ten gnieździ się w Nowej Zelandii i w Chile, a lato spędza na półkuli północnej, żerując na Oceanie Spokojnym u wybrzeży Japonii, Alaski i Kalifornii. Corocznie pokonuje około 64 000 km. Na drugim miejscu klasyfikuje się rybitwa popielata (*Sterna paradisaea*). Pokonuje dystans 36 000 km. Najliczniejszym dalekodystansowym migrantem jest z kolei malutki piecuszek (*Phylloscopus trochilus*).

Przystanek Jeziorsko

20 września 2011 r.



Jednym z najbardziej znanych zbiorników wodnych w Polsce, położonym na trasie ptasich wędrówek, jest **zbiornik Jeziorsko**. Wybudowano go w 1986 roku na rzece Warcie, na granicy województw łódzkiego i wielkopolskiego. Cechą charakterystyczną tego akwenu jest jesienne obniżanie się poziomu wody i odsłanianie ogromnych połaci błotnistego dna. **To prawdziwy raj dla migrujących siewek** – biegusów, brodzieców czy bekasów. Powierzchnia zbiornika zmniejsza się w tym czasie z 4700 ha (przy najwyższym poziomie wody w kwietniu) do 1700 ha, osiągając maksymalną głębokość 2,5 metra.

Oczywiście siewki to nie wszystkie gatunki, które możemy wówczas podziwiać. Podczas jesiennych przelotów **na Jeziorsku zatrzymuje się regularnie od kilku do kilkunastu tysięcy kaczek, gęsi i kormoranów**. Szczególnie licznie koncentrują się



Jesienią na Jeziorsku można spotkać wiele interesujących gatunków, m.in. gniazdującego w Arktyce biegusa rdzawego. Na zdjęciu: stadko młodych ptaków (R.Ś.)

w tym miejscu: gęś zbożowa (do 7000), cyraneczka (do 6500), krzyżówka (do 13 000), łyska (do 7300) i czajka (do 7500). Łącznie na zbiorniku Jeziorsko ptaki wodno-błotne występują w liczbie powyżej 20 000 osobników.

Jeziorsko to miejsce, gdzie podczas jesiennych przelotów możemy również spotkać gatunki z „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”. Wśród nich na uwagę zasługuje, opisana w księdze jako EXP, czyli wymarła na terenie Polski, **siewka złota** (*Pluvialis apricaria*). Mimo że gatunek ten na terenie naszego kraju już się nie gnieździ, jest bardzo liczny podczas migracji. Na zbiorniku Jeziorsko naliczono jednorazowo aż 1500 osobników.

Późną jesienią Jeziorsko staje się schronieniem dla wielu morskich gatunków, takich jak uhle, lodówki, nury (rdzawoszyi i czarnoszyi) i bielaczki. W tym okresie akwen jest też prawdziwym rajem dla ptakolubów, wypatrujących ciekawych i rzadkich gatunków.



Zbiornik Jeziorsko uznano za Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków sieci Natura 2000

Czy wiesz, że:

- W związku ze znaczną kumulacją ptasiej populacji, w tym gatunków rzadkich i zagrożonych, zbiornik Jeziorsko został wpisany na listę obszarów ptasich o randze europejskiej. Prócz zasadniczego znaczenia dla ptaków migrujących, stwierdzono na jego obszarze występowanie 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 79/409/EWG) oraz 3 gatunki z „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”. Mając to na uwadze, Jeziorsku nadano status Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 i opatrzone kodem PLB100002.

Wewnętrzny GPS

3 października 2011 r.



Nadszedł październik, zatem i nasz cykl o ptasich wędrówkach dobiega końca. Tegoroczna jesień jest naprawdę wyjątkowa i magiczna. Piękna, słoneczna pogoda sprzyja spacerom w otoczeniu złotych i czerwonych liści, również ptasim obserwacjom. Muszę się przyznać, że co wieczór wyglądam na balkon i wsłuchuję się w ostatnie odgłosy złotej polskiej jesieni. To oczywiście klucze hałaśliwych gęsi oznajmiających o swojej podróży. Zawsze mnie zastanawiało, skąd te sprytnie i mądre ptaki wiedzą, dokąd lecieć i w jakim kierunku? Jak one to robią, że nigdy się nie zgubią, zwłaszcza w nocy, i zawsze trafiają z chirurgiczną precyzją w wyznaczone sobie miejsce. Czyżby miały swój wewnętrzny GPS?

Najjaśniejsza gwiazda

Ptaki wędrujące po zmierzchu wyznaczają kierunek **na podstawie położenia gwiazd**. Trzeba im przyznać, że robią to doskonale. Świetnie orientują się w galaktycznej mapie gwiazd i znają dokładnie ich lokalizację. Zanim zdominowały nas zdobycze techniki, dla żeglarzy pływających po bezkresach oceanów czy dla pustynnych wędrowców najważniejszy był punkt odniesienia. To on wyznaczał kierunek. Tak samo jest w wypadku ptaków. By się nie zgubić, muszą orientować się według czegoś, co jest stale widoczne i niezmiennie. To **biegun nieba**, który rozpoznamy po gwieździe północnej, zwanej również **Gwiazdą Polarną**.

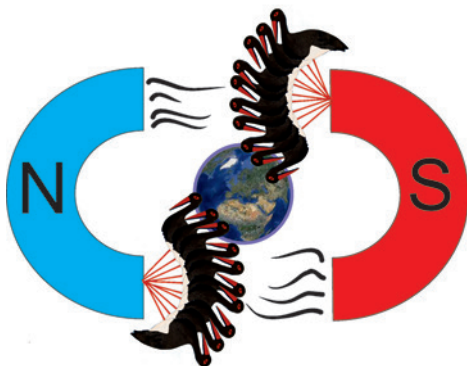
Gwiazda Polarna znajduje się najbliżej bieguna północnego nieba, **nie zmienia swojego położenia** i dlatego może być wykorzystywana do określania kierunków stron świata. Wskazuje zawsze północ. Z tego wniosek, że pozostałe gwiazdy zmieniają swoje położenie. W istocie biegun nieba jest punktem, wokół którego obracają się gwiazdy na nieboskłonie. Oczywiście, jest również biegun południowy. Obydwa bieguny nieba nazywamy nieco poetycko **biegunami świata** lub **biegunami niebieskimi**. Gdyby połączyć je linią prostą, wyznaczyłaby ona **oś świata**. Zdziwiające, że ptaki

w znany sobie sposób potrafią odnaleźć biegun nieba i posługując się gwiazdami, wyznaczają właściwy kierunek lotu.

Magneto

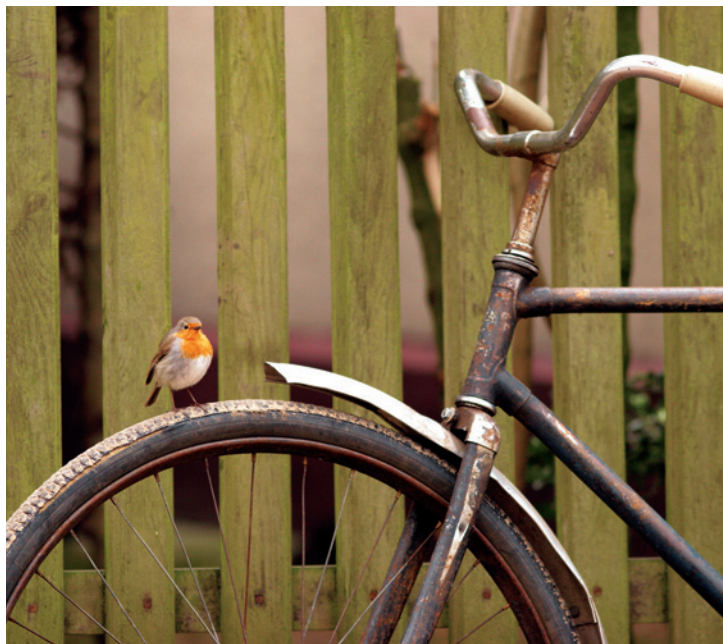
Udowodniono, że niektóre gatunki wspomagają siebie dodatkową niezwykłą zdolnością. Na przykład doskonale nam znany i przez wszystkich lubiany ruzdzik (*Erithacus rubecula*) ma specjalne receptory, pozwalające na **rejestrowanie pola magnetycznego Ziemi**. Nazywamy je **magnetoreceptorami**. Dzięki nim potrafi, tak jak igła kompasu, zawsze wskazać odpowiedni kierunek, rozpoznając biegun północny i południowy. Takie rozpoznawanie kierunków świata to nie lada wyczyn, ale i wielkie dla ptaka udogodnienie. Przecież nie zawsze widać gwiazdy, za to pole magnetyczne Ziemi oddziałuje stale.

Określenie, że ptaki mają kompas w głowie, jest stosunkowo bliskie prawdy. Naukowcy dowiedli, że magnetoreceptory to maleńkie guzki magnetytu, minerału zawierającego żelazo, znajdujące się właśnie w ich głowach. Dzięki temu ptaki z łatwością wyczuwają pole magnetyczne Ziemi. Co ciekawe, na podstawie doświadczeń przeprowadzonych z ruzdzikami wykazano, że są one w stanie wyczuwać ziemski magnetyzm **jedynie wtedy, gdy są w ruchu**. Tak czy inaczej, my takiego szóstego zmysłu niestety nie mamy.



Niektóre ptaki doskonale wyczuwają ziemski magnetyzm. Dzięki stałemu oddziaływaniu biegunów magnetycznych potrafią bezbłędnie nawigować (R.Ś.)





Rudzik ma w swoim ciele specjalne receptory pozwalające na rejestrowanie pola magnetycznego Ziemi (A.K.)

Słoneczny kompas

A co z ptakami migrującymi w dzień? Dla nich **kompasem jest Słońce**. Wyznaczają właściwy kierunek, obserwując położenie Słońca nad horyzontem. Do posługiwania się „słonecznym kompasem” niezbędna jest również umiejętność odliczania czasu. Ptaki są pod tym względem doskonale przystosowane. Mają swój **wewnętrzny 24-godzinny zegar**. Znając rytm dobowy, potrafią ocenić ruch Słońca i użyć go do wyznaczenia właściwego kierunku.

Spytacie, skąd ptaki to wszystko wiedzą? Niestety, nie znam odpowiedzi. Mechanizmy odpowiadające za tak precyzyjną nawigację ptasich wędrowców są dla naukowców po dziś dzień zagadką nie do końca rozwiązaną. Pozostaje nam tylko podziwiać ich nadzwyczajne zmysły i ich genialne zastosowania.

Czy wiesz, że:

- Eksperymenty przeprowadzone przez naukowców w planetarium na amerykańskim łuszczku wykazały, że młode ptaki często wpatrują się nocą w niebo, by nauczyć się mapy gwiazd, a dokładnie, by zlokalizować centrum obrotu nieba, czyli północny biegun nieba.
- Jak ważna dla ptaków jest nawigacja oparta na układzie gwiazd wykazano w doświadczeniu z pokrzewką ogrodową (*Sylvia borin*). Pokrzewkę umieszczono w klatce i pokazywano jej prawidłowy obraz nieba oraz mapę z poprzestawianymi gwiazdami. Jak się okazało, w pierwszym wypadku ptaki bezbłędnie odnajdywały prawidłowy kierunek, zgodny z kierunkiem ich jesiennej migracji. W drugim, z oszukaną mapą, były zdezorientowane i wybierały zupełnie przypadkowe kierunki.
- W celu wy tłumaczenia zjawiska „słonecznego kompasu” umieszczono w specjalnej woliery szpaki (*Sturnus vulgaris*). Dopóki ptaki widziały Słońce, prawidłowo rozpoznawały kierunek lotu, niezależnie od tego, czy promienie słoneczne padały bezpośrednio na nie, czy były odbijane od specjalnie zamontowanych w woliery luster. Kiedy natomiast okna woliery zastąpiono półprzezroczystym papierem, imitującym pochmurny dzień, zostały całkowicie zdezorientowane.







III. WAKACJE Z KSIĄŻKĄ

(A.K.)

Bardzo lubię czytać książki i właściwie każdą wolną chwilę poświęcam na to zajęcie – w tramwaju, pociągu, samochodzie czy po prostu wieczorem w domu, gdy już cały zgiełk minionego dnia przechodzi w zapomnienie. Jak powiedział Thomas Wharton, „Godzina czytania jest godziną skradzioną z raju”. I tak narodził się pewnego słonecznego popołudnia pomysł, by stworzyć letni cykl „Wakacji z książką”.

Wakacje to pora leniuchowania zarówno dla uczniów, jak i ptaków w ich świecie. Nasi skrzydlaci towarzysze mają w upalne dni lipca i sierpnia chwilę wytchnienia. Wychowały już młode, do jesiennej wędrówki pozostało jeszcze troszkę czasu, przygotowania więc do gromadzenia zapasów na długą podróż nie nabrały jeszcze tempa. Czas płynie spokojnie i leniwie. To dobry moment, by przyjrzeć się ptasiej literaturze.

Ptasie kompendium wiedzy

12 sierpnia 2011 r.

Czy książka o ptakach musi być nudna? Rozpiętość skrzydeł, waga, okres godowy, pożywienie, siedlisko – wszystkie te informacje znaleźć można w każdym przewodniku po świecie ptaków. Ale czy czytając o kolejnym gatunku, pamięta się dane o poprzednim? Po takiej lekturze mamy raczej mętlik w głowie niżym po lekcji matematyki. Czy te informacje są ważne i ciekawe? Oczywiście tak, gdy poszukujemy konkretnych danych, np. czym różni się myszół włochaty od zwyczajnego albo dzięcioł białogrzbiety od białoszyjnego. Wówczas literatura zawierająca mnóstwo danych jest bezcenna.

Niestety, takie jednak przewodniki mają według mnie jedną poważną wadę – brak w nich duszy, podawane zaś ciekawostki są spychane na margines. Książki nie opowiadają żadnej historii, a początkujący czytelnik nie jest w stanie wynieść z nich niczego poza grubością dzioba grubodzioba, którą i tak po tygodniu zapomni. Musimy jednak wiedzieć, że taka jest rola przewodników



– maksimum informacji przydatnych w terenie, a całość oprawiona w kieszonkowy format, by łatwo było książkę zabrać ze sobą w plecaku. Dlatego spróbujemy rozgranaczyć te wszystkie pozycje wydawnicze i poszukać jakiejś uniwersalnej, o ile jest to w ogóle możliwe.

Dośćgnąć mistrza



Jakiś czas temu opisywałem moje wielkie znalezisko, czyli białego kruka **autorstwa Jana Sokołowskiego**, traktującego o ochronie ptaków. To, o czym pisał Profesor i jak pisał, wydawało mi się od zawsze niedoścignionym wzorem. Jego pasja widoczna była w każdym zdaniu. Wciągał czytelnika w świat ptaków, jednocześnie przemycając w tekście ogrom wiedzy merytorycznej. Zawarte w książkach własne przemyślenia, ciekawe historie, sprawiały, że czytelnik dobrze zapamiętywał gatunek, o którym czytał. Jak by tego było mało, swoje książki Sokołowski ilustrował własnymi rysunkami.

Jednak technika poszła naprzód, wymagania odbiorców również wzrosły. By książka wygrała z wiedzą czerpaną z Internetu, musi naprawdę zaskakiwać, być bogato ilustrowana, ciekawa. Kiedy sam zaczynałem przygodę z ptakami szponiastymi, nie było w Polsce zbyt wielu tak wyspecjalizowanych pozycji wydawniczych. Często przewodniki typu „Ptaki drapieżne i sowy” (aut. Detlef Singer) były wszystkim, czym dysponowaliśmy. Bardzo cenilem też „Ptaki drapieżne” z lat 90. minionego stulecia, autorstwa Doroty Zawadzkiej i Jana Lontkowskiego, a to m.in. dlatego, że nareszcie miałem do czynienia z książką, a nie tylko z suchym przewodnikiem.

Mijały lata i stopniowo nasz rynek zapełniły wydawnictwa ornitologiczne, od wielkich atlasów po małe przewodniki kieszonkowe. Jeśli dodać do tego literaturę obcojęzyczną, zwłaszcza londyńskich wydawnictw **HELM czy T&AD Poyser**, to otrzymamy naprawdę ogromną dawkę wiedzy zawartej w dostępnych na polskim rynku książkach. Dziś ogranicza nas tylko budżet i ewentualnie bariera językowa. Jakiego wyboru zatem dokonać, by później nie żałować wydanej złotówki?

Myślałem, że po przewodnikach Jana Sokołowskiego nie zostaną wydane im podobne. Na szczęście myliłem się, co przynajmniej z wielką satysfakcją. Przyszło nam jednak poczekać na to naprawdę długo. W roku 2006 zapowiedziano premierę książki o ptakach Polski. Pomyślałem, że będzie to kolejna pozycja podręcznikowa, która pewnie nic nowego nie wniesie. Widząc bajecznie kolorową okładkę i mnóstwo zdjęć, uznałem, że książka nie będzie się nadawać dla zaawansowanych ornitologów. Nie pamiętam, skąd wziął się taki osąd w mojej głowie i sceptycyzm, którego teraz bardzo żałuję. Tymczasem „**Ptaki Polski**” autorstwa **Andrzeja Kruszewicza** okazały się strzałem w dziesiątkę. Wypełniły wielką lukę, wkraczając pomiędzy bezduszne przewodniki a pozbawione przystępnej formy książki specjalistyczne i naukowe.

Książka z duszą

Doktor Kruszewicz to nie tylko świetny ornitolog, dyrektor warszawskiego zoo, twórca „Ptasiego Azylu”, to przede wszystkim wspaniały człowiek, który umie opowiadać o ptakach. To bardzo ważne, gdyż mamy przecież wielu naukowców specjalizujących się doskonale w swoich dziedzinach, ale sztuka mówienia, opowiadania w sposób interesujący i intrygujący to zupełnie oddzielna dyscyplina. Miałem przyjemność uczestniczyć w zajęciach prowadzonych przez Pana Andrzeja, a zaobserwowane u niego pomysły do dziś przekazuję młodym ornitologom. To naprawdę wysokiej klasy erudyta, a jego audycje o ptakach na antenie Polskiego Radia nie pozostawiają co do tego złudzeń. Śmiejemy się, słuchamy z pełnym zaciekawieniem, a co najważniejsze – wynosimy z jego opowiadań wiedzę merytoryczną. I takie też są książki Kruszewicza.

W dwóch tomach autor przedstawił **wszystkie polskie gatunki lęgowe** oraz obserwowane podczas wędrówek. Gatunki rozmieszczone są przejrzysto, w podziale na rzędy i rodziny, a nawigację ułatwiają nam kolory, gdyż woluminy są dość obszerne i liczą łącznie ponad 600 stron.

W opisie gatunków informacje z morfologii czy anatomii ograniczone są do niezbędnego minimum. Największym atutem książki jest ogromna wiedza autora, przekazana czytelnikowi w sposób





„Ptaki Polski” Andrzeja Kruszewicza wypełniły wielką lukę, wkraczając pomiędzy bezduszne przewodniki a pozbawione przystępnej formy książki specjalistyczne i naukowe (R.Ś.)

niezwykle przystępny, **wzbogacony osobistym doświadczeniem i refleksjami**, które Pan Andrzej gromadził od wczesnego dzieciństwa. Warto dodać, że corocznie do „Ptasiego Azylu” w Warszawie trafia około 2 tysięcy skrzydlatych pacjentów. W „Ptakach Polski” mamy okazję poznać ich historię, niezwykle zachowania, a także dowiedzieć się, dlaczego i jak powinniśmy chronić ptaki.

„**To opowieść o ptasim życiu, pojmowaniu świata, ptasich charakterach i problemach**” – pisze autor w przedmowie i ujawnia, skąd się wziął pomysł na książkę: „Chciałbym moim dzieciom, a kiedyś także wnukom, podarować emocjonującą książkę o ptakach, z której dowiedzą się czegoś niezwykłego o życiu tych zwierząt i dzięki niej je pokochają. Chciałbym, by byli dzięki temu szczęśliwsi. Nie mogłem się jednak takiej książki doczekać, więc postanowiłem napisać ją sam...”. Z czego i my, Panie Andrzeju, bardzo się cieszymy i dziękujemy.

Jest to niewątpliwie książka **przybliżająca zwykłym ludziom niezwykły świat ptaków**, ale czy znajdują w niej coś dla siebie wy-

trawni ornitologdy? Jestem przekonany, że tak! Zapewniam Was, że informacji zawartych w tej książce nie sposób znaleźć nigdzie indziej. A to, co mnie również urzekło i stanowi niewątpliwy walor tej pozycji, to prócz pięknych i niezwykłych zdjęć ptaków zdjęcia piór oraz ryciny porównujące wielkość podobnych gatunków, cech ubarwienia i lotek. Mamy również mapki z rozmieszczeniem, a całość **wzbogacona jest płytami CD, zawierającymi zarówno odgłosy ptaków, jak i nagrania audycji radiowych.**

Mamy zatem do czynienia z książką na miarę naszych czasów, która łączy w sobie treść występującą w przewodnikach, albumach fotograficznych, pozycjach naukowych, atlasach piór czy też na płytach CD. Dodatkowo wzbogaconą licznymi anegdotami, refleksjami i opowiadaniem. Dla mnie jest to ideał, na który długo czekałem. Muszę jeszcze dodać, że książkę czyta się jak powieść beletrystyczną, co sprawia czytelnikowi niezwykłą przyjemność.

Gdybym miał wymieniać wady, to jest tylko jedna – **wielkość i waga**. Nie ma co ukrywać – tej książki w teren nie zabierzemy. Co zatem warto wziąć ze sobą na „ptasią włóczęgę”? Postaram się napisać o tym już w następnej części, w której zestawię kilka najpopularniejszych polskich przewodników. Zajmiemy się również literaturą specjalistyczną, w tym obcojęzyczną.



Czy wiesz, że:

- Książka „Ptaki Polski”, autorstwa dra Andrzeja G. Kruszewicza, doczekała się już kilku wydań. Pierwsze dwutomowe wydanie ujrzało światło dzienne w latach 2005 i 2006. Postanowiono je ponowić w roku 2008, wydając w etui ekskluzywną edycję limitowaną, oprawioną w zielone płótno. Kolejne, nieco poprawione i uzupełnione, ukazało się w 2010 roku. Dwa tomy zdobyły jemioluszką i samiec kaczki krzyżówki. Najnowsze wydanie, w ramach kolekcji jubileuszowej, o zwiększonej objętości i w pięknym etui z wizerunkiem pisklęcia kukułki karmionej przez przybranego rodzica, pojawiło się w 2011 roku.

W gąszczu przewodników

15 sierpnia 2011 r.

W ostatni weekend odwiedziłem dział z książkami przyrodniczymi w dużej poznańskiej księgarni. Półki aż się uginały od pięknie wydanych, barwnych atlasów i przewodników po świecie ptaków. Jak się zatem nie zagubić w tym gąszczu wydawnictw i wybrać dla siebie coś odpowiedniego?



Z książką w teren

Musimy sobie przede wszystkim zadać pytanie, czego od książki oczekujemy. Założmy, że wybieramy się w nieznaną część Polski i poszukujemy przewodnika uniwersalnego, a więc takiego, który pomógłby zidentyfikować nieznaną nam dotąd gatunki ptaków lub gatunki, których nigdy nie widzieliśmy „na żywo”. Z pewnością taki przewodnik musiałby się charakteryzować dość **długą listą gatunków zarówno rodzimych, jak i zalatujących**, gdyż nigdy nie wiadomo, jaki rarytas ujrzymy w lornetce. Oczywiście najłatwiej zrobić zdjęcie, nawet niewyraźne, i na jego podstawie w domowym zaciszu przeglądać atlas w celu identyfikacji. Swoją drogą to dobra metoda, sam często również z niej korzystam.

Nasza poszukiwana książka powinna zawierać opisy **większości gatunków. Byłoby przy tym najlepiej, gdyby była mała i lekka – wprost do kieszeni**. Biorąc pod uwagę nasze kryteria, byłbym skłonny twierdzić, że w tym wypadku kieszonkowe wydanie to rzecz chyba niemożliwa, ale pasujące do małego plecaka – to już całkiem realna. Ponadto powinna być szyta, by po kilku terenowych wypadach nie zaczęła nam się rozklejać. A najważniejsze, by była poręczna; twarde okładki również są dopuszczalne. Natomiast to, czy nasz przewodnik będzie miał kredowy, twardey papier, to naprawdę nie ma znaczenia. Jego przeznaczeniem jest teren, nie zależy nam na pięknym albumie. Właściwie im cieńsze kartki, tym lepiej, oszczędzimy na gabarytach i wadze. Poza tym lepiej taką książkę się wertuje, co będziemy przecież robić nie raz, szukając interesującego nas gatunku i porównując go z innymi.

I tu ważna wskazówka dotycząca przewodników. Właściwie najważniejsza. **Zwróćmy uwagę na rysunki lub zdjęcia.** Najlepszy przewodnik to taki, który prócz opisu danego gatunku przedstawia w postaci ilustracji na kolejnych stronach sylwetki **kilku podobnych gatunków obok siebie** – w locie, w spoczynku, w szacie godowej i młodocianej oraz w podziale na płeć. W tej roli, co wyda się to trochę dziwne, lepiej sprawdzają się dobrze wykonane rysunki niż zdjęcia, gdyż dzięki nim możemy zwrócić uwagę na najbardziej charakterystyczne cechy.

Czym jeszcze powinien się charakteryzować dobry przewodnik? Dobrze, jeśli do opisu będzie dodana choćby **mała mapka**, obrazująca nam terytorium lęgowe w skali kraju czy nawet Europy. Ponadto wstęp powinien być zaopatrzony w informacje ogólne oraz praktyczne wskazówki terenowe. Powinniśmy tam znaleźć wiadomości o tym, jak uczyć się rozpoznawać gatunki, o upierzeniu, cechach ubarwienia i ich zmienności, o oznaczaniu szat i wieku, o wpływie oświetlenia na obserwowany obiekt itd. Dobrze też, jeśli znajdują się tam rysunki z topografią ciała ptaka, pozwalającą nam **poznać podstawową nomenklaturę ornitologiczną**, przydatną przy identyfikacji gatunku i rozróżnianiu cech. Nie może zabraknąć informacji o siedlisku, zachowaniu i odgłosach. Często będziemy chcieli nagrać intrygujący nas ptasi głos telefonem komórkowym, który przeważnie nosimy ze sobą, a następnie dokonać jego identyfikacji w zaciszu naszego mieszkania.

Wiemy już, jakie kryteria powinien spełniać nasz wymarzony przewodnik, przystępujemy więc do poszukiwań. Przy wyborze **warto zwrócić uwagę na rekomendacje.** Przeważnie znajdują się one na tylnej okładce lub pierwszych stronach. Szukajmy książek polecanych np. przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, przez Komisję Faunistyczną czy Międzynarodową Radę Ochrony Ptaków. Różnie z tymi rekomendacjami bywa, zawsze jednak jest to dla nas pewna wskazówka, że książką warto się zainteresować, gdyż otrzymała pewną „opiekę merytoryczną”.

Od czego zacząć? **Najlepiej od zapoznania się z opisem gatunków, które dobrze znamy i o których sporo wiemy.** To dobra metoda oceny naszego przyszłego podręcznika. Otwieramy



zatem taką pozycję na stronie z naszym „dobrym znajomym” i porównujemy zawarte tam informacje z tymi, które sami zdobyliśmy. Zwróćmy uwagę na zdjęcia i ryciny, czy przedstawiają ptaka w odpowiednich proporcjach, czy uwzględniają jego cechy charakterystyczne. Mając taki pogląd, chociażby pobieżny, możemy być spokojniejsi o to, że i pozostałe gatunki, na których się nie znamy, są również przedstawione z należytą starannością i szczegółowością.



Zwycięzca może być tylko jeden?

Bardzo dużo pozycji książkowych adresowanych jest do początkujących ornitologów. Dominują małe, laminowane przewodniki kieszonekowe do rozpoznawania najpospolitszych gatunków ptaków, często ograniczone do określonego miejsca. Na przykład „Ptaki w ogrodzie, łatwe i pewne rozpoznawanie” opisują 70 gatunków, troszkę większe atlasy – do 140, inne – do 188 gatunków itd. Wydawnictwa prześcigają się pod tym względem, a wszystkie ich przewodniki noszą przeważnie tytuł lub podtytuł „Przewodnik – ptaki” lub „Ptaki – przewodnik”, w zależności od woli redaktora.

Nie odnoszę się do nich źle, wszak kiedyś i ja zaczynałem swoją przygodę od tych książek. Z pewnością ich zaletą jest cena, wahaająca się w granicach kilkunastu złotych. Propozycje dla dzieci, np. „Mój pierwszy przewodnik. Jaki to ptak?”, „Poznajemy ptaki wokół nas” z serii „Przewodnik do plecaka” czy z cyklu „Vademecum miłośnika przyrody – Ptaki” – to książki, które pozwalają początkującym ornitologom poznać świat ptaków i nauczyć się ich rozpoznawania. Bogata i atrakcyjna szata graficzna ma przyciągać uwagę odbiorcy, czyli w tym wypadku dzieci, a słowna treść – napisana językiem prostym – być łatwo przyswajalna dla młodszych czytelników.

Dzisiaj jednak poszukujemy pozycji, która spełniłaby wszystkie wspomniane kryteria. Jedną z nich jest starsza już książka „**Ptaki Europy i Obszaru Śródziemnomorskiego**” Larsa Jonssona. Zawiera ona wszystkie elementy, o których mówiliśmy, i dodatkowo rozszerza treść na gatunki europejskie. Ilustrowana jest bardzo dobrej jakości rysunkami, w dodatku jest dość mała, poręczna i ma rekomendację stowarzyszenia ornitologicznego. Muszę się przy-

znać, że mam ją już od 10 lat i mimo intensywnego użytkowania nic się z nią nie stało, prócz tego, że papier się nieco przybrudził. Warto dodać, że polską wersję przewodnika przygotowali rzeczoznawcy z Komisji Faunistycznej Sekcji Ornitologicznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego. To bardzo ważne, gdyż niweluje to w znacznym stopniu możliwe błędy merytoryczne. A zatem wskazówka – **zwracajmy uwagę na notki o tłumaczeniu!** Znajdują się one zazwyczaj na rewersie strony tytułowej.

Jeśli decydujemy się na wybór przewodnika, warto wcześniej pójść do księgarni i zobaczyć go na własne oczy, po prostu „dotknąć i poczuć”, czy ta właśnie pozycja jest dla nas odpowiednia.

Tuż przed oddaniem Skrzydlatych Myśli do druku na rynku wydawnictw przyrodniczych odbyła się wyczekiwana przez wszystkich polskich ornitologów, ptakolubów i miłośników przyrody premiera Przewodnika Collinsa – „Ptaki”, autorstwa Larsa Svenssona.



Dwie książki, które spełniają wszystkie kryteria stawiane dobrym przewodnikom ornitologicznym (R.Ś.)

Mimo że działo się wiosną 2012 roku nie mogłem jej w naszym zestawieniu pominąć. Powód jest niezwykle ważny. Książka uważana jest za **najlepszy dziś terenowy przewodnik do rozpoznawania ptaków Europy**. Do tej pory wydano ją w **13 językach**, a sprzedany nakład przekroczył 700 tys. egzemplarzy.

Swój egzemplarz mam zaledwie od kilku tygodni, ale już teraz muszę przyznać, że książka w pełni zasługuje na miano **ptasiego bestsellera**. Cieszy mnie to, ale i zarazem... trochę smuci, bo mój ulubiony, wysłużony, dziesięcioletni Lars Jonsson – „Ptaki Europy i Obszaru Śródziemnomorskiego” – musi niestety odejść do lamusa. Przewodnik Collinsa jest jego godnym następcą, spełniającym wszystkie kryteria **najlepszego przewodnika terenowego**. Jest uniwersalny, a więc zawiera pełną listę gatunków zarówno lęgowych, jak i zalatujących. To ponad 713 opisów wraz z podstawowymi informacjami z biologii i ekologii ptaków, uzupełnionymi doskonałymi ilustracjami. Szczegółowe opisy podają wielkość, środowisko życia, zasięg, cechy diagnostyczne i głos. Wzbogacono je również o **aktualne mapy** występowania gatunków z informacjami o lęgowiskach, zimowiskach i trasach przelotów. Na szczególną uwagę zasługuje uzupełnienie polskiej wersji przewodnika o status lęgowy poszczególnych gatunków w odniesieniu do naszego kraju.

To właśnie **wspaniałe rysunki** czynią ów przewodnik dziełem wyjątkowym. Blisko 3,5 tys. ilustracji w sposób łatwy, przejrzysty i precyzyjny pozwala nam się zapoznać z **cechami diagnostycznymi** wszystkich europejskich gatunków ptaków. Na ilustracjach podkreślone są i dodatkowo opisane różnice w morfologii płci, osobników młodych, a także szat przejściowych. Dzięki temu oznaczymy je o dowolnej porze roku.

Ptaki przedstawiono zarówno w spoczynku, w locie, jak i w charakterystycznych dla nich pozach, związanych z unikalnym zachowaniem i środowiskiem. Niewątpliwym walorem są pokazane obok siebie gatunki najbardziej do siebie podobne, wymagające od nas największej uwagi i ostrożności w ich rozpoznawaniu. Dzięki temu ich identyfikacja w terenie przyjdzie nam z większą łatwością i bez zbędnych komplikacji.



Przewodnik Collinsa „Ptaki”, autorstwa Larsa Svenssona, został wydany we współpracy z **Ogólnopolskim Towarzystwem Ochrony Ptaków**. Całość dopełnia znakomity nadzór merytoryczny i rekomendacja ornitologów. O światowej klasie świadczą rekomendacje prof. **Tadeusza Stawarczyka** i dr. **Przemysława Chylareckiego**. Tłumaczenie polskiej wersji przewodnika przygotował znany ornitolog i dziennikarz **Dariusz Graszka-Petrykowski**.

Mimo że książka liczy aż **448 stron** to z łatwością schowamy ją do plecaka czy większej kieszeni. Całość zszyto i oprawiono w twardą, czarną i gustowną okładkę, możemy zatem mieć pewność, że posłuży nam przez wiele lat.



Czy wiesz, że:

- Na naszym krajowym rynku wydawniczym co roku ukazują się bardzo dużo nowych książek o ptakach. Warto na przykład zwrócić uwagę na pozycję „Ptaki. Przewodnik”, której autorami są Anne Puchta i Klaus Richarz. Książka jest rekomendowana przez stowarzyszenie ornitologiczne i obejmuje prócz krajowych gatunków również ptaki Europy. Podobnie jak nieco grubszy leksykon „Ptaki” Einharda Bezzela. Bardzo popularną pozycją jest również „Atlas ptaków Europy” Detlefa Singera.
- Jedynym w swoim rodzaju przewodnikiem po ptasich piórach jest „Atlas piór rzadkich ptaków chronionych” autorstwa Mariana Cieślaka i Bolesława Dula. Pierwsze wydanie ukazało się w roku 1999. W 2009 roku wznowiono nakład, jednak w zmienionej formie (terenowym), poszerzonej formie i treści. W książce znajdziemy kilkaset zdjęć prezentujących lotki i sterówki ptaków szponiastych oraz sów, a także gatunki, z którymi znalezione pióra można pomylić. Łącznie w atlasie zgromadzono 60 gatunków, wśród nich takie rarytasy, jak żółta, kraska, kulon czy głuszec. To obowiązkowa pozycja dla wszystkich, którzy pragną nauczyć się rozpoznawać gatunki, płeć i wiek ptaków na podstawie piór.

Nie bójmy się języka!

16 sierpnia 2011 r.



Dobrze jest oderwać się od komputera choć na chwilę, zapomnieć o telewizji i innych urządzeniach codziennego użytku, które stały się dla nas nieodzowne jak powietrze. Gdy biorę nową książkę do ręki, lubię poczuć atmosferę świeżej, fantastycznej powieści i dreszcz nieznannej historii, która mnie zaraz pochłonie. Właśnie zerkam na stolik, gdzie uśmiecha się do mnie kolejna okładka. Nie będziemy jednak opisywać przygód wampirów, zmiennokształtnych istot, księżniczek czy prywatnych detektywów. Choć pomysł wydaje się bardzo kuszący, musimy powrócić do literatury ornitologicznej, nie mniej ekscytującej, zwłaszcza że mówić będziemy o kilku tytułach obcojęzycznych. Zapoznamy się również z literaturą specjalistyczną i naukową.

Często bywa tak, że kiedy już naszą bibliotekę wzbogacimy o niezbędne przewodniki i atlasy, zaczynamy poszukiwać literatury ukierunkowanej na grupę ptaków, która najbardziej nas interesuje. Gdy zapagniemy pogłębić swoją wiedzę na ten temat, z pomocą przychodzą nam książki specjalistyczne. Od lat obserwuję naszych wydawców i niestety z przykrością muszę stwierdzić, że takich pozycji, traktujących o określonych rzedach czy nawet gatunkach ptaków, jest bardzo mało. Nie wszystkie są również godne polecenia.

Gdzie szukać?

Przede wszystkim – nie bójmy się języka! Specjalnie zatytułowałem swój dzisiejszy post w ten sam sposób. Pierwszym skojarzeniem z literaturą obcojęzyczną u osób, które językami obcymi nie władają zbyt płynnie, jest narastająca obawa, że sobie nie poradzą. Nic bardziej mylnego, wiem to po sobie. Nigdy nie należałem do orłów w znajomości języka angielskiego potocznego, a co dopiero mówić o specjalistycznej literaturze. Byłem jednak tak zafascynowany ptakami szponiastymi, że szybko pokonałem tę barierę.

Jeśli wybierzemy dobry przewodnik, to pomocne okażą się nam również rysunki z dołączonym opisem budowy ciała ptaków. Wielu z nas jest wzrokowcami, gdy więc pierwszy raz spotkamy się

z taką książką, **koniecznie powinniśmy ryciny przestudiować**. Ułatwią nam one późniejsze czytanie. A wierzcie mi, tego podstawowego słownictwa, wbrew pozorom, nie ma aż tak wiele.

Drugim problemem, z którym będziemy się borykać, jest dostępność, czyli gdzie i jak można obcojęzyczne książki zdobyć. Na szczęście mamy teraz w Polsce kilka księgarń, które specjalizują się w ich sprowadzaniu. Oczywiście zawsze też można złożyć zamówienie na stronach zagranicznych księgarń internetowych. Polecam w szczególności stronę „**NHBS**”, którą zdobi charakterystyczne logo z wizerunkiem dudka (*Everything for wildlife, science & environment*). Ta księgarnia to **ogromna skarbnica książek praktycznie z każdej dziedziny przyrodniczej**. Znajdą tam coś dla siebie wielbiciele ornitologii, zoologii, botaniki czy entomologii. Ponadto można się w niej również zaopatrzyć w specjalistyczny sprzęt do badań i obserwacji. Strona www jest na wysokim poziomie, estetyczna i z łatwą nawigacją. Każda z książek ma **zeskanowanych kilka stron**, by czytelnik i przyszły klient mógł się zapoznać z jej szatą graficzną i treścią. Dodatkowo księgarnia oferuje sporo promocji, a ceny są bardzo przystępne. Uczulam wszystkich – zanim zamówicie książkę, warto poszukać jej w kilku księgarniach. Kupując w Polsce, musimy się liczyć z tym, że sprzedawcy za sprowadzenie pozycji zza granicy doliczą dodatkowe opłaty.

Z polskich stron internetowych polecam całkiem nieźle zaopatrzoną księgarnię **Przyrodnicze.pl**. Oprócz polskich książek znaleźć tam można sporą liczbę tytułów zagranicznych. Ważne jest też i to, że ceny są bardzo przystępne. Niestety, muszę od razu rozwiać wszelkie wątpliwości co do cen dobrych książek specjalistycznych, szczególnie londyńskich wydawnictw. Kształtują się one w granicach 200–300 zł. Ale naprawdę są tego warte.

Od dłuższego czasu na naszym rynku działa również „**Lanius-books**” – bardzo dobrze zaopatrzona księgarnia, mogąca sprowadzić naprawdę wiele interesujących tytułów. Jej zalety to przystępne ceny i szeroki wybór książek. Jak sami o sobie mówią, to „witryna dla wszystkich poszukujących dobrej literatury ornitologicznej”. Dodatkowymi atutami są ciekawe, krótkie recenzje książek oraz fachowe doradztwo w ich doborze.

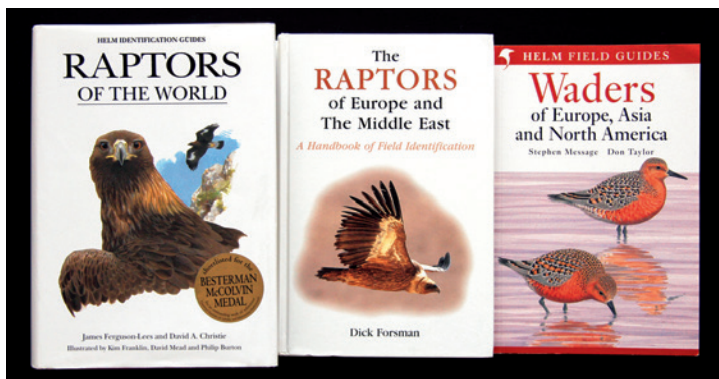


And the Winners are...

Na zakończenie polecam kilka tytułów. Oczywiście, nie możemy wyróżnić jednej książki, tak jak przy ostatnich werdyktach, a to dlatego, że poszukujemy konkretnych pozycji o interesujących nas rzędach, rodzinach czy gatunkach.

Dla wszystkich zainteresowanych ptakami szponiastymi polecam „**The Raptors of Europe and the Middle East**” (autor Dick Forsman). Książka jest po prostu świetna! Widzicie, aż zabrakło mi słów. To przewodnik, który pozwoli zdobyć wiedzę profesjonalistów w zakresie rozpoznawania wspaniałych gatunków. Znajdziemy w niej wszystkie gatunki europejskie z dokładnymi opisami w podziale na wiek (szatę) i płeć. Atutem tej pozycji jest również charakterystyka cech rozpoznawczych w zależności od odległości, która dzieli nas od obserwowanego obiektu, zarówno w locie, jak i w spoczynku. Ale co najważniejsze, książka jest bardzo bogato ilustrowana zdjęciami i rysunkami, na podstawie których z łatwością przyjdzie nam rozpoznanie typowych i nietypowych form barwnych. Każde ze zdjęć wzbogacone jest opisem autora, przedstawiającym wiek i płeć osobnika oraz cechy charakterystyczne, pozwalające na jego identyfikację.

Jeśli Europa to za mało, idealnym wyborem staje się pozycja „**Raptors of the World**” (autorzy: James Ferguson-Lees i David



Książki anglojęzyczne dla miłośników ptaków szponiastych (dwie pierwsze) i siewkowatych (R.Ś.)

Christie). Nie zgrzeszę, jeśli nazwę ją biblią dla szponiastolubów. Zawiera wręcz niezliczoną ilość naukowych informacji o każdym gatunku – z zakresu biologii, ekologii, morfologii – połączonych z nauką rozpoznawania, podobnie jak w przewodniku Dicka Forsmana. Nie znajdziemy tu co prawda zdjęć, lecz plansze z rycinami, opatrzone dodatkową, krótką informacją. Przy planszach widnieją odnośniki do bardzo bogatej części merytorycznej. Jeśli ktoś zamierza pisać pracę magisterską, doktorską czy artykuł naukowy, warto by tę książkę miał w swoich materiałach źródłowych.

Podobnymi pozycjami wartymi uwagi są „**Owls of the World**” (autorzy: Claus König i Friedhelm Weick) czy „**Waders of Europe, Asia and North America**” (Stephen Message i Don Taylor). Tę ostatnią polecam oczywiście miłośnikom ptaków siewkowatych. Zawsze miałem problem z rozróżnianiem tych trudnych, sami przyznacie, gatunków. W książce nie ma co prawda zdjęć, ale są świetne, bardzo szczegółowe rysunki, porównujące na planszach poszczególne siewki. To jedno z najlepszych wydawnictw na świecie na ten temat.



Czy wiesz, że:

- Poszukując literatury anglojęzycznej, warto zwrócić uwagę na londyńskie wydawnictwa Poyser i Christopher Chelm. Prócz profesjonalnych przewodników po wszystkich ptasich rzędach i rodzinach znaleźć można u tych wydawców również sporo monografii. Monografie kilku gatunków ptaków ukazały się też nakładem naszego rodzimego wydawnictwa Klub Przyrodników. Były to książki opisujące m.in. kłaskawkę, pustułkę, głuszca i kruka.
- Jedną z najczęściej cytowanych publikacji ostatnich lat, szczególnie przy powoływaniu się na dane liczbowe, jest dwutomowa pozycja skierowana do zaawansowanych ornitologów, naukowców i badaczy pt. „**Awifauna Polski**” (autorzy: Ludwik Tomiałojć i Tadeusz Stawarczyk). Książka omawia rozmieszczenie, liczebność i trendy populacyjne wszystkich rodzimych gatunków ptaków. To pozycja obowiązkowa dla wszystkich piszących prace magisterskie i doktorskie.





IV. SOWIE MYŚLI

(A.K.)

Bardzo dużo miejsca na łamach „Skrzydlatych Myśli” poświęciliśmy niezwyklej grupie ptaków, bezszelstnym łowcom – sowom. To właśnie z sowami jestem szczególnie związany, angażując się w ich ochronę w Polsce poprzez różne kampanie i projekty edukacyjne. Traktuję je jak moich pierzastych podopiecznych.

Wyjątkowym dla mnie wpisem na blogu był odcinek przedstawiony w formie relacji z obławy na podejrzanego. Podejrzanym oczywiście była sowa uszatka. Ten humorystyczny wątek postanowiłem uzupełnić o fotografie z kartoteki więziennej oskarżonego ptaka. Tekst mówiący o przystosowaniach do nocnego trybu życia tych zwierząt skonstruowałem na zasadzie przesłuchania świadków, policji i zeznań techników śledczych. Był to jeden z moich najbardziej nietypowych wpisów w 2011 roku.

Cykl sowi powiązany był również z projektem „Bubobory”, w ramach którego pod koniec zimy wyruszyliśmy wraz z grupą ornitologów w Bieszczady, by prowadzić szkolenia teoretyczne i terenowe dla leśników. W nadleśnictwach uczyliśmy rozpoznawania i metod ochrony najrzadszych gatunków sów w Polsce, przede wszystkim z nastawieniem na puchacza, włóchatkę i sóweczkę. Tak też zrodził się pomysł, by powstały „Pamiętniki Bieszczadzkie”, czyli codzienne zapiski z naszych zmagania, jak się później okazało, nie tylko ornitologicznych.

Bieszczady zaskoczyły nas wspaniałą zimą. Pod granicą ukraińską często traciliśmy zasięg sieci komórkowych, dlatego przez kilka dni nie mogłem połączyć się z naszym e-rysiem. Wszystkie jednak swoje przygody i obserwacje skrzętnie zapisywałem i gdy nadarzyła się okazja, mogłem się z czytelnikami blogu podzielić naszymi przeżyciami.



Bubobory czas zacząć

4 lutego 2011 r.

Luty to czas co prawda jeszcze zimowy, ale w przyrodzie dzieje się wiele, zwłaszcza w „Skrzydlatych Myślach”. To czas, w którym las zaczyna huczeć... do głosu dochodzą sowy! Jest to również bardzo intensywny czas dla leśników i ornitologów, którzy zaczynają realizować projekty związane z ochroną tych wspaniałych ptaków. Jednym z nich jest projekt pod nazwą „**Bubobory w Lasach Państwowych**”. Zastanawiająca jest ta dziwna nazwa. Co dociekliwi wiedzą, że *Bubo bubo* to łacińska nazwa największej sowy Europy – puchacza, a bory – to po prostu... bory.



Podczas Buboborów leśnicy z całej Polski szkolą się w rozpoznawaniu wszystkich gatunków sów, uczą się **metod ich poszukiwania i ochrony**. Takie szkolenia prowadzą ornitolodzy, a ich najciekawszą częścią są nocne nasłuchy! Wieczorem dwuosobowy zespół złożony z ornitologa i leśnika wyrusza do lasu, wyposażony w najważniejszą po latarce rzecz... **telefon komórkowy!**

Od razu uspokajam, nie będziemy dzwonić, chyba że się zgubimy. Telefon komórkowy zastępuje magnetofon czy dyktafon i w sam raz nadaje się do **stymulacji głosowej sów, czyli pro-**



Podczas Buboborów leśnicy uczą się rozpoznawać i chronić najrzadsze gatunki sów leśnych

wokowania ptaków do odezwania się. W prosty sposób, za pomocą funkcji *bluetooth*, można dokonać transferu odgłosów zapisanych w postaci plików muzycznych mp3 z telefonu ornitologa na telefon leśnika. Tym samym każdy przeszkolony leśnik będzie potrafił w przyszłości samodzielnie przeprowadzać nocne nasłuchy w dowolnym miejscu, bez konieczności zabierania dodatkowego sprzętu nagłaśniającego.

Do nocnych nasłuchów wybierają się miejsca **prawdopodobnego**

występowania interesujących nas gatunków. I tak sóweczki będziemy szukali w **borach świerkowych** z niewielkimi polankami i pojedynczymi świerkami, na których ptak zwykle przesiaduje, a puchacza – w **starych drzewostanach liściastych bądź mieszanych** z różnymi wykrotami i skałkami, w pobliżu których znajdują się tereny otwarte, zasobne w pokarm. By wytypować takie powierzchnie, musimy wprawdzie przypomnieć sobie biologię i ekologię tych gatunków.

Kiedy to wszystko mamy już za sobą, możemy przystąpić do nasłuchów. Zazwyczaj podczas jednej nocy odwiedzamy kilkanaście takich punktów, przeznaczając **około 15 minut** na dany punkt. Nie stymulujemy gatunków, których w danym środowisku się nie spodziewamy. Ważna jest również zasada, mówiąca o tym, by przed odtwarzaniem naszych sówich odgłosów uważnie się wsłuchać przez kilka pierwszych minut w dźwięki otoczenia. W wypadku samoistnej aktywności głosowej sów nasza stymulacja **nie jest bowiem potrzebna, a może być wręcz niewskazana**. Po każdym odtworzeniu dźwięku, trwającym około 60 sekund, czekamy na reakcję przez 2–3 minuty. W wypadku większości sów szczyt aktywności głosowej **przypada po zachodzie słońca** i trwa około 1–2 godzin, później od godziny 21 do 23, a następnie od 2 do 5 nad ranem.

Nasłuchom towarzyszą zawsze wielkie emocje. Leśniczy jako gospodarz terenu często z wielkim entuzjazmem reaguje na nowy gatunek. W wielu wypadkach okazuje się, że słyszał dany głos już wcześniej, ale nie wiedział do jakiego ptaka należy. Również dla mnie jest to za każdym razem wielkie przeżycie, gdy po wielu godzinach warsztatów i zajęć terenowych, w najmniej spodziewanym momencie odezwie się po drugiej stronie zainteresowana sóweczka i podleci do źródła dźwięku. Serce mocniej bije, a twarz sama się uśmiecha na widok tej sympatycznej, małej wojowniczkę, przypominającej wielkością niewielkiego nietoperza. Nigdy nie zapomnę, gdy jeden z leśniczych na widok sóweczki wyszeptał z zachwytem: „Jakież one są małe...”.

Bubobory mają również swój aspekt praktyczny. Dla znalezionych nowych stanowisk puchacza, sóweczki czy włochatki propo-



nujemy wytyczenie stref ochronnych, gwarantujących tym ptakom spokój i bezpieczeństwo podczas sezonu lęgowego.

W 2011 roku Leśny Zakład Doświadczalny SGGW w Rogowie przeprowadził ciekawą akcję skierowaną do młodych entuzjastów sów – „Tydzień liczenia sów w lasach”. W ramach współpracy z zaprzyjaźnionymi szkołami leśnicy prowadzili z dziećmi i młodzieżą zajęcia-warsztaty w nadleśnictwie lub szkole, a wieczorem dla chętnych zorganizowano wyjścia do lasu na nocne nasłuchy. Jednym z celów „Tygodnia...” było zaszczepienie w młodych ludziach niezbędnej wiedzy o sowach i funkcjach, które spełniają w ekosyste-

mach leśnych, oraz rozbudzenie potrzeby ich ochrony.

W latach 2008–2011 dzięki projektowi „Bubobory” zlokalizowano 795 stanowisk puszczyka, 112 – sóweczki, 105 – włochatki, 86 – puszczyka uralskiego i 60 – puchacza. Przeszkolono ponad 1300 pracowników Lasów Państwowych, a warsztaty nasłuchowe przeprowadzono na terenie aż 840 leśnictw. W trakcie nocnych warsztatów zlokalizowano 1219 stanowisk siedmiu gatunków sów leśnych. Prócz wyżej wymienionych, aż 60 razy huknęła uszatka i tylko raz do głosu doszedł puszczyk mszarny.



Puszczyk uralski to jedna z największych sów w Polsce. Podczas kontroli gniazd ornitologzy muszą zachować wyjątkową ostrożność i chronić przede wszystkim głowę. Sowa ta, broniąc gniazda, potrafi być bardzo agresywna. Nadała jej nawet przydomek „ural rozpruwacz” (R.Ś.)

Czy wiesz, że:

- Stymulacja głosowa sów polega na odtwarzaniu głosu terytorialnego samca. Do źródła dźwięku podlatuje zwykle samiec, właściciel terenu, który znajduje się w swoim rewirze lęgowym. Jego naturalną reakcją jest przegnanie ze swojego terytorium potencjalnego konkurenta.
- Sowy wykazują wzmożoną aktywność głosową dwa razy do roku – jesienią, gdy wstępnie zajmują rewiry lęgowe i bronią ich przed rywalami, oraz wiosną, kiedy oznaczają terytorium, tokują i komunikują się z partnerem, przeganiając potencjalnych konkurentów.
- Wabienie sów powinniśmy prowadzić w określonej kolejności, od gatunku najmniejszego do największego. W innym wypadku moglibyśmy uzyskać efekt przeciwny. Mniejszy gatunek w obawie o swoje życie nie tylko przestałby się odzywać, ale i mógłby uciec poza swój rewir. Prawidłowa kolejność wabienia sów leśnych to: sóweczka – włóchatka – uszatka – puszczyk – puszczyk uralski – puchacz.
- Podstawowy wpływ na sukces wabienia ma pogoda. Podczas aury niżowej, a więc pochmurnego nieba, z opadami deszczu, mgłą i silnym wiatrem, skuteczność stymulacji jest bardzo niska. Sowy niechętnie się odzywają, a silny wiatr uniemożliwia nam ich dokładną lokalizację.
- Stymulację prowadzimy do momentu usłyszenia wabionego gatunku, nigdy dłużej. To bardzo ważne, by nie zaburzać naturalnego rytmu życia ptaków poprzez odciążanie ich od ważniejszych czynności, jak polowania czy ochrony miejsc lęgowych. Zwabione sowy, zaafierowane nowym osobnikiem w rewirze, stają się również mniej czujne na polujące na nie drapieżniki.
- Odgłosy wydawane przez niektóre gatunki możemy przyrównać do dźwięków z naszego otoczenia. Takie skojarzenia łatwiej zapamiętać. I tak głos terytorialny samca sóweczki przypomina źle naoliwioną huśtawkę bądź skrzypiący rower, a głos włóchatki – jadącą z daleka lokomotywę.



Podejrzany, podejrzana

12 lutego 2011 r.

Media donoszą, że policja wciąż przeszukuje okoliczne pola wokół wsi Lusowo. Po wielu skargach na znikające w zastraszającym tempie gryzonie, ornitolodzy we współpracy z Komendą Wojewódzką Policji w Poznaniu postanowili zorganizować obławę na tajemniczego i groźnego „assassina”. Na tę małą miejscowość w Wielkopolsce padł blady cień strachu. Udało się nam dotrzeć do bezpośredniego świadka zdarzenia.

– Wieczór był chłodny, nie wiało. Czułem, że nie będzie to zwykły spacer. Przeleciał bezszelestnie, nie widziałem jego twarzy, kryła się w mroku. Był szybki, nawet psy nie zareagowały. Kilka dobrych lat grałem w orkiestrze symfonicznej, słuch mam doskonały, nawet liść na wietrze nie umknie mojej uwadze, a tu nie słyszałem absolutnie nic.

Dla dobra świadka nie możemy ujawnić danych personalnych. Policja weryfikuje wszystkie zeznania.

Wypowiedzi przypadkowych osób łączą słowa „szybki”, „bezszelestny”, „cichy”. Słyszałem nawet, jak miejscowi szepczą: „cichy łowca”, „duch lasu”. Poprosiliśmy śledczego o wyjaśnienie.

– To wyjątkowo sprawny i bezwzględny łowca, **idealnie przystosowany do nocnego trybu życia**. Gdy już namierzy ofiarę, rzadko się myli. Jest przy tym doskonale wyspecjalizowany. Na szczęście znaleźliśmy kilka śladów. Mamy nadzieję, że pomogą nam wyjaśnić jego cechy przystosowawcze. W tej chwili nasi technicy przeprowadzają badania zgodności. Do tej pory opieraliśmy się głównie na zeznaniach świadków. Byłby to wielki przełom w śledztwie.



Przesłuchaniom poddano uszatkę (R.Ś.)

Godzina 21.00...

Dosłownie przed momentem zorganizowano konferencję prasową w sprawie tajemniczych zniknięć gryzoni wokół wsi Lusowo. Z nieoficjalnych źródeł wiemy, że główną ofiarą „cichego łowcy” padały norniki. Nasze przypuszczenia się potwierdziły, powiązaliśmy znalezione ślady z zeznaniami świadków i wiedzą ornitologów. Oto wnioski:

Cecha pierwsza – lot

Znakomitą skuteczność w polowaniu nasz łowca uzyskuje dzięki wytłumieniu wszystkich odgłosów. U ptaków każdy ruch skrzydła zagarniający powietrze **powoduje głośny furkot, szum i świst**. Wiemy jednak, że poszukiwany przez nas osobnik przemieszcza się **bezszelestnie**, dzięki czemu może zbliżyć się do ofiary na wyciągnięcie szponów. Analiza budowy znalezionego pióra wykazała, że to właśnie ta część ciała odpowiedzialna jest za jego sukces.

W odróżnieniu od zwykłego pióra, np. sikorki, kruka czy orła, pióro podejrzanego ma piłkowaną krawędź. Przypomina miniaturowe zęby piły. W rzeczywistości są one bardzo delikatne. Podczas wykonywania ruchu niwelują zawirowania powietrza – w ten sposób lotki działają bezszelestnie. Musimy zaznaczyć, że dotyczy to jednak tylko kilku lotek pierwszorzędowych. Co zatem z innymi piórami – sterówkami, okrywowymi, lotkami II rzędu? Tajemnica tkwi w dotyku. Nasi eksperci do eksperymentu wykorzystali lotki jastrzębia. Grupie kilku testujących osób zawiązano oczy. Podaliśmy im pióro jastrzębia i pióro naszego tajemniczego osobnika. Nie wiedząc, które jest które, musieli opisać swoje wrażenia. Pióro jastrzębia jest w dotyku twarde, wręcz szorstkie. Wszyscy zgodnie stwierdzili, że drugie z podanych im piór przypomina w dotyku puch, aksamit. Jest delikatne i miękkie! A więc mamy kolejny dowód odróżniający poszukiwanego od pozostałych ptaków.

Wytłumaczenie naukowe jest proste. Te niezwykle pióra pokryte są **delikatnym meszkiem** (krótkim puchem). Dlatego podczas lotu **ruch powietrza na piórach zostaje stłumiony, wyciszony**. Ząbki i meszek sprawiają, że pióra są co prawda bezszelestne, ale mają jedną wadę – to bardzo delikatne konstrukcje





Oto dlaczego sowy latają bezszelestnie (na przykładzie puszczyka), (R.Ś.)

podatne na wilgoć. Podczas deszczu opisywane zdarzenia nigdy nie wystąpiły, co świadczy, że ptak ten nie jest zdolny polować w takich warunkach.

Cecha druga – maskujące ubarwienie

Podejrzany doskonale przystosował się do warunków otoczenia. W dzień przeważnie odpoczywa, jednak barwy w odcieniach brązu i szarości sprawiają, że niezwykle trudno go wypatrzeć na tle kory drzew. Przystosowanie polegające na upodobnieniu się gatunku do otaczającego środowiska nazywamy **mimetyzmem**. Nic zatem dziwnego, że nikt ze świadków nie potrafił go za dnia rozpoznać.

Cecha trzecia – słuch

Kilka osób zwróciło uwagę, że widzieli na głowie podejrzanego „wielkie uszy”. Postanowiliśmy przyjrzeć się temu bliżej. Wykonane z ukrycia zdjęcia zaskoczyły nas wszystkich. To, co wygląda na nastroszone uszy, w rzeczywistości nimi nie jest! Bliższa

analiza wykazała, że **otwory uszne znajdują się po bokach głowy**. Czym zatem są rzekome uszy? Niczym więcej, jak tylko **kępami piór specjalnie ułożonych w pęczki**. Można by rzec, że odzwierciedlają **nastrój i emocje** podejrzanego. Wykazaliśmy, że stroszy je w sytuacji zagrożenia, gdy czuje się po prostu zaniepokojony, a może i zaciekawiony. Badania wciąż trwają.

Jednak to nie wszystko. Naszą uwagę zwróciły również sztywne pióra, promieniście ułożone wokół oczu. Tworzą one charakterystyczną owalną tarczę, zwaną „szlara”. Jej rola podobna jest do roli talerza anteny satelitarnej. Skupia sygnały dźwiękowe i przekazuje do otworów usznych. Dzięki temu nasz podejrzany ma **doskonały słuch, wielokrotnie przewyższający słuch człowieka**. Potrafi usłyszeć swoją ofiarę spod grubej warstwy śniegu czy w gęstych zaroślach.

Cecha czwarta – wzrok

W tym miejscu wyjaśnimy zagadkę, na której odkrycie wszyscy czekali. Co sprawia, że podejrzany widzi w nocy? Odpowiedź jest prosta, niż się wydaje. Przypomnijmy sobie na chwilę lekcję biologii.



Czy wiesz, że:

- Pęczki piór w kształcie uszu, tzw. rzekome uszy, mają trzy gatunki sów w Polsce: puchacz (*Bubo bubo*), uszatka (*Asio otus*) i sowa błotna, zwana również uszatką błotną (*Asio flammeus*). U wszystkich gatunków pełnią taką samą rolę. Ptaki stroszą je, gdy są zaniepokojone bądź zaciekawione, wyrażają zatem w ten niezwykle sposób swoje emocje.
- Sowa uszata, zwana potocznie uszatką, nazywana bywa często, ze względu na swój wygląd, miniaturką puchacza.
- Jesienią uszatki opuszczają swoje tereny lęgowe i koczują w grupach. Zimujące ptaki możemy często obserwować również w dużych miastach.
- Uszatka jest jedną z najliczniejszych sów w Polsce. Jej liczebność jest jednak bardzo zmienna, zależna od liczebności gryzoni w danym roku, i wynosi od 8000 do 25 000 par.

Oko składa się z komórek nerwowych – pręcików oraz czopków. Odznaczające się niewielką czułością **czopki przekazują sygnały do mózgu o kolorach i bezpośrednim świetle**. Bardzo czułe **pręciki pozwalają natomiast widzieć przy słabym, rozproszonym świetle**. Podczas gdy ludzkie oko ma pręciki i czopki, występujące w odpowiednich proporcjach, oko podejrzanego złożone jest w większości z pręcików. Umożliwia mu to **widzenie w nocy** przy znikomym świetle, a skoro nie ma nerwów odpowiedzialnych za analizowanie kolorów, to przekazywany obraz jest czarno-biały.

Godzina 23...

Przerywamy transmisję, by podać oficjalny komunikat – złapano podejrzanego. Publikujemy pierwsze zdjęcia, zrobione podczas przesłuchania. Wstępna analiza potwierdza wymienione wcześniej cechy. Poszukiwany należy do rzędu *Strigiformes* – **do sów!** Z nieoficjalnych źródeł wiemy, że udało się go pojmać dzięki metodzie stymulacji głosowej. Szczegóły podamy już wkrótce...



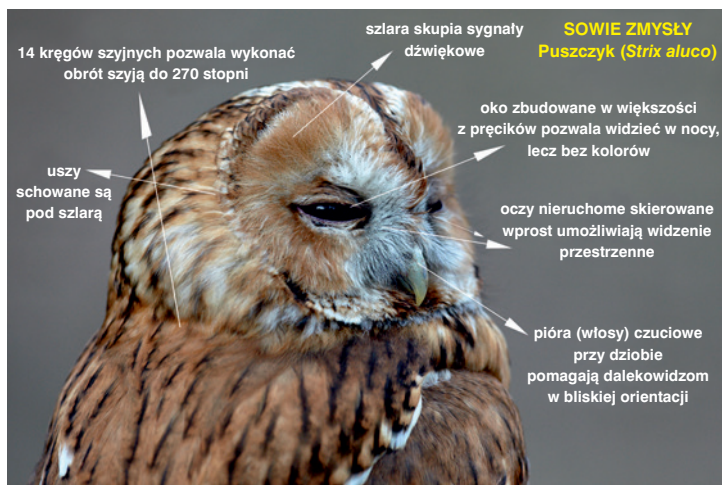
Sowie zmysły

16 lutego 2011 r.

Przyglądając się uważnie zdjęciu naszego podejrzanego z obławy policyjnej w Lusowie, z pewnością zauważyliście kilka interesujących cech, o których nie wspomnieliśmy. Jedną z nich są **sztynne, długie piórka ułożone wokół dzioba**. By odpowiedzieć sobie na pytanie, jaką funkcję spełniają, na chwilę musimy wrócić do sowiego narządu wzroku. Sowy widzą dobrze, ale na dalekie odległości, czyli są **dalekowidzami**. Nie dostrzegają przedmiotów, które znajdują się w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Mówiąc kolokwialnie, by się nie pobić, muszą mieć jakiś narząd, który wyczuje przedmioty położone bezpośrednio przed dziobem. Tę rolę spełniają właśnie długie piórka przy dziobie, które nazywamy **piórami lub włosami czuciowymi**. Przypominają mi one długą szczecinkę, trochę podobną do wąsów kota.

Ze wzrokiem sów związanych jest kilka ciekawych przystosowań. Zwróćmy uwagę, że większość ptaków ma oczy **ułożone symetrycznie po bokach głowy**. Dzięki temu mają bardzo szeroki kąt widzenia, nawet do 360 stopni, jak u słonki. U sów **oczy skierowane są na wprost**, podobnie jak u człowieka. Powoduje to znaczne zmniejszenie kąta widzenia. Łatwo to zademonstrować. Spróbujmy patrzeć w jednym kierunku. Czy widzimy, co znajduje się za nami? Oczywiście nie, chociaż bardzo byśmy tego chcieli. By dostrzec przedmioty znajdujące się za naszymi plecami, musimy wykonać skręt nie tylko głową, ale i tułowiem.

Dodatkowym utrudnieniem dla sów jest budowa ich gałki ocznej. Podczas gdy u człowieka oczodoł połączony jest z gałką oczną mięśniami, umożliwiając nam zrobienie zeza i skierowanie wzroku w inną stronę bez poruszania przy tym głową, **u sów oczy są nieruchome**. Pomiedzy gałką oczną a oczodołem nie ma mięśni. Na czym zatem trzyma się sowie oko? Służą temu specjalne wyrostki kostne czaszki.



Sowie zmysły (A.K. – zdjęcie, R.Ś. – opisy)

Podsumujmy zatem... Nieruchome oczy, słabe kąty widzenia – coś tu nie pasuje, przecież sowa jest świetnym łowcą, niemożliwe by tylko posługiwała się słuchem. Po co więc są jej potrzebne tak duże oczy?

Zacznijmy od tego, że widzenie na wprost ma swoje niewątpliwe zalety, których próżno by szukać u innych ptaków. Jedną z nich jest **widzenie stereoskopowe**. By wyjaśnić sobie to trudne pojęcie, zrobmy mały eksperyment. Ustawmy na biurku przedmioty w różnych odległościach od siebie, następnie zamknijmy jedno oko i spróbujmy dotknąć palcem bezbłędnie każdy z nich. Udało się? A teraz otwórzmy oczy i powtórzmy czynność. Prawda, że jest dużo prościej? Zjawisko to nazywamy **widzeniem przestrzennym**, czyli stereoskopowym lub jeszcze inaczej – binokularnym.



Widzenie przestrzenne umożliwia ocenę głębi i odległości od widzianych przedmiotów. Kiedy patrzymy jednym okiem, do mózgu przesyłany jest tylko jeden obraz. Nie zawiera on informacji o położeniu punktu w przestrzeni. Dopiero gdy dodamy do niego obraz z drugiego oka, nasz mózg analizuje oba obrazy, nakłada je na siebie, tworzy informację przestrzenną, czyli pozwala nam bezbłędnie oceniać odległość od otaczających nas przedmiotów. Dzieje się tak dlatego, gdyż każdy z obrazów jest różny, przekazywany pod innym kątem. Możemy to sprawdzić, zamykając i otwierając na przemian lewe i prawe oko. Jako ciekawostkę dodam, że to właśnie zjawisko stereoskopowego widzenia w trzech wymiarach odpowiada za obrazy w kinach 3D. Pamiętacie bajkę o sowach w 3D...?

Zdolność widzenia stereoskopowego **występuje najczęściej u drapieżników**, czyli chociażby u naszych sów, i jest charakterystyczna dla ssaków naczelnych. Dzięki widzeniu stereoskopowemu zwierzęta nocne lepiej sobie radzą w ciemnościach przy **szacowaniu odległości od ofiary**. U sów pole widzenia prawego i lewego oka nachodzi na siebie w przedziale 60–70 stopni. Nie jest to duży kąt. Na szczęście z pomocą przychodzi sowom ich niezwykła budowa anatomiczna szyi, której skręt pozwala mieć oczy „dookoła głowy”. **Aż 14 kręgów szyjnych (dwa razy więcej niż u człowieka) umożliwia wykonanie obrotu szyją o 270 stop-**

ni, a dodatkowy skręt ciałem zwiększa pole widzenia do 360 stopni, czyli jak u słonki. Sowa zatem rekompensuje sobie wszystko z niezłym nadstatkiem, którym jest widzenie przestrzenne.



Za niezwykle kolor sowych oczu w sztucznym świetle odpowiedzialna jest warstwa odbłaskowa umieszczona za siatkówką oka (A.K.)

Czy wiesz, że:

- Puszczycy widzi około 100 razy lepiej niż człowiek.
- Dzięki asymetryczności ułożenia uszu pod szlarrą dźwięk dociera do nich w różnym czasie. Pozwala to socom na niezwykle precyzyjne określenie odległości do ofiary. Dodatkowo sowy pomagają sobie w szacowaniu dystansu, wykonując okrężne ruchy głową.
- Za siatkówką sowiego oka umieszczona jest warstwa odbłaskowa, która zwiększa jasność widzenia. Dlatego gdy skierujemy źródło światła, np. z latarki, w kierunku sowy, jej oczy będą charakterystycznie świecić, tak jak odbłaski na szkolnym tornistrze.

Konfrontacja!

27 lutego 2011 r.

W dzisiejszym blogu słów kilka o największej i najmniejszej sowie Europy.

Puchacz (*Bubo bubo*) i **sóweczka** (*Glaucidium passerinum*) to jedno z najrzadszych sów w Polsce. Wśród **dziewięciu krajowych gatunków lęgowych** (prócz nich płomykówka, puszczyk zwyczajny, puszczyk uralski, pójdzka, uszatka, uszatka błotna i włochatka) te dwie sowy znacznie się wyróżniają. I nie mam na myśli tylko wielkości.



Spróbujmy odpowiedzieć sobie na pytanie: które cechy w świecie zwierząt determinują walkę o przetrwanie, czy większy zawsze ma łatwiej? Na naszym doświadczalnym ringu poddamy konfrontacji największą i najmniejszą sowę w Polsce. Zaczynamy!

W lewym narożniku – waga ciężka, puchacz! Już samą wielkością budzi respekt u przeciwników. Większa jest samica, może ważyć nawet do 4 kg, osiągając przy tym 180-centymetrową rozpiętość skrzydeł. Wyobraźmy sobie tę wielkość. Spróbujmy rozłożyć ręce i poprosić drugą osobę o zmierzenie. Gwarantuję, że puchacz to trudny do pokonania rywal.

No dobrze, jest wielki, pod tym względem sóweczka chyba nie ma szans. Czy na pewno?

W prawym narożniku – sóweczka! Wielkością nie większa od skowronka, ma tylko 17 cm długości, rozpiętość jej skrzydeł wynosi 35 cm, waga – 75 gramów! Zdecydowanie zatem waga lekka. Niestety, pod tym względem ustępuje nie tylko puchaczowi, ale i wszystkim pozostałym socom. Uważa się, że jej wielkość ma ścisły związek z zajmowanym terytorium. Sóweczka przegrywa w bezpośredniej konfrontacji nawet z włochatką, co więcej, pada często łupem puchacza, puszczyka, a nawet krogulca. By przeżyć w tym drapieżnym świecie, wyszukuje miejsc lęgowych, w których inne gatunki, mogące jej zagrozić, nie gniazdują.

Tych problemów nie ma puchacz, doskonale sobie radzi nawet z większymi od siebie. Zwykle żywi się zwierzętami średniej

wielkości, np. karczownikami, wiewiórkami, drozdami czy grzywaczami. Potrafi jednak upolować również większe, takie jak: kaczkę, zającą, nawet myszołowa, kanię czy inną sowę, np. puszczyka lub uszatkę. Zręcznie skalpuje też jeże. Gdy jest już bardzo głodny, a w pobliżu nie ma innych ofiar, zadowolony się nawet małymi gryzoniami. Mówimy, że takie zwierzę **jest polifagiem, czyli ma szerokie spektrum pokarmowe**. Wydaje się zatem, że mała sóweczka musi być dużo bardziej wyspecjalizowana. W małym ciele tkwi jednak wielkie i odważne serce, gdyż sóweczka walecznością dorównuje puchaczowi, oczywiście zachowując odpowiednie proporcje. Jej łupem może od czasu do czasu paść nawet dzięcioł. Na co dzień doskonale natomiast radzi sobie z ptakami wielkości zięby czy sikorki.

Specjalizacja ma jednak swoje wady. Pierwszą jest niewątpliwie mniejsza szansa na zdobycie **alternatywnego** (zastępczego) pokarmu. Załóżmy, że w lesie obniżyła się drastycznie populacja ryjówek i norników, na które sóweczka polowała. Alternatywnym źródłem pokarmu stają się wówczas małe ptaki śpiewające. Ptaki te, znając jednak swojego prześladowcę, w drodze ewolucji wypracowały zachowanie nazywane **nękaniem**. Gdy tylko usłyszą głos sóweczki, natychmiast wszczynają w lesie alarm oraz gromadnie próbują ją przegonić. Sóweczce dużo trudniej jest upolować taką ofiarę. Zatem w tej „dyscyplinie” zwycięża puchacz.

Pora na porównanie aktywności zawodników. Zwróciliście uwagę na oczy? Puchacz ma niemal czerwonopomarańczowe tęczówki, sóweczka natomiast żółte. Naukowcy sądzą, że **kolor sówich oczu związany jest z aktywnością dobową**. U większości sów polujących w dzień dominuje kolor żółty, natomiast u sów zdobywających pokarm przy minimalnym świetle (dla człowieka są to zupełne ciemności), jak płomykówka czy puszczyk – kolor ciemniejszy. Tak więc sóweczka, w przeciwieństwie do puchacza, **poluje przede wszystkim w dzień**, zachowując przy tym zdolność nocnych łowów. Czyżby zatem pierwsza przewaga sóweczki? Wydaje się, że lepiej być aktywnym w dzień i w nocy niż tylko w nocy. Można chociażby więcej upolować. Z tym przystosowaniem wiąże się jednak pewne niebezpieczeństwo. W dzień só-



weczka może paść ofiarą ptaków szponiastych, takich jak jastrząb czy krogulec.

Pójdźmy zatem krok dalej i **skonfrontujmy gniazda**. Puchacz, z racji wielkości, na lęgi może wybierać opuszczone duże gniazda po bocianie czarnym lub bieliku. Tajemnica jego sukcesu wiąże się z **plastycznością przystosowań**. Jeśli nie znajdzie odpowiednich gniazd innych ptaków, może założyć swoje bezpośrednio na ziemi (w niecce pod konarami, wykrotem, na kępie w podmokłym lesie, na skałach). Zdarzały się lęgi nawet w ambonach myśliwskich. Sóweczka z kolei ma tylko jedno wyjście – musi poszukać dziupli po dzięciołach dużych, dziupli wykutych zazwyczaj w starych świerkach lub sosnach.

Jak sądzicie, która strategia gniazdowania jest lepsza? To z pozoru proste pytanie okazuje się jednak nieco skomplikowane.

Puchacz, zmuszony do gniazdowania na ziemi, **narąza swoje lęgi na wielkie niebezpieczeństwo**. Zarówno jaja, jak i młode pta-



Zakładanie sztucznych gniazd jest częścią programu ochrony puchacza w Polsce. Takie rusztowanie wypełnia się drobnymi gałązkami, ściółką, liśćmi, trawą czy mchem (A.K.)

ki, które po wyjściu z gniazda nie potrafią jeszcze latać, wystawione są na atak drapieżnych ssaków: kun, lisów, wilków, psów, a nawet dzików. W dodatku puchacz jest bardzo podatny na niepokojenie. **Gdy tylko zauważy człowieka, podrywa się z gniazda.** Często się zdarza, że wraca do niego dopiero po zmroku. Lęgi pozostawione same sobie stają się łatwym łupem, nawet dla kruków. Mała liczba składanych jaj (średnio tylko dwa) oraz „chude” lata, czyli takie, w których nie przystępuje w ogóle do lęgów, powodują, że puchacz odchowuje niewiele młodych, co nadrabia długowiecznością.

Zupełnie inną sytuację mamy z sóweczką – mniej-szą i krócej żyjącą. Ponieważ w większych dziuplach lęgi stają się łatwym łupem dla łasicowatych, sóweczka wybiera dziuple o **małej średnicy otworu wlotowego.** Jej charakterystyczną, nie zawsze pozytywną cechą, jest również mała płochliwość. Czasami można zbliżyć się do niej na odległość kilku metrów, co nie znaczy, że powinniśmy to robić. Sóweczka, jak większość małych ptaków, by zrekompensować przyszłe straty, składa też dużo jaj, średnio pięć, a młode po opuszczeniu dziupli potrafią już latać! Jedynym minusem wydaje się więc znalezienie odpowiedniego drzewa dziuplastego. Myślę, że pod względem gniazdowania i wyprowadzania lęgów jest między puchaczem i sóweczką remis, gdyż większa liczba ewentualnych miejsc gniazdowych u puchacza wcale nie oznacza, że odchowuje on więcej młodych.



Młody puchacz rodem z filmów grozy. Tym razem udało się przeżyć, jednak o sukces lęgowych w gniazdach naziemnych jest niezwykle trudno (A.K.)



Podsumowanie

1. **Wielkość:** zdecydowanie zwycięża puchacz (nie ma wrogów naturalnych).
2. **Pożywienie:** również wygrywa puchacz (szerokie spektrum pokarmowe).
3. **Aktywność:** przewagę ma sóweczka (może polować w dzień i w nocy).
4. **Wybór miejsca na gniazdo:** wygrywa puchacz, który jest plastyczny i może gniazda zakładać zarówno na ziemi, jak i na drzewie, a nawet na półce skalnej.
5. **Lęgi:** w tym lepsza jest sóweczka, składa więcej jaj, nawet do siedmiu, a mała dziupla daje bezpieczne schronienie dla jej młodych, które mają większą szansę na przeżycie.
6. **Środowisko:** zdecydowany remis, gdyż żadne ze środowisk ulubionych przez obydwu gatunki nie jest często spotykane. Obydwu gatunki preferują tereny górzyste, o zróżnicowanej strukturze drzewostanu. Puchacz – stare prześwietlone drzewostany w pobliżu terenów otwartych, z półkami skalnymi



Budowa skończona, pozostaje czekać na przyszłych właścicieli (A.K.)

i wykrotami, o urozmaiconej wysokości terenu, a sóweczka – stare drzewostany świerkowe lub świerkowo-jodłowe z dziuplastymi drzewami, młodnikami i strumieniami.

Komu zatem łatwiej przeżyć? Werdykt: 4 : 2 dla puchacza. W świecie drapieżników lepiej być większym, choć nie we wszystkich dziedzinach się to potwierdza, o czym przekonuje nas mała, ale wojownicza sóweczka!

Czy wiesz, że:

- Puchacz i sóweczka to bardzo nieliczne gatunki lęgowe, wpisane do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”. Liczebność sóweczki szacuje się na około 400–500 par. Sóweczkę najczęściej możemy spotkać w Karpatach i Sudetach, w Borach Dolnośląskich oraz Puszczy Białowieskiej. Stan populacji puchacza szacuje się z kolei na 250–280 par lęgowych. Największe zwarte populacje występują na Lubelszczyźnie, w Kotlinie Biebrzańskiej i na Ziemi Kłodzkiej. Dla porównania, najliczniejszą sowę w Polsce, puszczyka, szacuje się na 75 000 par.
- Łotki pierwszorzędowe puchacza są bardzo długie i szerokie. Najdłuższa z nich, oznaczona numerem P7, może mierzyć nawet do 40 cm. Najdłuższa łotka pierwszorzędowa sóweczki ma zaledwie 11 cm.
- Poza puchaczem do najbardziej agresywnych sów w Polsce, zabijających inne gatunki w swoim rewirze, o podobnych preferencjach pokarmowych i siedliskowych, należą duże puszczyki: mszarny i uralski. Zwłaszcza ten drugi, zwany również „uralem rozpruwaczem”, nie boi się człowieka i potrafi w obronie swojego terytorium z łaźnością go zaatakować.
- Podstawowe metody ochrony sów to: zachowanie łowisk, zwłaszcza terenów otwartych, tworzenie stref ochronnych (dla puchacza, sóweczki i włośchatki), ochrona drzew dziuplastych oraz budowa sztucznych gniazd i rozwieszanie budek (dla puchacza, sóweczki, włośchatki, uszatki).



Niezwykłe pióra

24 lutego 2011 r.

Tajemnica sowych piór tkwi w dotyku, gdyż pióra sów są **miękkie i aksamitne**. Omówiliśmy ich funkcję dokładnie podczas przesłuchania naszej uszatki. Lotki pierwszorzędowe sów wyposażone są w **specjalne ząbki, przypominające grzebień**. To właśnie one niwelują zawirowania powietrza podczas lotu i umożliwiają bezszelstny atak. Dla nas jest to niewątpliwie cecha diagnostyczna – jeśli znajdziemy takie pióro w terenie, możemy być pewni, że należy do sowy, gdyż żaden inny ptak nie ma takiego przystosowania. Musimy jednak pamiętać, że „piłkowane” brzegi ma tylko kilka (2–3) pierwszorzędowych lotek, reszta piór jest ich pozbawiona.



Jeśli jednak nadal mamy wątpliwości, czy znalezione pióro należy do sowy, proponuję wykonanie szybkiego testu. Oprócz pióra „kandydata” potrzebne jest do jego wykonania również pióro innego gatunku, najlepiej by było większych rozmiarów. Do tego celu nada się nam np. lotka ptaka szponiastego, bociana czy gęsi. Teraz chwytamy pióro sowy w palce jednej dłoni i wykonujemy gwałtowne ruchy ręką w górę i dół, naśladując machanie skrzydłem.

To samo powtarzamy z drugim piórem. Różnicę od razu usłyszymy – **pióro sowy podczas zagarniania powietrza nie wydaje żadnych dźwięków!** To bardzo dobry i w stu procentach pewny test.



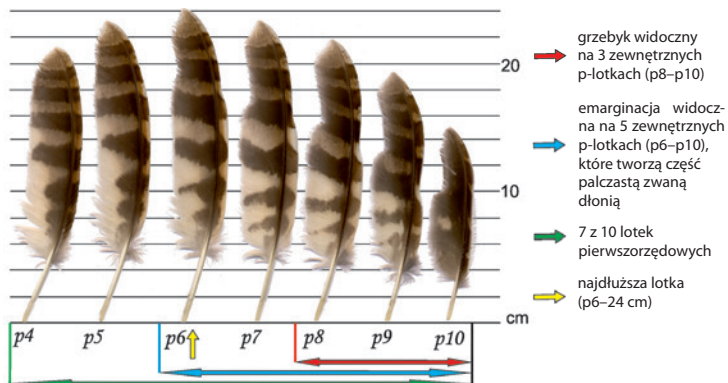
Budowa morfologiczna pióra na przykładzie lotki pierwszorzędowej (p-lotki) kani rudej (R.Ś.)

Ułożenie piór u sów włochatka (*Aegolis funereus*)



Ułożenie piór u sów (na przykładzie włochatki) (R.Ś.)

Lotki pierwszorzędowe (p-lotki) puszczyka (*Strix aluco*)



Lotki pierwszorzędowe puszczyka (R.Ś.)



Czy wiesz, że:

- „Kręgosłup” pióra, na którym osadzone są promienie, nazywamy **stosiną**. Jej dolną część, zazwyczaj oddzieloną od stosiny ciemną kreską (kołnierzykiem), nazywamy **dudką**. **Chorągiewki** to promienie po zewnętrznej i wewnętrznej części stosiny. W wypadku lotek pierwszorzędowych, których standardowo jest 10, kilka ostatnich ma tak zwane **emarginacje**. By wyjaśnić to trudne pojęcie, posłużę się naszą dłońią. Ptaki mają pióra przypominające nasze palce. Tworzy je kilka ostatnich lotek pierwszorzędowych (zazwyczaj 5 lub 6 u urłów). Są one wyraźnie rozdzielone od reszty skrzydła. Łatwo je zauważyć zwłaszcza wśród krążących na niebie ptaków szponiastych. Pióra te **nazywamy palcami**, gdyż mają wyróżnioną **część węższą** (palec) i **część szerszą** (dłoń). I właśnie to przejście między dłońią a palcem nazywamy **emarginacją**. Występuje ona po obydwu stronach stosiny.

Rzadko jednak się zdarza, by znalezione w terenie pióro było w stanie idealnym. Może być mokre, obielone, często sklezione. Istnieje jednak dość łatwy sposób na przywrócenie mu dawnego blasku. Nalewamy troszkę ciepłej wody do miski lub zlewku. Dodajemy odrobinę środka czyszczącego i odkażającego (do tego celu doskonale nadaje się płyn do mycia naczyń lub mydło). Mocniejsze zabrudzenia, takie jak krew i obielenie dudki, powinniśmy wyczyścić zwykłą szczoteczką do zębów. Pamiętajmy tylko, by później nie używać jej do mycia zębów! Z kolei chorągiewki pióra **delikatnie czyścimy palcami, przesuwając je wzdłuż promieni**. Jeśli są obielone, po namoczeniu możemy delikatnie potrząsnąć je szczoteczką do zębów. Kiedy pióro będzie już czyste, suszymy je suszarką do włosów. Ważne, by podczas suszenia **przecierać promienie, by haczyki zazębiały się promykami**. Ta kosmetyka zajmuje najwięcej czasu. Musimy rozkleić mokre promienie i „poukładać” w odpowiedniej kolejności. Na szczęście

promienie łatwo zazębiają się między sobą, wystarczy tylko przesuwać palcami wzdłuż pióra. Dobry efekt daje też rozczesanie delikatną szczecinką, włosem stosowanym w niektórych szczoteczkach (szczególnie przydatne do układania puchu dudki). Po tych wszystkich zabiegach pozostaje nam jeszcze tylko jedna czynność. **Aby nadać piórom naturalny kształt – uważając przy tym, by się nie poparzyć – poddajemy je działaniu pary wodnej.** Pióra trzymamy wówczas za dudkę. Wykorzystujemy do tego celu gotującą się wodę w czajniku, nad którego wąskim strumieniem pary pióro doskonale się formuje.

Po tych wszystkich zabiegach nasze pióro uzyska drugą cechę charakterystyczną tylko dla piór sówich – aksamitność i miękkość. Tę cechę mają wszystkie pióra sów, nawet pozbawione ząbkowanych krawędzi.







V.
MYŚLI
NA T(R)OPIE

(A.K.)

Podczas naszych ornitologicznych spotkań poznaliśmy wiele interesujących gatunków. Byliśmy na tropie majestatycznego żurawia, uroczego raniuszka, krzykliwych pustulek czy niezwykle rzadkich rybołowów. Zapoznaliśmy się z biologią, ekologią i ochroną tych niezwykle ptaków. Gdybym miał wskazać jeden szczególnie mi bliski gatunek, z pewnością wybór padłby na bociana czarnego. Przypomina mi się artykuł na naszym blogu, zatytułowany „Lengyel, magyar – két jó barát”, czyli tłumacząc z języka węgierskiego na polski: „Polak, Węgier – dwa bratanki”. Pomysł na ten niecodzienny tytuł był całkowicie uzasadniony, gdyż w 2011 roku jeden z naszych wielkopolskich boćków został zaobserwowany jako prawdopodobnie lęgowy w północnych Węgrzech. Był to pierwszy przypadek potwierdzenia osiedlenia się za granicą naszego bociana czarnego po 80 latach znakowania tych ptaków polskimi obrączkami.

Fascynuje mnie ów gatunek nie tylko z powodu wyjątkowego, groteskowego wyglądu. Uważam, że to dobry duch leśników, gdyż związany jest wyłącznie ze starymi lasami i bardzo wiekowymi drzewami, zwykle dębami. Tym samym leśnicy mają olbrzymi wpływ na dalsze losy bociana czarnego i jego ochronę. To duża odpowiedzialność, tym bardziej że Wielkopolska to jeden z obszarów o najliczniejszej, zwartej populacji tego gatunku w kraju. Można zatem śmiało powiedzieć, że bociek należy do kilku gatunków, które są moim „oczkiem w głowie”.

Żuraw. Ptak o wielu symbolach

22 lipca 2011 r.

Dostojne, piękne, majestatyczne, tajemnicze... Mógłbym wymieniać bez końca. Zazwyczaj dane jest nam ujrzeć lub usłyszeć parę spłoszoną i przemykającą gdzieś nieopodal. Obserwacja zbiorowiska tego gatunku w jednym miejscu jest zwiastunem nadchodzącej zimy i przygotowaniem ptaków do jesiennej wędrówki.



To charakterystyczne zachowanie obserwujemy zwykle dopiero w październiku, kiedy to żurawie, gdyż o nich mowa, zbierają się na tzw. **złotowiskach**.



Złotowiska żurawi to niezapomniany widok (A.K)

Złotowiska liczą czasami po kilka tysięcy ptaków. Na tych zebraniach żurawie z różnych rodzin tańczą, nawołują się i łączą w pary na długie lata. O tym, że żuraw to ptak niezwykle i warto go obserwować, przekonam Was z łatwością. Mam taką nadzieję.

Dumny arystokrata

Żuraw (*Grus grus*) to jeden z nielicznych ptaków, który uosabia wiele wspaniałych cech. Jego dostojność potęguje nawet środowisko czy pora dnia. Wyobraźcie sobie mglisty poranek, snujący się nad zaspanymi łąkami nieopodal jezior i lasów. I parę żurawi wylaniającą się z bieli i poruszającą z niezwykłą gracją, dodalibyśmy – jak na dworze królewskim. Rzeczywiście, żuraw to iście **królewski ptak**, któremu przypisuje się wręcz **arystokratyczne maniery**, niekoniecznie dobre, jak chociażby zadzieranie dzioba. Wspomniane

cechy dostojności i wzniosłości zostały mu nadane z powodu pięknych, wysmukłych kształtów ciała i wytwornych ruchów.

Od niepamiętnych czasów żuraw **uwieczniany był w sztuce** – na obrazach, rzeźbach, ceramice, w opowiadaniach, wierszach czy nawet przysłowiach. A wszystko to z powodu „**ludzkich**” **cech**. Spotkałem się nawet z określeniem, że ptak ten, ze względu na swoje zachowanie, wręcz uosabia styl życia towarzyskiego i światowe obycie. By wytłumaczyć przypisywany żurawiowi **antropomorfizm**, musimy sięgnąć do korzeni starożytnej Grecji i jej mitów.

Wszystko pochodzi od Greków

W literaturze żuraw opisywany jest jako **ptak symbolizujący szczęście**, dobrobyt, płodność, a także długowieczność. Był nie tylko wysłannikiem wielu bogów, lecz również stanowił ich nieodłączny atrybut. Uwieczniano go wspólnie z **Demeter**, boginią płodności ziemi i urodzaju, oraz **Hermesem**, posłańcem bogów, opiekunem podróżnych, wędrowców i pielgrzymów. Pojawienie się nad gospodarstwem żurawia odbierane było jako **wróżba zapowiadająca dobry rok**, zwiastująca urodzaj zbóż i wszelkich dóbr.

Żuraw należy do ptaków wędrownych, jest wytrwałym lotnikiem i ta jego cecha również została dostrzeżona i wykorzystana w wielu mitach i legendach. W wierzeniach narodów słowiańskich żurawie pełniły rolę przewodników, znających dobrze drogi nad łąkami i morzami. Wskazywały właściwy kierunek dla strudzonych wędrowców, były oznaką szczęśliwej i bezpiecznej podróży. To nie wszystko, żurawiom przypisywano także **długowieczność, a nawet nieśmiertelność**. Postrzegano jako ptaki odprowadzające dusze zmarłych na miejsce przeznaczenia.

Nie zawrócisz już dzikich żurawi

Niemal każda strona życia tego niezwykłego ptaka ma swoje odzwierciedlenie w historii i kulturze, również współczesnej. Któż z nas nie widział **klucza żurawi**, czyli charakterystycznie utworzonej przez migrujące ptaki litery V na niebie. Legenda mówi, że mądry doradca Greków pod Troją uzupełnił alfabet, biorąc klu-



cze żurawi za wzór do stworzenia form i kształtów liter. Z kolei inna greckie podanie tłumaczy powstanie pisma tym, że Hermes, zauroczony kluczami wędrujących żurawi, kreślił ich kształty na piasku. O pięknie tych ptaków do dziś słyszy się w piosenkach. Jakiś czas temu w pewnym programie telewizyjnym przedstawiono polski utwór, którego refren „Nie zawrócisz już dzikich żurawi...” wyrażał tęsknotę za mijającym latem i miłością. Od wieków ludzie interesowali się kluczami żurawi, traktując je niczym wróżbę, symbolizującą w starożytności zakończenie wojny czy miły dla wszystkich początek wiosny.

Rozłańczony kochanek

Żuraw jest często spotykanym symbolem w poezji. Wszyscy pamiętamy wiersz Jana Brzechwy „**Żuraw i czapla**”. Jaką cechą charakteru symbolizował w nim nasz bohater? Ponieważ ptaki łączą się w pary na całe życie, żuraw uosabia **wierność małżeńską**, miłość, a nawet żądzę. W wierszu mamy co prawda do czynienia z jeszcze inną cechą, ale to tylko powód, by do bajek Brzechwy jeszcze raz zajrzeć.



Gniazdo żurawi ma kształt kopczyka – platformy zbudowanej z trzciny i traw. Łęg składa się zwykle z dwóch jaj (A.K.)

Najbardziej zaskakuje jednak to, że żuraw jest również symbolem... tańca! Do tej pory taniec kojarzył mi się z jednym gatunkiem ptaka, występującym w tytule baletu Piotra Czajkowskiego „Jezioro łabędzie”. Kiedy zacząłem się zastanawiać, doszedłem do wniosku, że może faktycznie królem baletu powinien zostać żuraw. A to dlatego, że po przylocie z zimowisk, co następuje wczesną wiosną, para ptaków odgrywa, niczym aktorzy na teatralnych deskach, zadziwiający spektakl. **Taniec godowy żurawi to połączenie niezwykle ukłonów, podskoków i obejść z rozpostartymi skrzydłami, przypominających objęcia partnerów.** Tylko nieliczni mogli obserwować ten zapierający dech w piersiach pokaz.

Zawiłości tańca kojarzone były również z labiryntem greckiego Minotaura. Rzekomo taniec, symbolizujący wydostanie się z krętego labiryntu, miał odtworzyć sam Tezeusz po uporaniu się ze stworem. Nazwano go „**tańcem Słońca**” lub jak sądzą inni – „**tańcem żurawia**” (gr. *geranikos*). W Europie przetrwał do XIX wieku w obrzędach religijnych.

Uwiecznić tańczące żurawie na zdjęciu to chyba marzenie każdego fotografa. Jednak nie jest to łatwe, gdyż żuraw to również synonim **ostrożności, spostrzegawczości i czujności**, a wszystko dlatego, że jest bardzo płochliwy. Kiedyś sam próbowałem podchodzić z aparatem do pary żurawi i proszę mi wierzyć, nie jest to łatwe zadanie. Od tamtej pory zrozumiałem sens starych powiedzeń i porzekadeł: „**Czujny jak żuraw**” czy też „**Stoi jak żuraw na straży**”.

Ze strażą i czujnością wiąże się kolejny starożytny mit. Otóż uważano, że zasypiając na jednej nodze, żuraw w drugiej trzyma kamień. Była ona podkulona i schowana w piórach. Gdy ptak zapadał w sen, kamień upadał na stojącą nogę i budził żurawia. Dzięki temu nasz dzielny wartownik nigdy nie tracił swej czujności. Możemy się nawet doszukać na średniowiecznych herbach i godłach wizerunku żurawia trzymającego ów kamień, z podpisem „*Ut alii dormant*”, co oznacza: „**Aby inni odpoczęli**”.



Hejnał nie Mariacki, lecz żurawi

Żuraw kojarzy mi się z porankiem, deszczem i nadchodzącą wiosną. I rzeczywiście, w literaturze również tak jest postrzegany i taką ma symbolikę. To przecież ptak, który pierwszy wita wschód Słońca. Gdy w pobliżu naszego domu gniazduje para żurawi, wsłuchajmy się w pewien niezwykle i bardzo charakterystyczny odgłos, który wraz z nastaniem świtu obwieszcza światu nadchodzący dzień.



Czy wiesz, że:

- Żurawiowi przypisuje się wiele ludzkich cech. Uosabia wierność małżeńską, miłość, czujność, spostrzegawczość, a nawet arystokratyczne maniery i pewną wyniosłość. Zabieg taki nazywamy antropomorfizmem.
- Prócz rodziny żurawi (*Gruidae*) rząd żurawiowych (*Gruiformes*) w Polsce reprezentowany jest przez rodziny chruścieli (*Rallidae*) oraz dropi (*Otididae*). Najbardziej rozpowszechnionym gatunkiem z tego rzędu jest widywana na stawach i jeziorach łyska (*Fulica atra*).
- Swój charakterystyczny trąbiący i donośny głos, zwany klangorem, żurawie zawdzięczają specyficznej budowie mostka i tchawicy. Podobnie jak w instrumentach dętych tchawica zapęta się i dźwięk ulega wzmocnieniu jak w puszcze rezonansowej.
- Prócz donośnego klangoru, w kontaktach z partnerami żurawie wydają ciche dźwięki słyszalne tylko z bliska. Przypominają one buczenie i gruchanie.

Trąbiący głos, zwany klangorem, wydawany jest przez ptaki o poranku, podczas lotu i dalekiej wędrówki, dlatego może symbolizować zarówno nadejście wiosny, jak i niestety nadchodzącą zimę. Ptaki chętnie odzywają się klangorem podczas swoich zlotów i łączenia się w pary. Sygnalizują również dono-

śnym głosem wszystko, co je zaniepokoi (znów czujność!). Dla starożytnych Greków klangor żurawi był z kolei hasłem do siewu i rozpoczęcia żniw. Dla mnie to nieodłączny atrybut naszych wspaniałych łąk i mokradeł. Mam nadzieję, że zawsze będzie nam towarzyszył.

Myszołów nie taki zwyczajny

3 lutego 2011 r.

Myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*) jest gatunkiem w Polsce osiadłym, co oznacza, że towarzyszy nam przez cały rok. Jednakże musimy pamiętać, że zimą ptaki w poszukiwaniu pokarmu koczują i opuszczają swoje tereny lęgowe. Myszołów zazwyczaj nie odlatuje od nich jednak zbyt daleko.

Wbrew polskiej nazwie z pewnością naszego myszołowa zwyczajnym nazwać nie można. I tu kryje się całe jego piękno.



Myszołów nie gardzi również padliną. To ważny składnik pokarmu, zwłaszcza w mroźne zimy (A.K.)

Otóż jest to jeden z niewielu gatunków ptaków szponiastych, który **charakteryzuje się niezwykle zmiennością barwną**, od osobników całkowicie ciemnych do prawie zupełnie białych. Tak niezwykle ubarwienie przysparza często początkującym ornitologom wielu kłopotów w prawidłowym oznaczeniu gatunku.

Najbardziej atrakcyjne są osobniki z przeważającym jasnym, wręcz białym odcieniem. Wyglądają naprawdę wyjątkowo. To dlatego, mimo że myszołów zwyczajny jest gatunkiem pospolitym, należy on do jednych z najciekawszych ptaków, godnych uwagi i obserwacji.



Z pewnością wielu z Was wie, że właśnie o tej porze nad ośnieżonymi polami możemy zobaczyć również kuzyna naszego myszołowa, który przyleciał do nas z dalekiej północy. Mowa oczywiście o **myszołowie włochatym** (*Buteo lagopus*). Jego cechami charakterystycznymi są wyraźne, ciemne plamy w nadgarstkach na spodniej stronie skrzydeł, kontrastujące z jasnym upierzeniem, oraz wielka, ciemna plama na podbrzuszu. Z daleka możemy go jedynie pomylić z jasną formą naszego myszołowa, lecz wszelkie wątpliwości rozwieje specyficznie prążkowany ogon. To cecha diagnostyczna.



Czatujący myszołów to częsty widok zimową porą (A.K.)

Myszołów zwyczajny, zarówno dorosłe, jak i młode osobniki, ma ogon **równomiernie prążkowany**. Inaczej jest u „włochacza”. Ma biały ogon przepasany tylko jednym, szerokim i czarnym paskiem na samym końcu pióra (u samicy); dodatkowo u samca występują jeszcze dwie pręgi bliżej środka. Zdarzają się, owszem, i cztery, ale bardzo rzadko. Przy dobrym oświetleniu nie powinniśmy więc mieć problemu z odróżnieniem myszołowa włochatego od zwyczajnego. **Myszołów włochaty przylatuje do nas ze Skandynawii**. Możemy go wypatrywać na naszych polach do lu-

JAK ROZPOZNAĆ MYSZOŁOWA?

Cechy diagnostyczne ad. *Buteo buteo*



Cechy rozpoznawcze (diagnostyczne) myszołowa (A.K. – zdjęcie, R.Ś. – opisy)



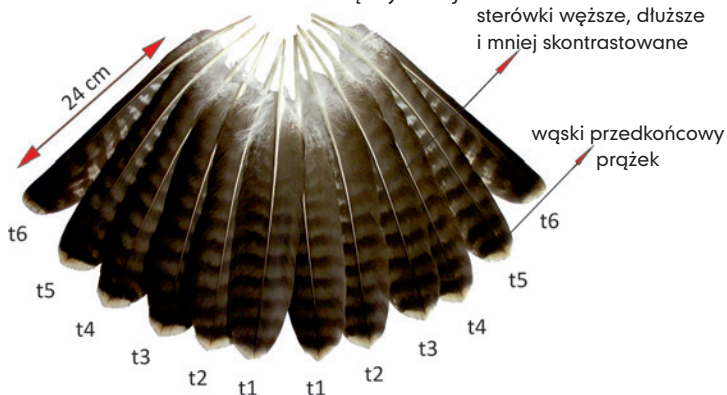
tęgo, a nawet do marca. Nim wiosna na dobre rozkwitnie ptak ten powraca jednak na swoje tereny lęgowe.

Prócz dwóch gatunków na stałe wpisanych w polski krajobraz zdarzają się wyjątkowe obserwacje przelatującego **kurhannika** (*Buteo rufinus*). Myszołów ten nie jest u nas lęgowy. Wspominam o nim, gdyż kiedyś przeżyłem spotkanie z tym niezwykle pięknym ptakiem. Cechą charakterystyczną kurhannika jest **płoworudy ogon**, pozbawiony prążków u dorosłych osobników. Barwą przypomina ogon kani rudej (*Milvus milvus*), lecz nie jest wcięty w klin, lecz typowo dla myszołowów zaokrąglony. Obserwacja kilku kurhanników, krążących wspólnie na tle błękitnego nieba, zapadła mi głęboko w pamięć.

Myszołów zwyczajny jest **najliczniejszym ptakiem szponiastym w Polsce**, podobnie jak w całej Europie Środkowej. Zimą szczególnie licznie gromadzi się wzdłuż szlaków drogowych, gdzie wypatruje zdobyczy. Ponieważ większość gatunków ptaków drapieżnych w tym czasie przebywa w ciepłych krajach, prawie każda zimowa obserwacja średniej wielkości ptaka, przypominającego

Rekonstrukcja ogona młodego myszołowa zwyczajnego (*Buteo buteo*)

różnice między *ad.* a *juv.*



Pióra ogona młodego myszołowa zwyczajnego. W odróżnieniu od dorosłych osobników sterówki młodych są ciemniejsze i zakończone wąskim prążkiem (R.Ś.)



Gniazdo myszołowa to całkiem spora konstrukcja (R.Ś.)

na drzewie napuszczoną ciemną kulę, dotyczy z pewnością myszołowa zwyczajnego. Z kolei w sezonie lęgowym myszołowa można pomylić z trzmiełojadem (*Pernis apivorus*), który powraca do nas z zimowisk stosunkowo późno, gdyż dopiero w kwietniu.

Na koniec mała przestroga. Idąc na spacer do lasu, nie dajcie się zwieść sójkom. Ten sprytny ptak doskonale naśladuje miauczący odgłos myszołowa: „hijee”. Już nie raz dałem się nabrać. Sójka łatwo się uczy i wykorzystuje ten dźwięk w momencie zaniepokojenia. Używa go niczym alarmu w samochodzie, ku przestrodze również innych ptaków, by przestraszyć i przegonić intruza, czyli nas, ze swojego kawałka lasu.

Czy wiesz, że:

- Całkowitą populację myszołowa w Europie szacuje się na ponad 0,5 mln par. Jest to nie tylko najliczniejszy gatunek ptaka szponiastego, ale i najbardziej plastyczny. Gniazdo zakłada na drzewach iglastych i liściastych, zarówno w dużych kompleksach leśnych, jak i w małych zadrzewieniach, a nawet parkach.
- W Polsce myszołowa najczęściej myli się z trzmiełojadem (*Pernis apivorus*). Mimo zewnętrznego podobieństwa gatunki te nie są bliżej spokrewnione. Z oddali najłatwiej trzmiełojada odróżnić po smuklejszej, „kukułczej” sylwetce, którą nadają mu węższa szyja, mniejsza głowa i dłuższy ogon. Trzmiełojad w przeciwieństwie do myszołowa rzadko szybuje na wygiętych skrzydłach, raczej trzyma je płasko, a w locie ślizgowym ściąga je w charakterystyczny dla orlików łuk. Jeśli zauważymy, że nasz drapieżnik zawisa w powietrzu, wypatrując zdobyczy, również możemy być pewni co do gatunku. To cecha charakterystyczna tylko dla myszołowa.



Skrzydlaty posłaniec Jutrzenki

22 kwietnia 2011 r.

W tym roku mój „zając” ma długi ogon, małe oczka i jest prześliczny. Na dodatek potrafi latać! Co to za Wielkanocna niespodzianka? W zeszły weekend pojechałem za miasto do mojego ogrodu. Gdy otwierałem bramę wjazdową, usłyszałem charakterystyczne, miękkie „sik-sik-sik”. Uśmiechnąłem się, gdyż jak co roku przez moją działkę przelatywały raniuszki. I rzeczywiście na krzewie obok bramy zauważyłem jednego maleńkiego ptaka. Tym razem jednak miałem podwójne szczęście. Raniuszki postanowiły osiedlić się u mnie na stałe i założyły gniazdo.

Raniuszek (*Aegithalos caudatus*) to niezwykle **towarzyski** ptak, który nigdy nie lata sam. Na przelotach, które przypadają na przełom marca i kwietnia oraz na koniec października, spotyka się **spore stadka**, liczące nawet do kilkudziesięciu osobników.

Jest wiele gatunków, które darzę sympatią, ale do raniuszka mam niezwykle sentyment. Jest po prostu śliczny. Na charakterystyczny jego wizerunek składa się malutki dziób i oczka czarne jak węgielki, osadzone na białej, zadziornej głowie, oraz bardzo długi ogon, mierzący **ponad połowę długości ciała**, który przy tak drobnej budowie ptaka (15 cm) nadaje mu lekkość i wdzięk. A urokliwa polska nazwa gatunkowa kojarzy mi się z Jutrzenką i pierwszymi promieniami słońca o poranku.

Raniuszki postanowiły uwić sobie gniazdo na gałązce świerkowej nad bramą wjazdową do mego ogrodu, przy ruchliwej ulicy i chodniku. Gdy dotarłem na miejsce, ptaki były



Zadziorna głowa, malutki dziób i oczy jak węgielki to wizerunek raniuszka (R.Ś.)

dopiero w trakcie jego budowania. Jest to też moment najbardziej niebezpieczny, przepłoszenie ich bowiem mogło doprowadzić do opuszczenia miejsca lęgowego. To bardzo wrażliwy pod tym względem gatunek. Dlatego zdziwiło mnie samo umiejscowienie raniuszkowego lokum, położonego bezpośrednio przy ulicy. Zazwyczaj ptaki te preferują **brzezi olsów i lęgów, zadrzewienia większe niż 10 ha**. Tym bardziej doceniłem to, że tym razem postanowiły zdomowić się właśnie u mnie.



Raniuszki do gniazda znoszą setki puchowych piór. To chyba najbardziej puchowa wyściółka w ptasim świecie (R.Ś.)

Ptaków nie było w pobliżu, postanowiłem więc przyjrzeć się bliżej budowie gniazda. Gniazdo raniuszka to **jedna z najbardziej niezwykłych ptasich konstrukcji**. Jest bardziej złożona niż gniazdo remiza. To olbrzymia **zlepiona bryła, przeważnie owalna, o wymiarach średnio 20 × 12 cm**. Cała ulepiona jest z mchu, porostów, kawałków kory i oprzędów owadzych. Przypomina budowlę militarną, gdyż jest doskonale zamaskowana i schowana. Wejście do takiego ptasiego bunkra znajduje się z boku.



Ale to nie wszystko, prawdziwy sekret tej budowli skrywa jego wnętrze. Jak podaje Andrzej Kruszewicz, „ktoś kiedyś naliczył w gnieździe raniuszka około 2 tysięcy piórek”. To chyba najbardziej puchowa wyściółka w ptasim świecie. Myślę, że z powodzeniem moglibyśmy ją przyrównać do naszej pierzyny. Na wybudowanie takiej misternej konstrukcji ptaki potrzebują jednak sporo czasu. Mali budowniczy, o wadze ledwo 10 gramów, budują gniazdo aż **trzy tygodnie**. A waga takiego M1 dochodzi nawet do 40 gramów, czyli wielokrotnie przewyższa wagę lokatorów.

W końcowej fazie budowy tylko samiec zajmuje się dostarczaniem materiałów, samica przebywa już w środku. Lęgi raniuszków zaczynają się w połowie kwietnia, przyjdzie mi więc trochę cierpliwie poczekać, aż samiczka złoży wielkanocne jaja. A składa ich bardzo wiele, nawet więcej niż sikora modraszka – do 16!

Życie rodzinne raniuszków jest bardzo słabo poznane. Może już niedługo uda mi się odkryć jakieś nieznanne dotąd sekrety tajemniczej pary z mieszkania „nad bramą”?



Raniuszek swym ostrym dziobem wyjmuje małe owady z pęknięć w korze lub z pączków, gałęzi i liści. To sprzymierzeniec ogrodników w walce z mszycami (R.Ś.)

Czy wiesz, że:

- Niezwykle ciekawym zachowaniem obserwowanym podczas sezonu lęgowego raniuszków jest przyłączanie się do pary lęgowej ptaków samotnych. Pełniące funkcję piastunów, single pomagają rodzicom w wychowywaniu młodych. Piastunami mogą być zarówno ptaki dorosłe, jak i młode.
- Na świecie występuje osiem gatunków raniuszków. W Polsce możemy spotkać dwa podgatunki tego ptaka. Dominującym jest podgatunek *A. caudatus*, z czysto białą głową, natomiast podgatunek *A. europaeus*, występujący na zachodzie i południu, ma czarne paski przechodzące nad okiem aż po kark.
- Raniuszek ma w swoim repertuarze wokalnym kilka różnych odgłosów. Głosem kontaktowym pary ptaków jest ciche „pt” lub „tg”. Najczęściej możemy jednak usłyszeć wibrujące „tserrr” lub przenikliwe „srii-srii-srii”, którym to ptaki zwołują się, by wspólnie przefrunąć w kolejne miejsce.
- Łacińska nazwa raniuszka oznacza sikorę z długim ogonem. Bardzo często możemy obserwować raniuszki wspólnie przemieszczające się i żerujące ze stadkami sikor. Ich pokrewieństwo wykazywali nawet systematycy, jednak ostatecznie raniuszki zostały przyporządkowane do osobnej rodziny.



Kłopotliwi lokatorzy

15 kwietnia 2011 r.

Czy budziliście się kiedyś z krzykiem? Powiem Wam zupełnie w zaufaniu, że ja tak, i to codziennie! Na szczęście nie chodzi o koszmary senne, choć i te się zdarzają. Moim naturalnym budzikiem, który dzwoni jednak nieco wcześniej, są świdrujące okrzyki godowe **pustulek** (*Falco tinnunculus*). To znak, że wiosna już

w pełni, a do naszych osiedli powróciły te niezwykle sympatyczne ptaki.

Populacja pustulek w naszym kraju podlegała na przestrzeni lat znacznym wahaniom. Te niegdyś często spotykane sokoły zajmowały gniazda innych ptaków krukowatych w zadrzewieniach śródpolnych. Pola, łąki poprzecinane różnej wielkości kompleksami leśnymi były dla nich odpowiednim biotopem. Nie uwierzycie, ale pustulka była naszym najliczniejszym ptakiem szponiastym. Jej zanik na dobre rozpoczął się po II wojnie światowej, a szczególnie silny spadek odnotowano w latach 60. i 70. ubiegłego wieku. Głównymi przyczynami były zarówno stosowane na szeroką skalę **chemiczne środki ochrony roślin (DDT)**, jak i – niestety – celowe tępienie ptaków drapieżnych przez człowieka. Mimo że w późniejszym okresie wprowadzono zakaz stosowania środków z grupy chlorowcopochodnych oraz objęto ochroną prawną wszystkie gatunki ptaków szponiastych populacja pustulek nie odbudowała się, co gorsze, do dziś **systematycznie się zmniejsza jej liczebność**.



Powodem jest zmieniający się krajobraz rolniczy. Zarastanie łąk i pastwisk, czyli typowa sukcesja roślinna, następująca w wyniku zaprzestania użytkowania tych gruntów, to jedna z przyczyn. **Wysoka roślinność uniemożliwia ptakom polowanie** na gryzonię. Podobny skutek odniosło założenie wielkoobszarowych upraw kukurydzy, rzepaku czy zbóż. Jeśli dodamy do tego zamianę łąk w grunty orne oraz wycinanie drzew, czyli ewentualnych miejsc lęgowych w alejach i kępach śródpolnych, to okaże się, że ekotyp polny pustulki może w niedługim czasie zupełnie zniknąć. Jaki zatem los czeka naszego sokoła?

Na szczęście pustulka jest jednym z gatunków, które w okresie ostatnich 100 lat poddały się zjawisku **synurbizacji**, czyli dostosowały się do życia w warunkach miejskich. W ten sposób zupełnie niespodziewanie wykształcił się **drugi ekotyp tego gatunku: miejski!** Wydaje się, że dzisiaj ekotyp ten stanowi główny trzon populacji pustulki w Polsce. Wysokie budowle w dużych miastach są **odpowiednikami ścian i półek skalnych**, na których ten gatunek w wielu regionach świata gniazduje. Otwory wentylacyjne,

zaułki muru i inne tego typu zakamarki są doskonałym miejscem lęgowym. Budowle wzniesione ręką człowieka – kościoły, biurowce, bloki mieszkalne, hale fabryczne – w ten oto dziwny sposób stały się nowym siedliskiem dla pustulek.

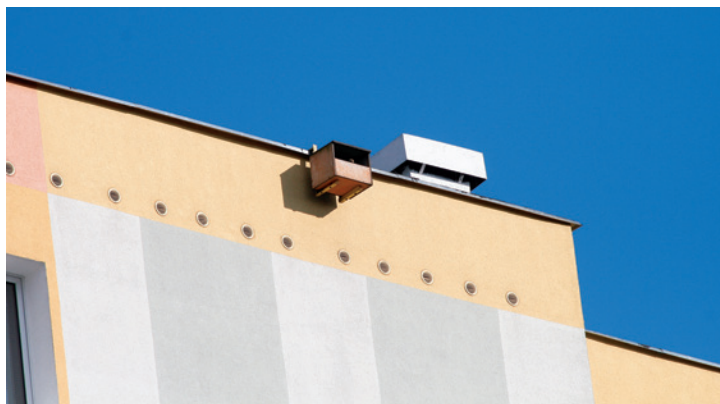


Zaułki muru w wysokich budynkach to doskonałe miejsca lęgowe dla ptaków. Stanowią miejski substytut pól skalnych (A.K.)

Niestety, w tym – wydawałoby się – przyjaznym dla niej środowisku w ostatnim dziesięcioleciu również nastąpiły drastyczne zmiany. Coraz liczniejsze remonty budynków, polegające na odnawianiu elewacji i ocieplaniu, spowodowały zamknięcie wszelkich otworów i szczelin, gdzie ptaki te znajdowały miejsca do gniazdowania. Pustulki, zmuszone do opuszczenia swoich dotychczasowych domów, często wybierały bardzo niebezpieczne miejsca na założenie nowego gniazda, a część z nich w ogóle nie przystępowała do lęgów. Z braku odpowiednich miejsc zdarzały się lęgi na bardzo wąskich gzymsach, we wnękach, które nie były w stanie pomieścić młodych pustulek i ochronić przed bardzo niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, np. przed palącym słońcem.

W dodatku pisklaki często wypadały z gniazd, szczególnie w okresie, gdy zaczynały intensywnie ćwiczyć skrzydła. Straty w lęgach były spore, a młode, które przeżyły, można było spotkać... spacerujące po chodniku. Jeśli miały szczęście, trafiały do ogrodu zoologicznego, skąd po osiągnięciu samodzielności wypuszczano je na wolność. W niektórych sezonach lęgowych do poznańskiego zoo przynoszono nawet do 60 młodych ptaków. Czyżby los pustułki znów zawisnął na włosku?

Tym razem na ratunek pospieszyli **ornitologzy z Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra”**. W 2000 roku zainicjowali akcję **„Ochrony pustułki *Falco tinnunculus* w Polsce”**, polegającą na wieszaniu w dużych miastach specjalnie przygotowanych **budek lęgowych**. Poligonem doświadczalnym stał się Poznań. Specjalnie wynajęci alpinisci, którym nie straszne jest balansowanie na szczytach wieżowców, instruowani przez ornitologów, zawieszali na ścianach wysokich budynków specjalne skrzynki o wymiarach 40×30×30 cm. Tak duży rozmiar budek był odpowiedni dla typowego lęgu pustulek, składającego się z 5–6 maluchów. Młode już nie wypadały, a wydłużone daszki dawały odpowiednią porcję cienia. Na efekty nie trzeba było długo czekać.



Do odbudowy populacji pustulek w miastach przyczyniło się zawieszanie skrzynek lęgowych na wieżowcach (R.Ś.)

W ciągu dwóch lat wywieszono w Poznaniu około 100 skrzynek, z których połowa została niemal od razu zasiedlona przez sokoły. Pozwoliło to zatrzymać spadek populacji i rokowało powodzenie w jej szybkiej odbudowie. Tak też się stało, a sam efekt przeszedł najśmielsze oczekiwania. Dziś w granicach Poznania mamy **około 100 par lęgowych** pustulek, przy czym wszystkie budki na osiedlach położonych w pobliżu łąk są zasiedlone. Wiąże się to z bazą pokarmową (norniki, myszy), którą ptaki mają na okolicznych polach. W diecie ptaków gniazdujących w samym centrum miasta przeważają z kolei ptaki śpiewające (wróble, mazurki) i gołębie.

Nierzadko **na jednym budynku znajduje się kilka zajętych budek**. Jeśli weźmiemy pod uwagę, że budynki są położone blisko siebie, to można powiedzieć, że ptaki żyją prawie w kolonii!

Pustulki nie omijają również poznańskich zabytków, takich jak ratusz, katedra czy Centrum Kultury „Zamek”. Tak olbrzymi sukces odbił się szerokim echem w mediach, a **Poznań stał się krajową ostoją pustulki**. Projekt zdał egzamin, postanowiono rozszerzyć go na kolejne duże miasta.

Pustulek w Poznaniu jest tak wiele, że zdarzają się historie zarówno śmieszne, jak i niezwykle. Pamiętam z okresu studiów pewną anegdotę o bażancie gniazdującym na 10. piętrze budynku. Do Katedry Zoologii ówczesnej Akademii Rolniczej (dziś Uniwersytet Przyrodniczy) zadzwoniła zaniepokojona osoba i pełnym emocji głosem relacjonowała, że na jej balkon przyleciał bażant. Nie byłoby może to tak dziwne, gdyby nie wydarzyło się w środku miasta, w dodatku na ostatnim piętrze wieżowca. Osoba ta sprawdziła w encyklopedii cechy diagnostyczne ptaka – długi ogon i brązowe upierzenie – i uznała, że to bażant. Oczywiście śmiechu było sporo, ale jakież było zdziwienie ornitologów, gdy się okazało, że owa pustulka, wzięta omyłkowo za bażanta, gniazduje w doniczce na kwiaty! Co dziwniejsze, samiczka nie przejmowała się za bardzo ciekawskimi ludźmi, a nawet psem.

W tym momencie należy podkreślić, że projekt „Ochrony pustulki *Falco tinnunculus* w Polsce” spełnia również bardzo ważną funkcję edukacyjną. Specjalnie wydana broszura o pustulce prezentuje mieszkańcom dużych miast nowego sąsiada i tłumaczy, jak każdy z nas w prosty sposób może przyczynić się do jego ochrony.





Samiec pustutki przy gnieździe – na balkonie jednego z budynków (A.K.)



Czy wiesz, że:

- Samiczkę i samca dorosłej pustutki można bardzo łatwo od siebie odróżnić. Najczęściej widzimy ptaka od dołu, w locie. Zwróćmy wtedy uwagę na jego ogon. Samiczka ma sterówki brązowe i regularnie prążkowane na całej długości. Samiec z kolei ma ogon szary, z jednym, wyraźnym i czarnym prążkiem na samym jego końcu. Cechę tę świetnie widać przy dobrym oświetleniu.
- Pustutka jest najpospolitszym sokołem nie tylko w Polsce, ale i w całej Europie, najliczniejszym po myszołowie gatunkiem ptaka szponiastego na naszym kontynencie.
- Pustutka występuje również w swojej mniejszej „wersji” w postaci pustuteczki (*Falco naumanni*). Pustuteczka to gatunek charakterystyczny dla południowej Europy, który niegdyś gniazdował również w Polsce. Obecnie uważany jest za niełęgowy. Do naszej łęgowej, elitarniej rodziny wyspecjalizowanych łowców powietrznych zaliczamy sokoła wędrownego (*Falco peregrinus*) oraz kobuza (*Falco subbuteo*). Sporadycznie, prócz pustuteczki, widywane są również rarogi, drzemliki i kobczyki.

Przyznam się, że na moim bloku gniazdują aż trzy pary pustułek. Mimo że mieszkam na pierwszym piętrze doskonale słyszę rozmowy i kłótnie naszych ptasich sąsiadów z „dziesiątki”. Głośnie „ki-ki-ki-ki-ki” oznacza początek sezonu lęgowego. Już lada moment pustułki zniosą lęg. Po miesiącu wyklują się młode, a po kolejnym osiągną zdolność lotu. Naprawdę głośnie „ki-ki-ki” jeszcze więc przed nami. Jestem pełen podziwu i pochwały dla ludzi, którzy mieszkają tuż obok budki z takim alarmem. Może im te pewne niedogodności rekompensuje cudowny widok szybującego majestatycznie nad naszymi głowami sokoła? Taka postawa napawa optymizmem, dowodzi, że **ludzie i zwierzęta potrafią jednak żyć razem**.

Pozostaje mieć nadzieję, że stopniowo pustułki powrócą również na swój pierwotny teren – na łąki i pola. A widok zawisającego w powietrzu, niczym koliber, zgrabnego sokoła znów będzie tak częsty jak kiedyś. Jest na to szansa. Podczas mojej ostatniej wyprawy w Bieszczady pustułki towarzyszyły mi na każdym kroku – był to najczęściej spotykany przeze mnie gatunek ptaka szponiastego na Tarnicy czy Wielkiej Rawce. Nieopodal mojej kwatery na łące polowały co rano wspólnie z orlikami. To niezwykle móc je obserwować w tak odmiennym środowisku. Po powrocie do domu przywitały mnie równie radośnie na moim osiedlu. Nie wyobrażam sobie już dnia bez tego sympatycznego sokoła.



Lengyel, magyar – két jó barát

8 kwietnia 2011 r.

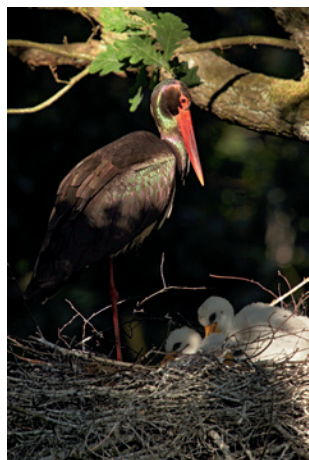
Moja przygoda z **hajstrą**, gdyż tak potocznie nazywamy bocią na czarnego, zaczęła się kilkanaście lat temu. Prowadziłem badania nad ptakami szponiastymi w Puszczy Noteckiej, obecnie jednym z największych obszarów Natura 2000 związanym z ochroną ptaków w Polsce. Gdy dotarłem na skraj lasu, przy malowniczo położonej dolinie meandrującej Warty, moją uwagę przykuł bardzo groteskowy ptak, siedzący nieporadnie na suchej gałęzi ogromnego dębu. Z wrażenia aż nie mogłem wydobyć aparatu. Cały czarny,

czerwone nogi i dziób, niezgrabna sylwetka. Nie mogło być mowy o pomyłce. To był mój pierwszy bociek czarny, ptak, który – do dziś tak uważam – z powodu nietypowego wyglądu jest jakby odezwany od rzeczywistości naszych lasów. Wiedziałem, że jest bardzo płochliwy i faktycznie udało mi się przejść zaledwie kilka kroków, gdy nagle bociek poderwał się do lotu. Zrobiłem mu wówczas jedno jedyne zdjęcie.

Sporo lat minęło od tamtego wydarzenia. Dziś spotykam się z boćkami czarnymi prawie co dzień, za każdym jednak razem uśmiecham się skrycie, gdy na nie patrzę.

Bocian czarny (*Ciconia nigra*) jest gatunkiem **objętym ochroną ścisłą**. Ponadto należy do gatunków wymagających ochrony czynnej, dla których wyznacza się strefy ochrony całorocznej i okresowej.

W wielkopolskich lasach gniazduje **największa i najbardziej zwarta populacja** bociana czarnego. Nasza poznańska Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych utrzymuje zatem pod tym względem pozycję krajowego lidera! Przed kilkoma dniami utworzyliśmy setną strefę dla naszych skrzydlatych przyjaciół. To piękny



Trudno podglądać hajstrę, to wyjątkowo skryty gatunek (A.K.)

wynik – sami przyznacie. Z tej okazji każdy leśniczy, u którego gniazduje hajstra, otrzyma od nas mały upominek – drewnianą miniaturkę boćka.

Bocian czarny jest ptakiem **o wyjątkowo skrytym trybie życia**, w przeciwieństwie do bociana białego, związanego z krajobrazem rolniczym i osadami ludzkimi. Hajstra zakłada gniazdo zazwyczaj **w głębi lasu, w zacisznym starodrzewiu**, wybierając sobie na dom olbrzymie dęby, choć zdarzają się również gniazda na gatunkach iglastych, modrzewiach czy sosnach. Niezbędnym elementem jej biotopu jest rów-

niez woda – śródleśne ciekły, bagna, jeziorka, stawy, rozlewiska. Tam żeruje, **żywiąc się przede wszystkim małymi rybami i płazami**. Dlatego najczęściej boćka można zauważyć na żerowiskach, choć i to nie jest łatwe, gdyż jego liczebność w Polsce oceniamy tylko na około 1200–1400 par.

W związku z pożywieniem hajstry przypomniała mi się tragiczna historia, która rozegrała się dwa lata temu w kaliskich lasach. Był to pierwszy tak skrajny przypadek aktu wandalizmu wobec ptaków strefowych. A wszystko przez bezmyślność i okrucieństwo ludzi, w wyniku którego życie straciły trzy pisklaki bocianów czarnych. Sprawcy odszukali gniazdo bociana w jednym celu – by je zniszczyć. Działanie to było celowe, gdyż na miejscu pozostawiono zarówno ścięte 100-letnie drzewo, jak i martwe młode. Komu mogło zależeć na zabiciu ptaków? Hipotez jest kilka. Najbardziej prawdopodobna zakłada, że sprawcami były osoby mające związek ze stawami hodowanymi lub innymi zbiornikami, przy których bociany mogły żerować. Ten gatunek żywi się głównie gatunkami ryb, które **nie mają znaczenia dla gospodarki rybackiej**. Niestety, już kilka razy słyszeliśmy o postrzelonych bielikach czy rybołowach, które polowały wokół stawów. Tym razem oprawcy okazali się bezwzględni. Sprawę skierowaliśmy na policję oraz do prokuratury. W takich jednak wypadkach trudno o schwytywanie przestępców. Minęły już dwa lata od zgłoszenia i nadal brak rezultatów.

Na szczęście poznańskim leśnikom nie jest obojętny los bocianów czarnych. Czynnie włączają się w akcje organizowane przez ornitologów, monitorują i uczestniczą w obrączkowaniu młodych ptaków. Już od dobrych kilku lat bierzemy udział w projekcie koordynowanym przez **Południowowielkopolską Grupę Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków pn. „Aktywna ochrona bociana czarnego w południowej Wielkopolsce”**. I możemy się pochwalić kilkoma poważnymi sukcesami.

Dwa lata temu w artykule opublikowanym na łamach prasy, zatytułowanym „Powrót do domu”, opisywałem historię bociana czarnego z Nadleśnictwa Jarocin. Historię niezwykłą, gdyż był to **pierw-**



szy udokumentowany przypadek powrotu do Wielkopolski bociana czarnego oznakowanego w ramach projektu.

Wydawać by się mogło, że obserwacje bocianów po powrotach w rodzinne strony są powszechne, należy jednak pamiętać, iż informacje te dotyczą głównie bocianów białych. W wypadku rodzimych bocianów czarnych częściej „odczytywano” zaobrazkowane ptaki poza naszymi granicami, głównie na Słowacji i w Czechach. Przypadek bociana z Jarocina był dopiero trzecim odczytem w Polsce i pierwszym w Wielkopolsce. Mimo niewielu stwierdzeń niewątpliwie i on przyczynił się do ugruntowania opinii o przywiązaniu bocianów czarnych do rodzinnych stron. Wraz z prowadzoną inwentaryzacją projekt był pierwszym na taką skalę badaniem wędrówek wielkopolskiej populacji.

Stała współpraca z ornitologami nie tylko pomaga bocianom, ale owocuje zdobyciem niezbędnej wiedzy przez leśników. To także dobra okazja, by posłuchać kilku ciekawostek na temat hajstry. Poza tym obrączkowanie bocianów to nie lada przeżycie, wymagające skupienia i odwagi. Byłoby grzechem, gdybym nie opisał przeżyć mojego kolegi, zawodowego szyszkarza i alpinisty, który wspiął się na drzewa do bocianich gniazd i pomaga w obrączkowaniu.



Niezwykły widok – trojaczki bociana czarnego (A.K.)

Każdy zawodowy wspinacz wie, że przed wejściem do gniazda bociana czarnego należy pamiętać o kilku podstawowych zasadach, w tym przede wszystkim o **ochronie swoich oczu**. Dlaczego? Przytoczę wypowiedź mojego znajomego, który w chwilach wolnych od zbioru szyszek pomaga w obrączkowaniu młodych boćków i bielików: „Piskłęta, gdy są już nieco podrośnięte, bywają trudne do okiełznania, trzeba być czujnym, najlepiej mieć gogle, gdyż cały czas młode atakują dziobami, również po sprowadzeniu na ziemię. Robią to błyskawicznie i bardzo celnie. To bardzo niebezpieczne”.

Pora rozszyfrować tytuł. To historyczne przysłowie: „**Polak, Węgier – dwa bratanki**”. A pośrednim sprawcą tytułu jest bocian czarny, tym razem z okolic Antonina. Pod koniec marca ubiegłego roku został opisany jako prawdopodobnie lęgowy w północnych Węgrzech. Co w tym wyjątkowego? To pierwszy przypadek potwierdzenia osiedlenia się naszego bociana czarnego za granicą po 80 latach znakowania polskimi obrączkami. Kolejne wydarzenie, które zapisze się na kartach nie tylko wielkopolskich, ale i krajowych obserwacji. Nie mogę się doczekać, jakie rewelacje przyniesie tegoroczny sezon lęgowy. Tak więc lornetki w dłoń i do lasu!



Czy wiesz, że:

- Bociany należą do rzędu brodzących (*Ciconiiformes*). Do tego samego rzędu zaliczamy wszystkie czaple, ślepowrony i bąki. Rodzina bocianowatych (*Ciconiidae*) reprezentowana jest przez dwa gatunki: bociana białego (*Ciconia ciconia*) i bociana czarnego (*Ciconia nigra*).
- Obrączkowanie młodych bocianów czarnych jest nie tylko niebezpieczne z powodu ataków dziobem. Bardzo często agresywne, syczące piskłęta, gdy czują się zaniepokojone, zwracają pokarm wprost na ornitologa. W przeciwieństwie do swojego czarnego kuzyna podloty bociana białego są wręcz aniołkami. Przy obrączkowaniu przybierają nieruchomą postawę, udając, że ich po prostu nie ma.

Na ratunek rybołowom!

14 października 2011 r.

Na łamach „Skrzydlatych Myśli” przyglądaliśmy się już bliżej jesiennej migracji ptaków. Omawialiśmy przystosowania morfologiczne i behawioralne, pozwalające naszym podróżnikom znieść ekstremalny wysiłek i stres, który towarzyszy ptakom podczas pokonywania dalekich dystansów. O tym, że podróże są dla ptaków bardzo niebezpieczne, nie decydują tylko czynniki od nas niezależne, takie jak zdobywanie pokarmu, wydatek energetyczny czy niekorzystne zmiany pogodowe. Oczywiście, są niezwykle istotne i mogą wpływać na śmiertelność, zwłaszcza wśród młodych i niedoświadczonych ptaków. Niestety, coraz głośniej mówi się również o czynniku ludzkim. Zapraszam do lektury dzisiejszego tekstu, który porusza smutny, aczkolwiek bardzo ważny wątek.



Piskłeta rybołowa to prawdziwe brzydkie kaczątko rodem z ery dinozaurów (A.K.)

Pod ostrzałem

Kilka dni temu zwrócił się do mnie kolega, podejmując temat, który – jak sądziłem – w dobie powszechnego uświadomienia potrzeby ochrony przyrody właściwie nie powinien się pojawiać. Problem dotyczy **strzelania do chronionych gatunków ptaków**. Po części możemy to nazwać kłusownictwem, ale jest to przede wszystkim czyn zasługujący na szerokie społeczne potępienie.

Przez ostatnie lata co jakiś czas docierały do mnie informacje o postrzelonych bądź otrutych ptakach. Były to jednak dane sporadyczne. Jako ornitologdy wiedzieliśmy, że ten haniebny proceder istnieje, lecz nie zdawaliśmy sobie sprawy z jego skali. Wierzyliśmy, że prawo ochrony przyrody oraz przede wszystkim zmieniająca się mentalność ludzi w podejściu do ekologii mogą być tylko gwarantem zachowania różnorodności biologicznej i bezpieczeństwa zagrożonych wymarciem gatunków.

Niestety, tak nie jest, a skala wspomnianego procederu jest ogromna. Tylko tej jesieni otrzymaliśmy udokumentowane informacje o **kilkunastu przypadkach postrzelenia gatunków objętych w Polsce ochroną gatunkową ścisłą**. Do tego należy doliczyć wszystkie przypadki otrucia ptaków, których łączna liczba jest porażająca. Każda taka sprawa jest medialnie nagłaśniana i kierowana do organów ścigania. Musimy mówić o tym otwarcie, gdyż tylko w ten sposób możemy zwrócić uwagę społeczeństwa.

Ornitologdy i media biją na alarm

Jesienna wędrówka to czas, w którym ptaki licznie pojawiają się w miejscach obfitych w pokarm. Nad jeziorami i stawami obok siebie żeruje nawet do kilkudziesięciu gatunków jednocześnie. Na naszym niebie gościmy również gatunki migrujące z innych zakątków Europy, zwłaszcza ze Skandynawii. Niestety, jest to również czas, kiedy to ptaki stają się łatwym celem i padają ofiarą ludzkiej bezmyślności.

W październiku w kilku gazetach w całej Polsce ukazały się artykuły piętnujące prześladowanie ptaków. Najbardziej szokującym doniesieniem był przypadek dotyczący postrzelenia raroga. Ten ekstremalnie rzadki, tylko wyjątkowo zalatujący do naszego kra-



ju gatunek został postrzelony śrutem. Rana w okolicach prawego obojczyka na szczęście nie była śmiertelna. Dzięki pomocy lekarzy z Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt Chronionych w Przemyślu, po niespełna dwugodzinnej operacji, sokoła uratowano. Skontaktowano się również z właścicielem hodowli z Austrii, który ptaka zaobrączkował i dodatkowo zaopatrzył w obrączkę z danymi kontaktowymi – nazwą strony internetowej.

W tym samym artykule można było przeczytać, że do Ośrodka trafiły w bardzo ciężkim stanie również cztery młode bociany białe i gawron. Wszystkie ptaki były ofiarami postrzelenia z broni śrutowej. Niestety, większość z nich nie przeżyła.

Wyjątkowo smutne są doniesienia o postrzelonych rybołowach. Przypadki z okolic Radomia i Łodzi odbiły się ostatnio szerokim echem w prasie lokalnej. Znalezione przez turystów przy stawach w Oblesie pod Przytykiem postrzelony ptak trafił do leśniczego, który przekazał go w ręce odpowiednich służb. Leczony w „Ptasim Azylu” przy warszawskim zoo, mimo doskonałej opieki medycznej, niestety nie przeżył.

Trochę więcej szczęścia miał ptak znaleziony przez rolnika w okolicach stawów rybnych Lubiankowa. Ponieważ rana po postrzale zasklepiała się zanim ptak trafił pod opiekę lekarzy, postanowiono jej ponownie nie nacinać. Jeśli rokowania okażą się pomyślne, rybołów zdąży jeszcze się zabrać na tegoroczną jesienną wędrówkę. **Niestety, w wypadku tego gatunku zabicie tylko jednego osobnika jest olbrzymim ciosem dla całej polskiej populacji.**

W poszukiwaniu przyczyn

Na przykładzie rybołowa widać, że ochrona gatunkowa nie spełnia pokładanych w niej nadziei. W dodatku jest to gatunek o bardzo specyficznych wymaganiach siedliskowych. Ponieważ rybołów jest **monofagiem**, żywiącym się wyłącznie rybami, jego występowanie związane jest nieodłącznie z obecnością zbiorników wodnych.

Ze względu też na wyjątkową smukłą, „mewią” sylwetkę z długimi i wąskimi skrzydłami, ptak ten nie jest w stanie manewrować w gęstych koronach drzew. **Na założenie gniazda wybiera więc drzewa górujące nad drzewostanem**, jednak i tu musi być





Charakterystyczna mewia sylwetka, długie, wąskie i jasne skrzydła, często zgięte w nadgarstkach – to cechy diagnostyczne rybołowa (A.K.)



spełniony dodatkowy warunek – drzewa muszą mieć parasolowate korony, umożliwiające stabilne osadzenie gniazda. W przeważającej większości warunek ten spełniają drzewa bardzo stare, **w wieku około 150 lat**. Na podstawie badań przeprowadzonych przez Komitet Ochrony Orłów oceniono, że w 85 procentach rybołowy gnieźdzą się na sosnach liczących ponad 100 lat, w dodatku prawie połowa gniazd znajduje się nie dalej niż 200 m od skraju wody.

Ze względu na tak specyficzne wymogi, Komitet Ochrony Orłów, by ratować rybołowa, podjął się realizacji projektu budowy sztucznych platform. **Dziś ponad 60% gniazd** to gniazda zbudowane przez ptaki na przygotowanych przez ornitologów specjalnych podstawach. Mimo to liczebność rybołowa **zmniejsza się w zastraszającym tempie**. W ubiegłym dziesięcioleciu mogliśmy go podziwiać jeszcze na terenie Wielkopolski. Jednak od lat nasze wielkopolskie gniazda nie są już zasiedlane, a doniesienia o obserwacjach rybołowów pochodzą tylko z okresu migracji, kiedy to ptaki przemieszczają się nad środkową Polską w kierunku Skandynawii.

Mimo tak wielkiego trudu włożonego w ochronę **rybołów** w naszym kraju znalazł się na skraju wymarcia. Przyczyną, jak można się domyślić, jest czynnik ludzki. W większości opisywanych przypadków postrzelone ptaki znajdowano w okolicach stawów rybnych. Rybołów podlega ścisłej ochronie, za jego zabicie grozi nie tylko kara pieniężna, ale i pozbawienie wolności, a mimo to właściciele stawów hodowlanych **uważają ptaki szponiaste za szkodniki** i bezkarnie do nich strzelają. **Tępienie i prześladowanie rybołów jest jedną z głównych przyczyn wymierania polskiej populacji.** Nie przynosi skutku kampania edukacyjna, uświadamiająca znikomą szkodliwość tego gatunku – rybołów jest wciąż niemiłe widzianym gościem w gospodarstwach rybackich. Ofiarą prześladowań padają nie tylko ptaki z naszej rodzimej populacji, ale i rybołowy, które licznie migrują przez nasz kraj ze Skandynawii.

W krajach skandynawskich, największej ostoji rybołowa w Europie, każdy rozumie potrzebę i ideę ochrony przyrody. Mentalność ludzi jest zupełnie inna, możemy nazwać ją **proekologiczną lub proprzyrodniczą.** Tylko w samej Szwecji populację rybołowa szacuje się na 3500 par.



Sztuczne gniazda i ścisły monitoring, każda para tego gatunku jest na wagę złota. Na zdjęciu: młode tuż po obrączkowaniu (A.K.)

Rybołów ma się również bardzo dobrze u naszych zachodnich sąsiadów. Wystarczy przekroczyć Odrę, by móc podziwiać rybołowy gniazdujące nawet **na słupach trakcji elektrycznej w krajobrazie rolniczym**. Sytuacja taka jest możliwa, ponieważ ptaki w Niemczech nie są prześladowane, co pozwala im osiedlać się w krajobrazie antropogenicznym. Populacja niemiecka przekracza szacunkowo 600 par.

Jak pomóc?

Musimy pamiętać, że życie każdego postrzelonego ptaka to **wyścig z czasem**. Jeśli pocisk ominie najważniejsze organy wewnętrzne i ptak przeżyje, to jego dalsze losy zależą od naszej pomocy. Grupą osób, która najszybciej dociera do rannych ptaków, są **rolnicy i leśnicy**, a więc zarządcy i właściciele dużych obszarów. Jednak o rannych zwierzętach dość często zdarzają się również doniesienia przypadkowych osób, zwłaszcza turystów. To możemy być także my, dlatego należy pamiętać, by nigdy obok rannego ptaka nie przechodzić obojętnie i natychmiast powiadomić specjalistyczne służby.

Połamane i pokruszone kości, krwotoki wewnętrzne i zewnętrzne, nawet przerwany rdzeń kręgowy – to tylko niektóre z zabójczych skutków śrutu. Zdecydowana większość postrzelonych ptaków już nigdy nie odzyska sprawności fizycznej. Te, które przeżyją, najczęściej trafiają do azylów, ochronek dla zwierząt bądź ogrodów zoologicznych. Leczenie wymaga sporo czasu i wiąże się również z dużymi nakładami finansowymi.

Wydaje się zatem, że najlepszym wyjściem są działania prewencyjne, a więc zapobieganie takim wypadkom; mam na myśli akcje i **kampanie edukacyjne**. Od naszego podejścia, edukowania i promowania postaw ekologicznych zależy los tych ptaków. **Edukacja działa na zasadzie kuli śniegowej** – zacznijmy od znajomych. Przekonujmy, że rybołów nie jest szkodnikiem i w żadnym wypadku nie stanowi konkurencji dla wędkarzy i rybaków. Mówmy głośno o tym, by dotarło to do właścicieli stawów, by nie czuli się bezkarni. Zabijanie ptaków objętych ochroną ścisłą to poważne wykroczenie, ścigane prawem, zagrożone pozbawieniem wolności.



Mówmy głośno: „**Stop strzelaniu do rybołówów!**”. Być może to ostatnia chwila i szansa, by uratować jeden z najpiękniejszych gatunków naszej fauny.



Czy wiesz, że:

- Prześladowania gatunków chronionych szczególnie wyraźnie widać na przykładzie gatunków skrajnie nielicznych i wymierających w Polsce, choćby rybołowa, którego liczebność zmniejsza się z roku na rok, mimo że ptak podlega ścisłej ochronie już od 1952 roku.
- Rybołów został umieszczony w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt” jako gatunek zagrożony wyginięciem (kategoria VU) oraz w dokumentach międzynarodowych: Dyrektywie Ptasiej (UE), Konwencji Waszyngtońskiej, Konwencji Bońskiej i Konwencji Berneńskiej.
- Gniazda rybołowa otoczono specjalną opieką już od 1984 roku, wytyczając wokół nich strefy ochronne. W strefach ochrony całorocznej (200 metrów od gniazda) oraz okresowej (500 metrów od gniazda) zabroniona jest – bez odpowiedniego zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska – nie tylko zmiana otoczenia, np. w wyniku wycinki drzew czy wznoszenia obiektów, lecz także obecność człowieka na ich terenie.
- Według szacunków Komitetu Ochrony Orłów, w latach 2000–2007 liczebność rybołowa nie przekraczała 50 par. Już wtedy ornitolodzy bili na alarm. Dziś całą polską populację tego ptaka szacujemy na zaledwie 35 par! Ostatnie polskie ostoje na Pojezierzu Mazurskim i Pomorskim prawie opustoszały. Jeśli nie zdołamy wyeliminować czynników ograniczających liczebność rybołowa, gatunek ten już niedługo będziemy znać tylko z opowieści.

Orły z bagien

6 lipca 2011 r.

Opowieść o orłach z bagien narodziła się, jakże by mogło być inaczej, na tajemniczych Bagnach Biebrzańskich. Dolina Biebrzy to **jeden z największych kompleksów torfowisk niskich w Europie**. Perła polskiej i europejskiej przyrody i jedno z najbardziej atrakcyjnych miejsc występowania ptaków na naszym kontynencie. Jest wyjątkowa, tylko tu można spotkać **wszystkie sześć zagrożonych globalnie gatunków ptaków**. Wśród nich gatunek, o którym do niedawna wiedzieliśmy bardzo niewiele. To jedyne miejsce w Polsce i najbardziej na zachód wysunięte w Europie, gdzie jeszcze występuje. Mowa o **orliku grubodziobym** (*Aquila clanga*).

Występowanie orlika grubodziobego ogranicza się właściwie **tylko do Biebrzy** (przez Polskę przebiega zachodnia granica jego występowania w Europie). To gatunek związany z **wielkimi, silnie zabagnionymi dolinami rzecznyymi i bagiennymi starodrzewami**. Należy w tym miejscu również wspomnieć o orliku krzykliwym (*Aquila pomarina*), któremu poświęcimy w tym artykule równie dużo uwagi. W przeciwieństwie jednak do swojego kuzyna orlik krzykliwy to gatunek dość szeroko rozpowszechniony, obejmujący swym zasięgiem obszar od północno-wschodniej części naszego kraju aż po Karpaty Wschodnie.

Piechotą na... żaby!

Większość gatunków ptaków szponiastych stosuje kilka technik polowania. Nasze orliki są pod tym względem uniwersalne, gdyż chętnie korzystają **aż z trzech technik łowieckich**, w tym z jednej bardzo unikatowej i charakterystycznej tylko dla nich – z polowania na piechotę. **Bieganie za swoimi ofiarami** to metoda stosowana przez obydwa gatunki, jednak orlik krzykliwy jest większym miłośnikiem tego ekstremalnego sportu. Wiąże się to z tym, że bardziej preferuje łąki i rzadziej zapuszcza się na bagienne turzycowiska. Jakkolwiek dziwnie to brzmi, na obszarach obfitujących w płazy, przy świeżo wykoszonych łąkach i turzycowiskach,



a nawet na śródleśnych drogach **orliki łapią żaby na piechotę**. Nie powinien nas już zatem dziwić częsty widok orlika krzykliwego, brodzącego w trawach biebrzańskiej lub bieszczadzkiej łąki. Oczywiście pozostałe techniki są już mniej wyjątkowe, a należą do nich znane Wam patrolowanie i atak z powietrza oraz polowanie z zasiadki. Atak z powietrza łatwo sobie wyobrazić. A cóż to takiego zasiadka? Ten sposób polowania polega na tym, że ptaki prześiadują na samotnych drzewach czy stogach siana i stamtąd wypatrują swoich ofiar. Dzięki temu tracą mniej energii niż podczas polowania w locie aktywnym.

By orliki mogły w pełni wykorzystać swoje ulubione techniki łowieckie, niezbędne są odpowiednie biotopy, do których należą łąki, turzycowiska i pastwiska. To właśnie one decydują o sukcesie i utrzymaniu populacji obu orlików w dobrej kondycji. **Dewastacja torfowisk** poprzez ich zaorywanie i zamianę w pola uprawne, osuszanie bagien i zarastanie łąk są dziś jednym z głównych czynników zaniku biotopów lęgowych tych ptaków. Przyczyną jest również całkowite zaniechanie **rolnictwa ekstensywnego**.



Orlik grubodzioby, gatunek zagrożony w skali globalnej (A.K.)

W celu zachowania ważnych dla obydwu gatunków terenów łowieckich prowadzi się działania zmierzające **do zahamowania procesu sukcesji**, a więc zarastania otwartych torfowisk. Co roku wykaszane i odkrzaczane są setki hektarów zarastających turzycowisk i łąk.

Kłopotliwi bracia

Warto wiedzieć, że **orlikiem krzykliwym nazwano tak naprawdę w Polsce jego kuzyna – orlika grubodziobego**. Powodem zamieszania jest łacińska nazwa orlika grubodziobego – *Aquila clanga*, która nie ma nic wspólnego z dziobem (*clang* pochodzi od słowa *clangor*, którym to określeniem nazywamy krzyk żurawi). Z kolei orlikowi krzykliwemu nadano nazwę *Aquila pomarina*, czyli w dosłownym tłumaczeniu – **orzeł pochodzący z Pomorza**. Najbardziej odpowiednie wydają się nazwy angielskie: *spotted eagle* (nakrapiany orzeł) – orlika grubodziobego i *lesser spotted eagle* (mniej nakrapiany orzeł) – orlika krzykliwego, co ma uzasadnienie w ubarwieniu młodych ptaków obydwu gatunków.

Z orlikami związanych jest kilka bardzo ważnych historii. Po pierwsze, są to **gatunki bliźniacze, czyli blisko ze sobą spokrewnione i bardzo do siebie podobne**. W procesie ich wyodrębnienia dużą rolę odegrał łądólód. Naukowcy oceniają, że podczas ostatniego zlodowacenia rozdzielił on populację wyjściowego gatunku na dwie subpopulacje. **Długotrwała izolacja** rozdzielonych populacji doprowadziła z czasem do zmiany zarówno w wyglądzie zewnętrznym (morfologii), zachowaniu (behawiorze) i biologii, **wyodrębniając nowe gatunki**. Takich przykładów w polskiej awifaunie mamy kilka. Dzieciół zielony i zielonosiwy, pełzacz leśny i ogrodowy czy muchołówka żałobna i białoszyja to właśnie typowe gatunki bliźniacze.

Skoro są do siebie tak podobne, **istnieje duże niebezpieczeństwo**, że może dochodzić pomiędzy nimi do lęgów mieszanych. I rzeczywiście tak się dzieje, gdy zasięgi obydwu gatunków nachodzą na siebie. Rezultatem takich związków są ptaki **posiadające cechy obojga rodziców**. Zjawisko to nazywamy **hybrydyzacją**. Jest ono poważnym zagrożeniem dla czystości linii genetycznej, m.in. zagrożonego wyginięciem orlika grubodziobego, tym bardziej że istnieje spore prawdopodobieństwo, iż mieszańce mogą mieć



ograniczoną płodność. Do hybrydyzacji przyczynia się również zmiana biotopów orlika grubodziobego, związana z osuszaniem turzycowisk. Kiedyś bagniste tereny były niedostępne dla orlika krzykliwego. Ich stopniowe przekształcanie spowodowało, że stały się równie atrakcyjne także dla niego. Jeśli dodamy do tego ekstremalnie małą liczbę osobników orlika grubodziobego, który nie mogąc znaleźć partnera własnego gatunku, wybiera blisko spokrewnionego kuzyna, prawdopodobnie się stanie, że zjawisko mieszania się tych orlików będzie zachodzić coraz częściej.

Biblijny zabójca

Wszyscy dobrze pamiętamy biblijną historię Kaina – zabójcy swego brata Abla. To jedna z najbardziej znanych opowieści o bratobójstwie, która miała wpływ także na ornitologiczną nomenklaturę. Imieniem Kaina nazwano jedno z najbardziej okrutnych zjawisk zachodzących w świecie przyrody – **zjawisko kainizmu**. Polega ono na tym, że starsze, wcześniej wyklute pisklą **nie toleruje młodszego ro-**



Odcchowane dwa młode orliki krzykliwe to rzecz wyjątkowa. Kainizm u tych ptaków obejmuje blisko 100% lęgów (A.K.)

dzeństwa. Uważając je za konkurenta pokarmowego, atakuje i zabija. Zjawisko kainizmu wśród wszystkich naszych gatunków lęgowych najbardziej widoczne jest właśnie u orlików. Agresja w obrębie orlikowego rodzeństwa jest niemal stuprocentowa.

By zwiększyć efektywność jednego z rzadkich lęgów orlików, w roku 1990 minister środowiska wydał pozwolenie na ratowanie zagrożonego kainizmem młodszego pisklęcia. Odchowano je w Stacji Badawczej Polskiego Związku Łowieckiego w Czempiniu. Ponieważ pod koniec okresu gniazdowania agresja między pisklętami ustaje, podrzucono odchowane pisklę z powrotem do rodzimego gniazda. Zdarzenie to było jak dotąd **jedynym w Polsce przypadkiem** odchowania dwóch piskląt orlika grubodziobego.

Agent 007 – James Bond

Skuteczna ochrona nie istniałaby bez rozwiązań technologicznych. Nowinki techniczne umożliwiają przeprowadzanie coraz to nowszych analiz, wyznaczają trendy w badaniach. Od lat naukowcy marzyli o wykorzystaniu nowych osiągnięć również w ornitologii. Dziś rozwój technologii, zwłaszcza bezprzewodowego przekazu sygnałów, przekłada się na sukces badawczy i zakres badań, m.in. nad orlikiem grubodziobym. Warto w tym miejscu opisać ciekawą historię, związaną z jednym z cudów techniki współczesnej, dostępnym prawie w każdym telefonie komórkowym **systemem nawigacji GPS.**

Do lat 90. niewiele było wiadomo o migracjach, zimowaniu, a nawet o oddaleniu miejsc żerowania ptaków od gniazda. Musieliśmy czekać wiele lat zanim wymyślono i zaprojektowano nadajniki satelitarne i zastosowano je w badaniach wędrówek ptaków. To właśnie podlot orlika grubodziobego **był pierwszym ptakiem w Polsce,** na którym w 1992 roku został wypróbowany nadajnik satelitarny.

Aby założyć taki nadajnik, w pierw orlika trzeba było złapać. Łowienie w sieć orlików okazało się jednak bardzo trudne. Wszystkie próby, do których wykorzystywano wabiki w postaci wy-preparowanych bielików i puchaczy, zakończyły się niepowodzeniem. Naturalnym zachowaniem takiego drapieżnika jak orlik jest przepędzenie ze swojego rewiru wszelkich intruzów mogących zagrozić potomstwu. Wypchane wabiki nie wzbudzały jednak jego podejrzeń.



Gdy brakowało już sił i pomysłów, postanowiono, że zadanie zostanie zlecone specjalnemu agentowi. Podjął się tego nie kto inny, lecz sam **James Bond**. Zwabienie orlika w sieć agenta Bonda okazało się strzałem w dziesiątkę. A mowa o **samicy puchacza**, wypożyczonej z ogrodu zoologicznego w Poznaniu, która przydomek po najsłynniejszej agencji wywiadu brytyjskiego otrzymała ze względu na numer obrączki – 007. Cała rzecz działa się w 1995 roku. Ornitologom, przy niekwestionowanym udziale Agent 007, udało się pochwycić dorosłą samicę orlika grubodziobego i wyposażyć ją w nadajnik rodem z najsłynniejszych filmów szpiegowskich.

XXI wiek w ornitologii

Pierwsze nadajniki nie były precyzyjne. Pozwalały z grubsza ocenić trasy przelotów, lecz nie odnosiły się do zachowania ptaków w sezonie lęgowym. Technologia zdecydowanie wymagała udoskonalenia. **Dopiero w roku 2004 wyprodukowano mały nadajnik satelitarny sprzężony z odbiornikiem GPS**. Dzięki temu możemy dziś się dowiedzieć, z dokładnością do 20 metrów, w którym miejscu ptak przebywa, na jakim drzewie nocuje, gdzie poluje i jaką trasę przemierza w drodze na zimowisko.

Informacje uzyskane z nadajników satelitarnych umieszczonych na polskich orlikach były dla ornitologów **przełomem na skalę światową w badaniach tego gatunku**. Nadajniki programowano tak, by odbierały sygnały o każdej pełnej godzinie, pomiędzy 5.00 a 20.00. Poznano tzw. budżet czasowy badanego ptaka, a więc jak długo ptak spędzał w powietrzu i jak długo odpoczywał. Nadajnik przekazywał również informację o wysokości i prędkości, z jaką ptak się poruszał. Dziś nadajniki GPS są powszechnie stosowane w badaniach ornitologicznych. Pozwalają m.in. określić dokładne trasy migracyjne wielu gatunków. Technologia wciąż się jednak rozwija. Skoro na przestrzeni zaledwie kilkunastu lat zrobiliśmy tak ogromny postęp, to co nas czeka za kolejne dwadzieścia lat?



Czy wiesz, że:

- W Polsce liczebność orlika krzykliwego szacowana jest na 1800–2000 par, podczas gdy skrajnie nielicznego orlika grubodziobego zaledwie na 18–20 par. Obydwa gatunki orlików podlegają ścisłej ochronie, a wokół ich gniazd wyznaczone są strefy ochronne.
- Orliki to ptaki dużo większe od myszołowa, o rozpiętości skrzydeł od 164 do 181 cm u orlika grubodziobego i od 145 do 168 cm u orlika krzykliwego. Ich odróżnienie od innych ptaków szponiastych jest stosunkowo łatwe. Mają typową sylwetkę orła, a więc szerokie, deskowate skrzydła z wyraźnie zaakcentowanymi i rozłożonymi siedmioma palcami, krótki, szeroki i zaokrąglony ogon i krępką, zwartą budowę ciała. Charakterystyczny dla nich lot polega na wyginaniu skrzydeł w łuk podczas szybowania.
- Pierwsze informacje o obserwacjach orlika grubodziobego nad Biebrzą pochodzą z lat 70. ubiegłego wieku. Skromna biebrzańska populacja była najbardziej na zachód wysuniętą ostoją na naszym kontynencie.
- Do ochrony orlików włączają się również leśnicy. Projekt mający na celu polepszenie stanu lęgowej populacji orlika krzykliwego w Puszczy Białowieskiej i Knyszyńskiej był największym spośród sześciu projektów wybranych do realizacji w 2009 roku przez Komisję Europejską, która na ten cel przeznaczyła blisko 15 mln złotych.
- Dolina Biebrzy jest głównym miejscem spotkań badaczy z Niemiec, Litwy, Rosji, Białorusi i Estonii, debatujących o przyszłości orlików. Prowadzone dziś badania i wspólne, międzynarodowe projekty mają na celu dokładne poznanie biologii tych ptaków i wypracowanie skutecznych metod ich ochrony. Być może to jedyna i ostatnia szansa na ocalenie orlika grubodziobego.







VI. OBRAĆZKI POLSKICH BIELIKÓW

(A.K.)

Długo się zastanawiałem, czy informacje o bieliku umieścić w rozdziale „Myśli na t(r)opie”. Ponieważ jednak temat jest dla mnie wyjątkowy i dotyczy niewątpliwie „króla” wszystkich ptaków, uznałem, że chociażby z tej racji należy mu się osobny rozdział w naszej książce.

Obrączkowanie młodych bielików było dla mnie, obok bieszczadzkich Buboborów, jednym z najważniejszych ornitologicznych przeżyć w 2011 roku. Cieszę się bardzo, że „Skrzydlate Myśli” mogły temu zdarzeniu towarzyszyć.

4 czerwca 2011 r.

Wszystko zaczęło się od telefonu Kuby – znajomego **szyszkarza**. Szyszkarz to osoba, która zbiera szyszki – ot, wytłumaczenie godne kamienia filozoficznego. Oczywiście nie tylko tę specjalizację mam na myśli, takie osoby mają również uprawnienia do innych prac na wysokościach. Nie straszne są dla nich ani wysokie drzewa, ani drapacze chmur w miejskiej dżungli. Tak więc gdy kolega spytał mnie, czy nie przyjechałbym na obrączkowanie, długo się nie zastanawiałem.



Współpraca się opłaca. W obrączkowaniu uczestniczą ornitolodzy razem z leśnikami (R.Ś.)



To już ostatnia szansa w tym roku, **młode bieliki osiągnęły już odpowiedni wiek, mają średnio po siedem tygodni i są w pełni upierzone.** W tym wieku resztki puchu widać już tylko okazjonalnie, przeważnie na głowie. Przez ostatnie dwa tygodnie docierały do mnie informacje o obrączkowaniach na terenie naszej dyrekcji Lasów Państwowych. W jednym z gniazd mieliśmy nawet trojaczki. Taki widok zawsze wzbudza emocje, **trojaczki bowiem zdarzają się tylko w kilku procentach odchowanych lęgów.**

Czas obrączkowania to bardzo intensywny okres dla wszystkich ornitologów i obrączkarzy. **Nadeszła pora, by i naszym bielikom nadać polski paszport.**

Mój kolega pomaga w obrączkowaniu ptaków szponiastych. W całej tej czynności przypadła mu **najbardziej odpowiedzialna i niebezpieczna rola.** Jego zadanie polega na wejściu do gniazda, często położonego na wysokości 35 m nad ziemią (to 10-piętrowy wieżowiec) i zniesieniu piskląt bezpiecznie na dół. W czasie, gdy pisklaki są obrączkowane na ziemi przez ornitologa, on sam



Lekkie i elastyczne obrączki wykonane są ze stopu aluminium. Wybite są na nich niepowtarzalny numer oraz nazwa stacji (R.Ś.)



Dorosły bielik z charakterystyczną płową głową, żółtą tęczówką i żółtym dziobem (A.K.)

przeprowadza pomiary gniazda. W tym niezwykłym wydarzeniu uczestniczą także przedstawiciele nadleśnictwa razem z gospodarzem terenu, leśniczym.

Dotarliśmy na miejsce po południu i od razu przywitały nas chmury żądnych krwi komarów. Duszna, gorąca i parna pogoda sprzyja tym uciążliwym owadom.

Bieliki założyły gniazdo na dużym świerku. Ciekawa jest historia jego odkrycia. Ptaki zauważył **pilarz**, pracownik Zakładu Usług Leśnych. Drzewostan był przewidziany do nowych nasadzeń i drzewo, na którym znajdowało się gniazdo, również miało zostać wycięte. W momencie, gdy pilarz przyłożył piłę do drzewa, spojrział w górę i dostrzegł, że czubek świerka jest zadziwiająco gęsty. Nie był wyraźnie widoczny, gdyż przez gęste świerkowe gałęzie trudno było cokolwiek zauważyć. Nic więc dziwnego, że wcześniej nikt nie widział tej ptasiej budowli, mimo jej monstrualnych rozmiarów. Słowa uznania należą się pilarzowi nie tylko za odkrycie



gniazda, ale i natychmiastowe poinformowanie nadleśnictwa o swoim odkryciu. Prace zostały wstrzymane, a gniazdo bielika objęto strefą ochronną.

Wpierw z pewnej odległości ocenialiśmy, czy w gnieździe są pisklaki. Wystarczyło jedno spojrzenie, nawet bez lornetki, by zauważyć **ciemną sylwetkę ptaka z wielkim dziobem**, przypominającego wymarłego dronta dodo bądź wielką kurę. Nie było wątpliwości – to młody bielik.

Zaczęły się przygotowania do wspinaczki. Najważniejsze to bezpieczeństwo wspinacza. Uprząż, linki zabezpieczające, specjalne nakładki na buty, kask – to podstawowe elementy ubioru. Kuba, nauczony doświadczeniem, zawsze zakłada również okulary, chroniące nie tylko przed spadającymi gałązkami, ale również przed dziobem i pazurem wystraszonego gospodarza gniazda. Osoby badające ptaki narażone są też na wiele chorób odzwierzęcych, m.in. przenoszonych drogą oddechową, dlatego w osprzęcie Kuby znajduje się zawsze maska ochronna.

Świerk jest wymagającym gatunkiem drzewa dla wspinacza, ponieważ bardzo gęste gałęzie odchodzące od pnia uniemożliwiają szybkie podejście. Tak wielka konstrukcja zbudowana na samym czubku drzewa wymaga akrobatycznych wręcz umiejętności, by do niej dotrzeć. W dodatku stożkowaty pokrój drzewa uniemożliwia swobodną penetrację gniazda. Nie można podeprzeć się na konarze, tak jak można to zrobić na przykład na dębie. Gdy Kuba znalazł się wreszcie na samym wierzchołku i odpowiednio się zabezpieczył, wtedy usłyszeliśmy: „Są dwa!”. Drugi maluch, niewidoczny z dołu, siedział przytulony do dna gniazda. Zaraz potem **rozległ się charakterystyczny odgłos przypominający**



Wspinaczka to trudne i niebezpieczne zadanie (R.Ś.)



Młode bieliki bliźniaki, w pełni już opierzone, po wyjęciu z gniazda (R.Ś.)

rechot żaby, rzekotki drzewnej bądź kłapania dziobem, co oznaczało, że młode bieliki zauważyły Kubę.

Tymczasem na dole szykowaliśmy się na przyjęcie pierwszego pacjenta. Suwmiarka, waga i obrączki były w gotowości. Pierwszy młody, jak kot w worku, powolutku na linach został opuszczony na sam dół. Kuba mógł przystąpić do mierzenia gniazda, a my z wielką niecierpliwością zaczęliśmy odpakowywać naszą ornitologiczną przesyłkę.

Pierwszy maluch bielika wyskoczył z worka naprawdę jak kot. Rozłożył majestatycznie skrzydła, jakby chciał zademonstrować moc, która została w nim zbudzona. W końcu nie bez kozery jest pierwowzorem naszego godła narodowego, a teraz za wszelką cenę stara się ów słuszny wybór potwierdzić.

Maluch zdecydowanie maluchem nie był. Lotki i sterówki, prawie całkowicie wykształcone, nadawały skrzydłom i sylwetce ptaka wygląd osobnika dorosłego. Zmierzył nas spojrzeniem, rozłożył deskowate skrzydła, rozwarł dziób i teraz już z bliska mogliśmy się przekonać, jak dziwacznym odgłosem był rechot żaby dochodzący



z konarów świerka. Bynajmniej nie wyglądał na przestraszonego, raczej chciał nam oznajmić, kto tu naprawdę rządzi.

Na potwierdzenie tego nie musieliśmy długo czekać. Młody błyskawicznym ruchem przewrócił się na grzbiet i zrobił klasycznego młynka. Miał charakter wojownika, ale nikt z nas raczej nie chciał się przekonać o tym na własnej skórze. Ogromne, silne szpony to jedyna i śmiertelna broń „maluchów”. Gdy zaczął nimi przebierać, wiedzieliśmy, że w pojedynkę trudno będzie sobie z nim poradzić. Koniec końców dopiero we trzech udało nam się przeprowadzić pomiary. Jeden z nas trzymał dziób, drugi – szpony, trzeci natomiast mógł spokojnie operować linijką.

Na pierwszy ogień poszły lotki. **Mierzyliśmy długość P7 (najdłuższej lotki pierwszorzędowej dłoni bielika), sterówek, grubość skoku w najcieńszym miejscu oraz długość wszystkich szponów.** Pomiaram podlegały także długość dzioba, skrzydeł i ogona. Gdy tak mierzyliśmy, trwając nieruchomo i starając się kontrolować małego rozbójnika, komary i muchy miały nie lada ucztę. Opędzanie nas gałązkami przez koleżankę nie przynosiło niestety oczekiwanych rezultatów prócz chwilowej ulgi.



Podczas obrączkowania mierzona jest również śmiertelna broń bielików – szpony (R.Ś.)

Przyszła pora na ważenie. Młody bielik został starannie przewiązany opaską, do której zahaczyliśmy wagę. Po uniesieniu ptaka mogliśmy odczytać wynik. Co ciekawe, **ptak miał już ciężar prawie ptaka dorosłego**. Wynik oscylował w granicach 4 kg! Gdy kończyliśmy oględziny pierwszego z dwojga rodzeństwa, winda linowa oznajmiła przybycie drugiego „malucha”. Agresywny charakter pierwszego z nich wyczulił nas na kolejne przywitanie. Na szczęście, jak się później okazało, rodzeństwo bardzo się różniło między sobą. Drugi ptak był istnym aniołkiem. Ponieważ nie mieliśmy chwilowo tylu rąk, by się nim zająć, obrażony osobnik postanowił zwiedzić okolicę na piechotę. To były jego pierwsze kroki na ziemi. Nie mogąc złapać równowagi, zaczął dreptać ile sił w nogach w kierunku drzewa, głową naprzód, niezdarnie machając i wspomagając się przy tym skrzydłami. Widok naprawdę przypominał scenę z prehistorycznym stworzeniem w roli głównej. Zafascynowani, zafundowaliśmy sobie chwilę odpoczynku od niesfornych zachowań jego brata, który chyba doszedł do wniosku, że nie zrobimy mu krzywdy i przestał się w końcu wiercić. A może po prostu już się zmęczył.



Jedną z metod czynnej formy ochrony bielika jest również budowa sztucznych gniazd (A.K.)



Zanim przystąpiliśmy do mierzenia drugiego ptaka, pozwoliliśmy rodzeństwu posiedzieć chwilę razem. Po wszystkim młode zostały zapakowane do worków i Kuba, który przez ten czas cierpliwie czekał na czubku drzewa, podziwiając widoki i z niepokojem patrząc na krążących nieopodal rodziców młodych bielików, wciągnął je z powrotem. Całe to skomplikowane przedsięwzięcie trwało około dwóch godzin. Skończyło się szczęśliwie i z sukcesem. Mimo późnego piątkowego popołudnia i tysięcy komarów, nikt z nas nie żałował poświęconego czasu i krwi. Widok niezwykłych ptaków zrekompensował wszystkie niedogodności. Pozostaje nam teraz tylko czekać i śledzić losy naszych bohaterów. Może już za kilka lat ktoś odczyta numery obrączek „made in PL” i **prześle do nas informację zwrotną**. Być może nasze maluchy założą już wówczas własne rodziny. Czego im oczywiście życzymy!



Czy wiesz, że...

- Bielik był pierwszym wśród gatunków ptaków szponiastych, którego otoczono ochroną w Polsce. Nastąpiło to już w latach 20. minionego wieku. Niemalą rolę odegrali w jego ochronie leśnicy. Wspólnie z ornitologami rozciągnęli nad nim specjalny nadzór i otoczyli opieką w ramach programu „Leśnicy polscy polskim orłom”. Był to również pierwszy gatunek, dla którego w latach 70. utworzono strefy ochronne.
- Na przestrzeni ostatnich 100 lat populacja bielika wzrosła 25-krotnie, w tym dwukrotnie w ciągu ostatniego dziesięciolecia. Mimo że w Polsce gatunek ma się bardzo dobrze (jego liczebność szacuje się na około 1000 par), to musimy pamiętać, iż bielik nadal jest zagrożony w skali globalnej.
- Bielik jest największym ptakiem w Polsce i jednym z największych w Europie. Rozmiarem przewyższają go tylko sępy i orłosępy. Rozpiętość skrzydeł większej od samca samicę dochodzi prawie do 2,5 metra (odnotowano samicę o rozpiętości skrzydeł 244 cm).

- Terytorium bielika należy do jednych z największych w ptasim królestwie i wynosi średnio 60 km², a wśród osobników żyjących w rozproszeniu – nawet do 400 km². Pokarm stara się jednak zdobywać jak najbliżej swojego gniazda, maksymalnie w promieniu kilkunastu kilometrów.
- Gniazdo bielika należy do największych konstrukcji ptasich na świecie. Rozbudowywane przez wiele lat, osiąga olbrzymie rozmiary – do 4 m wysokości i 2,5 m średnicy. Dlatego na jego założenie wybiera potężne drzewa, głównie sosny w wieku ponad 100 lat.
- Bielik poluje przede wszystkim na ryby, chwytając je przeważnie spod powierzchni wody, atakując z powietrza. Polując z kolei na ptaki wodne, takie jak łyski, wykorzystuje przede wszystkim element zaskoczenia. Zdarza się często, że para bielików współpracuje w polowaniu, zmuszając ptactwo wodne do ciągłego nurkowania. Wyczerpane przebywaniem pod wodą ofiary stają się łatwym łupem.
- Choć spory trwają, uznaje się, że to właśnie wizerunek bielika widnieje w naszym godle narodowym.







VII. SKRZYDLATE FASCYNACJE

(R.Ś.)

Tworząc „Skrzydlate Myśli”, nie chciałem, by ograniczały się tylko do ptaków. Świat przyrody jest zbyt różnorodny, barwny i ciekawy, by skupiać się tylko na jednej grupie zwierząt. Zresztą wszystkie organizmy są od siebie bardziej lub mniej zależne. Dlatego postanowiłem zrobić mały eksperyment i poczekać na reakcję z Waszej strony. Zachowując motyw przewodni, którym jest umiejętność latania, wybrałem się w podróż do najliczniejszego świata zwierząt na naszej planecie – świata owadów. Tak zrodził się pomysł napisania cyklu pod wspólną nazwą „Skrzydlate fascynacje”.

Muszę się przyznać, że była to dla mnie podróż, w którą udałem się z wielką przyjemnością. W dzieciństwie nigdy nie mogłem się zdecydować, co mam obserwować na spacerach. Z jednej strony wypatrywałem przez lornetkę ptaków, z drugiej – ogromna pasja do poznawania motyli i chrząszczy sprowadzała mój wzrok w zupełnie innym kierunku. Motyle kolekcjonuję do dziś, sprowadzając je z najdalszych zakątków świata. Dzięki temu mogłem podzielić się z Wami wyjątkowymi spostrzeżeniami i tematami.

Motyl w tęczę zaklęty

13 czerwca 2011 r.

Miniony weekend zaowocował kolejnym niezwykłym spotkaniem. Postanowiliśmy skorzystać z pięknej słonecznej pogody i wybrać się na wycieczkę rowerową. Wybór padł na malowniczą trasę położoną wokół jezior i lasów w bezpośrednim sąsiedztwie Poznania. Szlaki podmiejskie, szczególnie w sobotnie i niedzielne popołudnia, są oblegane przez rowerzystów, biegaczy i osoby uprawiające *nordic walking*. Oczywiście nie brak też spacerowiczów, którzy mimo zimnej wody w jeziorach postanowili wybrać się na plaże i zaznać orzeźwiających kąpeli. Nie ma się co dziwić, ścieżki z dala od tras samochodowych, meandrujące wzdłuż linii jeziora, to bardzo łakomy kąsek. Skusił się na nie również nasz dzisiejszy niezwykły bohater – motyl **mieniak strużnik** (*Apatura ilia*).



Mieniaki od zawsze mnie fascynowały. Zarówno ich sekret, jak i piękno kryją się w **luskach**, zmieniających barwę w zależności od kąta załamania promieni światła. Zjawisku temu zawdzięczają polską nazwę. Z pozoru niepozorny motyl ukazuje swe piękno dopiero jednak wówczas, gdy spojrzymy na niego pod odpowiednim kątem. **Skrzydła mieniają się wtedy w różnych odcieniach błękitu i fioletu, jakby były zrobione ze skrawków tęczy.** A ponieważ mieniaki są przy tym doskonałymi lotnikami i zazwyczaj krążą wysoko w koronach drzew, można odnieść wrażenie, że są prawdziwymi aniołami w świecie motyli.

Samice rzadko zlatują w niższe partie, natomiast samce niczym magnes przyciąga wilgotna ziemia, kałuże, a nawet ludzki pot. Szczególnie w upalne i parne dni uwielbiają przesiadywać na wilgotnej ziemi. Pobierają w ten sposób niezbędne **substancje mineralne**. Doskonałym ich źródłem są również odchody. W prze-

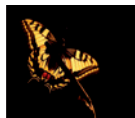


Łuski mieniaka strużnika zmieniają barwę w zależności od kąta załamania promieni światła (R.Ś.)

ciwieństwie do innych motyli mieniaki **nie żywią się nektarem**, mogą natomiast zlizywać, podobnie jak inne rusalki, sok wyciekający z kory drzew.

Mieniaków należy zatem szukać **na leśnych ścieżkach**, najlepiej przy zbiornikach wodnych, zwłaszcza tam, gdzie rosną topole i wierzby, na których rozwijają się, żerują i przepoczwarzają gąsienice tego gatunku. Nasza weekendowa trasa była wymarzonym miejscem do tego celu.

Przesiadujące na wilgotnych ścieżkach motyle można z łatwością obserwować. Nie są aż tak bardzo płochliwe. Przyglądając się naszemu mieniakowi, byliśmy zdumieni, że mimo sporego ruchu rowerzystów, pieszych i biegaczy, co chwila przylatywał na ziemię, siadając o krok od nas. Czasami naprawdę cudem unikał rozpedzonych kół. Niektórzy, bardziej ciekawscy, zatrzymywali się na moment, skuszeni niezwykłym widokiem mieniącego się motyla.



Południowoamerykańskich kuzynów mieniaka o barwach strukturalnych (*Morpha*) można podziwiać w Ogrodzie Zoologicznym w Poznaniu (R.Ś.)

Mieniaki budzą się do życia właśnie teraz, w połowie czerwca. Zazwyczaj występują tylko w jednym pokoleniu, a okres zimowy spędzają w dość nietypowej dla rusalkowatych (*Nymphalidae*) postaci – gąsienicy. Dlatego na spotkanie z tym niezwykle owadem nie mamy za wiele czasu, zwykle motyle kończą lot już w sierpniu.

Mieniaki, wspólnie z ich kuzynami pokłonnikami, to **wspaniali lotnicy**. Samice spędzają w powietrzu większość życia, odpoczywając na liściach wysoko w koronach drzew. Bardzo rzadko lądują na ziemi. To nie jedyna różnica między dorosłymi owadami. U mieniaków mamy do czynienia z wyraźnym **dymorfizmem płciowym**. Samice są większe od samców i nie mają charakterystycznej cechy gatunkowej, czyli się nie mienia. Ich barwa jest raczej brunatna. Ciekawe formy barwne możemy za to zaobserwować wśród samych samców. U niektórych osobników białe plamy zastąpione są żółtymi, a całość tworzy rudawopomarańczową szatę. Tak ubarwione motyle nazywamy **formą clytie**.

Oprócz mieniaka struźnika możemy w Polsce spotkać troszkę większego i moim zdaniem jeszcze piękniejszego **mieniaka tęczowca** (*Apatura iris*). Jest on jednak znacznie rzadszy od swojego kuzyna. Jedną z przyczyn drastycznego spadku populacji obydwu gatunków jest wycinanie przydrożnych młodych topól i wierzb.

Dlaczego mieniaki się mienia?

Jak już wiemy, zależy to od kąta padania promieni światła, a całe zjawisko zachodzi dzięki tzw. **kolorom strukturalnym**. Biorąc tę cechę budowy pod uwagę, nasz mieniak jest wyjątkiem wśród polskich motyli, może poza kilkoma modraszками. Większość motyli ma łuski o **zabarwieniu pigmentowym**, np. pospolity pawik czy admirał. Kolory strukturalne **nie wymagają obecności pigmentu**, nie oznacza to jednak, że mieniaki go nie mają. Obserwowane przez nas barwy są kombinacją barwników i skomplikowanej gry światła w strukturach łusek. Można ogólnie stwierdzić, że **łuski strukturalne są przezroczyste, a barwa powstaje na skutek interferencji fal świetlnych**, które zostały wcześniej rozproszone w strukturze łusek.





Motyle z rodziny *Morphidae* rozpoznawalne są na całym świecie. Inspirując naukowców, są pożądanym dla kolekcjonerów (R.Ś.)

Czy wiesz, że:

- Najbardziej znanym na świecie przykładem motyli o barwach strukturalnych są motyle z rodziny *Morphidae*. Popularne *Morpho* to południowoamerykańskie cuda, które całe mienią się na liliowogranatowo. Ich łuski nie tylko przyciągają uwagę milionów ludzi na całym świecie, stały się też obiektem badań dla wielu naukowców. Wzorując się na ich strukturze i powstawaniu barw, naukowcy opracowują technologię produkcji włókien dla przemysłu odzieżowego. Włókna takie mają być odporne na spieranie i zmieniać barwę w zależności od kąta patrzenia.



Wzgórze pazi

9 maja 2011 r.

Tuż za Poznaniem znajduje się pięknie położone wzgórze, z którego roztacza się panorama na całe miasto. Uroczne wzniesienie, tuż przy lesie, mogłoby z całą pewnością służyć za miejsce schadzek tudzież złotych sabatowych magów i czarownic, tym bardziej że otaczający je las bynajmniej nie jest zwyczajny. Ze względu na rozmiar i liczbę kraterów oraz masę odnalezionych na tym terenie meteorytów, część wzgórza objęto ochroną w postaci rezerwatu przyrody. Jest to obiekt wyjątkowy w skali Europy oraz jedno z największych na Ziemi skupisk tego rodzaju zjawisk z odległej przeszłości naszej planety. Góra Moraska z rezerwatem „**Meteoryt Morasko**” króluje nad Poznaniem na wzniesieniu moreny czołowej z najwyższą kulminacją 154 m n.p.m.



Gąsienice pazi królowej najczęściej możemy obserwować na koprze w naszych przydomowych ogródkach (R.Ś.)

Przestrzeń otwartą porasta dzika łąka, z rozsypanymi niczym zielone wyspy skupiskami sosen, brzoź i krzewów. To ulubione miejsce polowań pustulek, które przylatują tu z pobliskich osiedli. Jednak nie takich skrzydlatych przyjaciół mam tym razem na myśli. Przez ostatnie dwa weekendy odwiedzałem górę w zupełnie innym celu, by obserwować niezwykle zjawisko przyrodnicze – **loty pazia królowej** (*Papilio machaon*).



Paź królowej to jeden z najpiękniejszych i najbardziej okazałych motyli dziennych Polski (R.Ś.)

Wiosenne gromadzenie się samców i samic tego efektownego motyla na szczytach lub zboczach najwyższych wzniesień w okolicy ma związek z zachowaniem godowym. Motyle, które można zazwyczaj spotkać pojedynczo przemykające nad łąkami, kumulują się w takich miejscach w dziesiątkach sztuk. Nie udało mi się ich policzyć, jest to raczej niewykonalne, ale jednocześnie obserwowanie kilkunastu osobników przeganiających się na jednym tylko skrawku wzniesienia pozwala na pewne wyobrażenie o skali całego tutaj zjawiska. Na takich wzniesieniach pазie znajdują partnera i kojarzą się w pary.



Paziowate (*Papilionidae*) to rodzina motyli uważana za **najpiękniejszą na świecie**. Należy do niej ponad 600 gatunków spośród wszystkich 150 tysięcy poznanych dotąd na świecie. Są to motyle duże, barwne, o charakterystycznych zakończeniach tylnych skrzydeł, tworzących **tzw. ogonki**. Jest to jednocześnie najdelikatniejsza część ich ciała, która często ulega uszkodzeniu.

Ogonki to cecha charakterystyczna również dla naszego pazia królowej, **jednego z pięciu gatunków paziowatych występujących w Polsce**. Prócz niego, jeśli dopisze nam wyjątkowe szczęście, ujrzymy majestatycznie szybującego lotnika, **pazia żeglarza** (*Iphiclides podalirius*), oraz bardzo rzadkie gatunki górskie – **niepylaka apollo** (*Parnassius apollo*) i **niepylaka mnemozynie** (*Parnassius mnemosyne*). Wyjątkowo zalatuje do nas paż z populacji słowackiej – **zygzakowiec kokornakowiec** (*Zerynthia polyxena*). Jednakże oprócz pazia królowej, tylko paż żeglarz ma jeszcze typowy znak rodziny – ogonki.



Do rodziny paziowatych należy ponad 600 gatunków. Cechą wspólną większości z nich są zakończenia skrzydeł w postaci ogonków (R.Ś.)

Motylami zajmuję się od dziecka, jednak nigdy nie było mi dane zobaczyć w Polsce pazia żeglarza. To rzadki gatunek, który widywałem tylko poza granicami naszego kraju. Jeszcze nie tak dawno wszystkie gatunki z rodziny paziowatych podlegały w Polsce ochronie prawnej. Na szczęście stan populacji pazia królowej na tyle się poprawił, że w 2004 roku postanowiono wykreślić go z listy gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną.

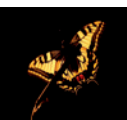
Paź królowej jest jednym z najpiękniejszych i najbardziej okazałych motyli dziennych Polski. Jest również wdzięcznym obiektem do obserwacji, gdyż jego cykl rozwojowy odbywa się obok nas. Wystarczy na działce posadzić trochę **kopru, marchwi czy pietruszki**, by skusić tego niezwykle lotnika do krótkiego przystanku. Są to rośliny żywicielskie gąsienic, na których możemy obserwować cały rozwój larwalny tego motyla. Swoją przygodę z paziami zaczynałem właśnie od takiego znaleziska. Wyrывая marchew, natknąłem się na niezwykle **jaskrawo ubarwioną** gąsienicę, ozdobioną w zielono-czarne pasy i pomarańczowe kropki. Jaskrawe ubarwienie sygnalizuje drapieżnikom (głównie ptakom) o zawartych w płynach ustrojowych **substancjach toksycznych**. Sygnał ma przekazać wiadomość o treści: „Zostaw mnie, jestem niesmaczny i mogę Tobie zaszkodzić”. Taki komunikat przekazuje wiele gąsienic z rodziny paziowatych. Moim celem bynajmniej nie był jednak posilek w postaci gąsienicy. Gdy wziąłem ją na rękę, szybko się zorientowałem, że jaskrawe barwy to nie jedyna broń tego owada. Gąsienice paziowatych mają jeszcze jedną bardzo charakterystyczną cechę – rozwidlony narząd z tyłu głowy, wysuwający się w wypadku zaniepokojenia, **tzw. osmeterium**. Podrażniona gąsienica wydziela za jego pomocą cuchnącą woń, opartą na związkach terpenowych. Wydzielany zapach kwasu masłowego ma za zadanie odstraszyć wrogów. Mnie również skutecznie odstraszył. Wysunięte pomarańczowe wypustki, niczym u ślimaka, natychmiast ujawniły swój wonny sekret.

Hodowanie motyli to moja pasja. To niepowtarzalna okazja do zapoznania się z cyklem rozwojowym tych niezwykle zwierząt. A poza tym przynosi mnóstwo radości i satysfakcji z wypuszczania





Gąsienice łatwo rozpoznać po jaskrawym, pastelowym ubarwieniu. Na zdjęciu: tuż przed przepoczwarczeniem (R.Ś.)



ich na wolność. Gdy gąsienice osiągną już odpowiednie rozmiary, opuszczają roślinę żywicielską i wędrują w promieniu kilku metrów w poszukiwaniu odpowiedniego źdźbła trawy lub gałązki, na której mogłyby się **przepoczwarczyć**. Gąsienica pazia królowej przepasa się cienką przędzą w połowie ciała, a następnie zaczepia jej końcówki o gałąź. Dodatkowe wsparcie tworzy **tzw. kremaster**, czyli dolne zakończenie poczwarki przytwierdzające ją do gałązki. **Kolor poczwarek uzależniony jest przede wszystkim od otoczenia**. Ponieważ poczwarka **nie porusza się ani nie pobiera pokarmu**, jedyną formą jej obrony jest **kamuflaż**. W swoich hodowlach miałem zarówno poczwarki koloru intensywnie zielonego, jak i brązowe. Często podczas długich i mroźnych zim poczwarki zamierają. **Warunki pogodowe to jeden z głównych czynników wpływających na liczebność populacji motyli w danym roku**.

Zjawisko przepoczwarczenia, podczas którego w ciele gąsienicy zachodzą niezwykle **przemiany metaboliczne**, to jedna



Poczwarka świetnie się maskuje, dostosowując do otoczenia. Może przybierać barwy od zielonej po ciemnobrązową (R.Ś.)

Czy wiesz, że:

- Cechą charakterystyczną rodziny paziowatych jest sposób pobierania pokarmu przez motyle. W odróżnieniu od innych gatunków pазie podczas zlizywania nektaru zawiązują w powietrzu jak kolibry, **poruszając bez przerwy skrzydłami**. Sądzi się, że zwiększają tym samym stateczność. Inna teoria związana jest z wielkością tych motyli. Unosząc się nad kwiatem, nie obciążają go zbyt swoją wagą. **A pазie to największe motyle dzienne świata**. Rozpiętość skrzydeł naszego pazia królowej sięga nawet 8 cm, a największego pazia świata, *Ornithoptera alexandrae* z Indonezji, prawie 25 cm. Motyle z rodzaju *Ornithoptera*, z powodu wielkości i szybującego lotu, przypominającego lot ptaków, nazywane są „**paziami rajsłimi**” lub „**ptasimi skrzydłami**”.



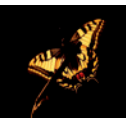
z najbardziej zdumiewających przemian w świecie zwierząt. Ciało gąsienicy ulega całkowitemu przebudowaniu w postać dorosłą – motyla.

Po przezimowaniu w postaci poczwarki motyle wykluwają się przeważnie pod koniec kwietnia. Dorosłe osobniki, czyli formę ostateczną, doskonałą, po przepoczwarczeniach nazywamy **imago**. Kolejne pokolenie motyli, którego rodzicami jest wiosenna generacja, pojawia się w lipcu tego samego roku. Mówimy wówczas, że motyl występuje w dwóch pokoleniach. Motyle z różnych pokoleń często różnią się intensywnością i głębią barw.

Dorosłe pазie odżywiają się nektarem. Chętnie przylatują do kwiatów koniczyny łąkowej, goździka kartuzka, mniszka pospolitego i ostrożeńca. Są również częstym gościem na naszych balkonowych i ogrodowych rabatach. By cieszyć się ich pięknem, warto zadbać o kilka atrakcyjnych dla motyli gatunków roślin i posadzić chociażby budleję Dawida. Przygotujcie też aparat fotograficzny, gdyż na rezultaty nie będziecie musieli długo czekać.

Prosto z rajy. *Birdwing butterfly*

16 maja 2011 r.



Czy zastanawialiście się kiedyś, jak to jest być odkrywcą? Myślę, że każdy z nas chciałby się wcielić choć na chwilę w rolę ekscentrycznego przyrodnika i przemierzać niezbadane lądy, morza, oceany. Poczuć dreszcz emocji przy spotkaniu z zupełnie nowym gatunkiem, by później go opisać, zbadać, sklasyfikować i umieścić w systematyce.

Zastanówmy się wspólnie, czym dysponowali XVIII-wieczni odkrywcy i podróżnicy. Z pewnością od razu musimy zapomnieć o całym nowoczesnym ekwipunku, GPS-ach, telefonach komórkowych, specjalistycznych narzędziach wspinaczkowych, samochodach, pi-larkach, echosondach itd. Nie było łatwe życie ówczesnego biologa, zwłaszcza gdy nasz poszukiwany gatunek przebywał bardzo wysoko w koronach tropikalnego lasu. Jak go złapać? Zapnijcie pasy, płyniemy do Indonezji, by wcielić się w **odkrywców rajskich paziów**.

Jest rok 1885, dwa statki „Royal Naval Herald” i „Rattlesnake” właśnie dobijają do brzegów Wysp Salomona, by po raz pierwszy w historii świata zbadać faunę tego niezwykłego archipelagu.

Po wielu dniach wędrówki uwagę przyrodników zwrócił niezwykle kolorowy, wielki motyl szybujący wysoko w koronach drzew. Był poza zasięgiem siatek podeksytowanych entomologów. Wiedzieli z całą pewnością, że mają przed sobą gatunek nigdy wcześniej nie opisywany. Był tylko jeden problem. Motyle wcale nie zamierzały sfrunąć w niższe warstwy koron, o wysokości znajdującej się w zasięgu siatki do połowu owadów nie wspominając. Wtedy to przyrodnik **John McGillivray** wpadł na szokujący pomysł: „Zestrzelimy go!” – zakrzyknął.

Kiedy pierwszy raz czytałem o tym zdarzeniu, byłem zdumiony rozwojem wypadków. Naukowcy nie mieli jednak innego wyjścia. W ostateczności mogli wynająć tubylca, by wspiął się na drzewo, ale ryzyko było zbyt duże. A na kartach historii badacze mogli zapisać się tylko w jeden sposób – przywożąc złapany okaz. W tej sytuacji pistolet z drobnym śrutem nie był wcale złym rozwiązaniem. Motyl co prawda będzie podziurawiony jak ser szwajcarski, ale spadnie i posłuży do opisanego gatunku. I tak też się stało.

W ten oto niezwykły sposób odkryto (zestrzelono) *Ornithoptera victoriae*, **jednego z 40 paziów rajskich**, występujących w regionie Indonezji, Papui Nowej Gwinei i Australii. Oczywiście, postrzelona samica była w stanie dalekim od ideału, mimo to podziurawiony okaz posłużył do założonego celu. Po dziś dzień przechowywany jest w **Muzeum Historii Naturalnej w Londynie**. A opowieść o jego odkryciu nadal obiega świat.

Tymczasem na innej z indonezyjskich wysp entomolog **Alfred Wallace** zmagął się z kolejnym gatunkiem z rodzaju



Motyle *Ornithoptera* zadziwiają barwami: niebieski – *O. urvillianus*, pomarańczowy – *O. croesus*, zielony – *O. priamus* (R.Ś.)

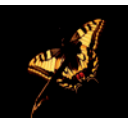


Ornithoptera. **Rzecz działa się w roku 1859 na wyspie Bacan.** Dzięki temu, że naukowiec opisywał w pamiętnikach swoje przeżycia, możemy dziś dokładnie wczuć się w jego położenie. Oto fragment relacji:

„Podczas mojej pierwszej wycieczki do dżungli widziałem siedzącego na liściach, ogromnego motyla, będącego poza moim zasięgiem. Motyl miał ciemne barwy rozjaśnione żółtym kolorem. Nie mogłem nic zrobić, gdyż okaz ten wzleciał wysoko nad korony drzew. Wiedziałem, że była to samica nowego, nieznanego dotąd gatunku *Ornithoptera*, z całą ich okazałością i urokiem. Moim wielkim pragnieniem było ją odnaleźć, ale i złowić też samca, które są zawsze ekstremalnie pięknie. W ciągu dwóch miesięcy widziałem ten okaz tylko raz. Ogarnęła mnie w końcu rozpacz, gdyż nie miałem szans go pochwycić, zdając sobie sprawę z ich rzadkości. Aż pewnego dnia na początku stycznia znalazłem piękny krzew z obfitymi żółtymi kwiatami, gatunku *Mussaenda*, i ujrzałem jedno z tych szlachetnych stworzeń. Namierzyłem siatkę, mocno się skoncentrowałem, ale po raz kolejny motyl okazał się dla mnie zbyt płochliwy i szybko zerwał się do lotu. Następnego dnia udałem się ponownie w to miejsce i okazało się, że to niewątpliwie nowy i najokazalszy gatunek, a także jeden z najwspanialej ubarwionych motyli świata. Rozpiętość skrzydeł samca przekraczała 7 cali. Skrzydła te są aksamitno czarne i ognisto pomarańczowe, a barwa ta u pokrewnych gatunków jest zastąpiona zieloną. Jego piękno jest niemożliwe do opisanania i nikt poza entomologiem nie jest w stanie pojąć tego podniecenia, które mnie ogarnęło, gdy w końcu go złowiłem. Przy wyjmowaniu motyla z siatki i rozkładaniu skrzydeł serce zaczęło mi gwałtownie bić, krew napłynęła do głowy i wydawało mi się, że zaraz zemdleję, tak jak to bywa w poczuciu nadchodzącej śmierci. Przez resztę dnia miałem potworny ból głowy. Tak wielkie było to podniecenie, którego powód większość ludzi uznałaby za błąh...”

Gatunek, o którym pisał Wallace, to *Ornithoptera croesus*.

Zmagania pierwszych odkrywców rajskich pazi często były opisywane i publikowane w postaci notatek Towarzystwa Entomologicznego w Londynie (1910 r.). Piękne motyle przyciągały jak



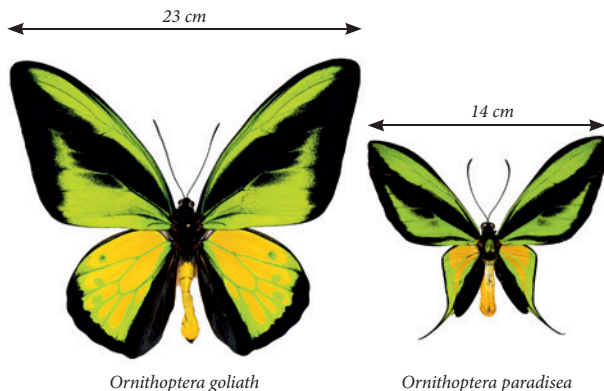
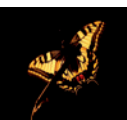
magnes, a naukowcy prześcigali się w pomysłach na ich łowienie. Jak już wiemy, nie było to wcale łatwe, gdyż większość motyli *Ornithoptera* przebywa na wysokości kilkudziesięciu metrów nad koronami drzew i bardzo rzadko zlatuje na ziemię, by pobrać pokarm. Entomolodzy, ścigający pazia *O. tithonus*, żyjącego w górach Arfak, chcieli nawet wynająć tubylców, by wspięli się na drzewa. Okazało się to jednak zbyt niebezpieczne – drzewa były młode i cienkie, i uginały się pod ciężarem człowieka. Po wielu dniach wyczekiwania na obniżenie lotu motyli naukowcy postanowili kwitnące drzewa ścinać. Bynajmniej nie ze złości – chcieli w ten sposób „sprowadzić” motyle w niższe warstwy tropikalnego lasu. W jednej z notatek zapisano później: „W chwili kiedy drzewa spadały, motyle się spłoszyły i nikt już nigdy nie widział ich w tym miejscu”.



Niezwykłe w swej geometrii pазie rajskie z rodzaju *Troides* (R.Ś.)

Pazie z rodzaju *Ornithoptera* i *Troides* zawdzięczają swą polską nazwę niezwyklej urodzie i skrzydłom o cudownie finezyjnych kształtach i imponujących wielkościach. Ich angielska nazwa to **birdwing butterflies**, co oznacza w dosłownym tłumaczeniu **motyla o ptasich skrzydłach**. Jest to analogia do cudownych, wielobarwnych ptaków rajskich, występujących w Australii i Oceanii, znanych zwłaszcza z Papui-Nowej Gwinei. Kolorowe, wielkie, szybujące niczym ptaki ponad tropikalnym lasem w niezwykle malowniczej, bajkowej scenerii wysp, zasługują na miano rajskich pazi. Uznawane są zgodnie na całym świecie, zarówno przez amatorów, jak i entomologów, **za najpiękniejsze motyle naszej planety**.

Przedrostek „naj” pasuje do tej grupy zwierząt jak do żadnej innej. Na przykład *Ornithoptera alexandrae* jest największym motylem dziennym na świecie, o rozpiętości skrzydeł dochodzącej do 26 cm. Najwyżej, nad koronami drzew, latają dorosłe motyle tego gatunku. Z kolei jedne z największych w świecie owadów jaj mają średnicę prawie 5 mm i składane są na drzewach, na wysokości 40 metrów! Należą do *O. goliath*. Gąsienice osiągają długość 11 cm (poczwaraki – do 9 cm) przy 3 cm średnicy. To prawdziwe olbrzymy! Jednocześnie gatunek ten jest jednym z najbardziej narażo-



Drugi co do wielkości motyl dzienny na świecie *Ornithoptera goliath* w porównaniu z najmniejszym, ale i najpiękniejszym przedstawicielem rodzaju *Ornithoptera* (R.Ś.)

nych na wyginięcie i najtrudniejszym do hodowania w warunkach sztucznych w celu restytucji. *Ornithoptery* to również motyle bardzo wymagające i wyjątkowo wrażliwe na zmiany w środowisku. *O. chimaera* jest jedynym gatunkiem wśród swego rodzaju, występującym na najwyższej położonych, chłodnych i wilgotnych zboczach i w wąwozach górskich (1800 m n.p.m.).

Motyle cechuje wyraźny dymorfizm płciowy. Skrzydła samców *O. paradisea* (ang. *paradise birdwing*) należą do **najdziwniejszych i najpiękniejszych tworów przyrody**, są jakby rodem z biblijnego raju (stąd nazwa). Samice są zdecydowanie większe, różnią się od kolorowych samców nie tylko mało atrakcyjną barwą, ale i kształtem skrzydeł. Ze względu na swoją osobniczą zmienność i krzyżowanie się poszczególnych podgatunków i form, *Ornithoptery* stanowią nie lada wyzwanie dla naukowców, próbujących ująć je w systematyczne ramy. Zdecydowanie sprawiają im najwięcej trudności w motylnym świecie. Spory, dotyczące zwłaszcza form *O. priamus*, trwają po dziś dzień.

Pazie rajskie są przepiękne. Kiedy pierwszy raz, a było to dobre 20 lat temu, ujrzałem motyla z rodzaju *Troides*, zauroczyłem się tymi owadami na całe życie. Co ciekawe, to właśnie motyle *Troides* i *Trogonoptera*, a nie *Ornithoptera* zajęły w moim sercu szczególne miejsce. Pazie z rodzaju *Troides* nie są może tak barwne – podstawowe kolory to czarny, brązowy i żółty, mają jednak

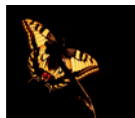


Ornithoptera croesus lydius (samiec)



Ornithoptera croesus lydius (samica)

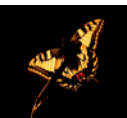
Pazie rajskie cechuje wyraźny dymorfizm płciowy. Samce są w tym związku zdecydowanie płcią piękną (R.Ś.)



w sobie coś magicznego, mrocznego i przyciągającego. Jednocześnie są perfekcyjne w swojej geometrii, niezwykle. Wszystkie trzy rodzaje: *Troides*, *Trogonoptera* i *Ornithoptera* zaliczamy do paziów rajskich. Każdy z nich ma wyjątkowe cechy. Jedną z najbardziej zdumiewających jest opalizujący efekt optyczny występujący na tylnich skrzydłach dwóch gatunków z rodzaju *Troides*. Patrząc na nie wprost, widzielibyśmy ich skrzydła jednolicie żółte. Gdybyśmy jednak spojrzeli pod pewnym kątem, złotożółte zabarwienie zaczęłoby się mienić metalicznymi, mlecznobiałymi odcieniami z dodatkiem delikatnej zieleni i błękitu.

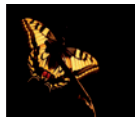
Ze względu na siedlisko i skryty tryb życia większość gatunków rajskich pazi została odkryta stosunkowo późno, gdyż dopiero **pod koniec XIX i na początku XX wieku**. Pierwszym sklasyfikowanym okazem był opisany przez szwedzkiego przyrodnika, ojca taksonomii i systematyki, **Karola Linneusza**, *Ornithoptera priamus* (1758 r.). Jest to najbardziej znany i rozpowszechniony gatunek o barwie w odcieniach od zieleni do błękitu.

Z powodu niezwykle atrakcyjnego wyglądu pазie rajskie stały się wkrótce po ich odkryciu przedmiotem pożądania wielu kolekcjonerów, pragnących zdobyć je wszelkimi metodami. Jednak nie tylko nielegalny handel przyczynił się do drastycznego zmniejszenia populacji pazi. Większość motyli *Ornithoptera* to **gatunki endemiczne**, czyli występujące na niewielkim obszarze, czasami ograniczonym zaledwie do jednej leśnej doliny. Wycinane w zastraszającym tempie lasy i przeznaczanie gruntów pod uprawy rolne to główne dla nich zagrożenie. By ratować siedliska i skutecznie prowadzić restytucję takich gatunków, podjęto niedawno próby hodowli. W specjalnie założonych **farmach motyli**, na wyspach Ceram, w prowincji Irian Jaya (Indonezja) i w Papui-Nowej Gwinei prowadzi się hodowlę tych motyli, a część z wyhodowanych okazów sprzedawana jest muzeom, ośrodkom naukowym czy prywatnym kolekcjonerom. Uzyskane dochody przeznaczone są na objęcie ochroną najważniejszych fragmentów lasów tropikalnych i restytucję gatunków. Co ciekawe, ceny niektórych hybrydowych okazów dochodzą nawet do 10 000 dolarów.



Czy wiesz, że:

- Wszystkie pazyie rajskie (rodzaje *Ornithoptera* i *Troides*) znajdują się na specjalnej międzynarodowej liście **CITES** (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*). Jest to konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem, która reguluje m.in. handel paziami rajskimi. W wypadku niektórych gatunków handel jest całkowicie zakazany (tzw. CITES I), w innych wypadkach dopuszczona jest do handlu ściśle regulowana liczba okazów (CITES II). Handel motylami pochodzącymi z farm podlega regulacjom CITES II, a uzyskane środki **przeznaczone są na ochronę gatunków**. Kupując takiego motyla, musimy pamiętać, że sprzedawca ma obowiązek przekazania nam (skserowania) zezwolenia CITES, które dotyczy kupowanego gatunku i ma nadany numer. Dzięki temu mamy pewność, że nasz okaz został legalnie pozyskany i zgodnie z prawem przetransportowany do naszego kraju. **Obecnie CITES obejmuje 175 państw, w tym Polskę**. Konwencja reguluje przemieszczanie przez granice państwowe ponad 34 tys. gatunków, z których ponad 5 tys. to zwierzęta, a 28 tys. – rośliny.







VIII.
LUCANUS
CERVUS –
BOEING 747

(R.Š.)

Moje „Skrzydlate fascynacje” nie ograniczają się tylko do motyli. Zupełnie przypadkiem w czerwcu 2011 roku wpadł mi w ręce, dosłownie, niezwykle temat. Wspólnie z kolegami z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu i z Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra” postanowiliśmy zrealizować projekt ochrony i restytucji jednego z najrzadszych i największych chrząszczy w Europie – jelonka rogacza (*Lucanus cervus*). Projekt był przewidziany w ramach europejskiego funduszu LIFE+, wspierającego ochronę przyrody i zagrożone gatunki.

Tak narodził się pomysł cyklu artykułów o jednym z najbardziej niezwykłych stworzeń na naszym kontynencie. A ponieważ jego lot przypomina wielki samolot, a to ze względu na wydawany odgłos i wielkość bohatera artykułów, postanowiłem serię o jelonku zatytułować „Boeing 747”.

Lot w przeszłość

17 maja 2011 r.

Gotowi? Wsiadamy na pokład i zapinamy pasy! „Skrzydlate Myśli” zabiorą Was tym razem na spotkanie oko w oko z lotnikiem, którego szybowanie przypomina lot ciężkiego i głośnego boeinga. **To bezsprzecznie jeden z największych chrząszczy w Europie – jelonek rogacz (*Lucanus cervus*).**

Wielkimi krokami zbliżają się parne i ciepłe, czerwcowe wieczory. **To czas, gdy do lotu przystępuje większość dużych chrząszczy**, które do tej pory zimowały w specjalnych kolebkach poczwarkowych, zwanych **kokolitami**. Na pasie startowym czeka również jelonek rogacz.

Naszym celem jest wdrożenie projektu ochrony i restytucji jelonka w Wielkopolsce. **Restytucja, czyli wsiedlenie gatunku w miejsca dla niego sprzyjające**, będzie ostatnim etapem wieńczącym cały nasz trud. Wcześniej czekają nas badania genetyczne, siedliskowe, telemetria i wiele innych zadań. Jeśli wszystko





Owadzi król puszczy – jelonek rogacz (R.Ś.)

się uda i otrzymamy dofinansowanie z Programu Life+ (program unijny stworzony między innymi dla ratowania zagrożonych rodzimych gatunków zwierząt), to za kilka dobrych lat będziemy mogli cieszyć swe oczy widokiem szybujących, rogatych boeingów.

O jelonku słów kilka

Jak myślicie, czy to, że się jest największym i najokazalszym, gwarantuje bezpieczeństwo w świecie zwierząt? Z pewnością nie, jeśli przyjrzymy się światu owadów. Można by odnieść wrażenie, że w tym wypadku jest właściwie na odwrót. Mimo całej okazałości jelonka jest to owad coraz rzadszy, który w wielu regionach kraju wyginął.

Każde spotkanie z jelonkiem wywołuje wiele emocji. Jego charakterystyczny wygląd i związana z nim historia sprawiły, że **jest to owad bardzo popularny i rozpoznawany zarówno przez dzieci, jak i dorosłych**. A przecież należy do najrzadszych krajowych chrząszczy. Niewiele osób z pewnością słyszało o zgniot-



ku cynobrowym, wynurcie czy nadobnicy alpejskiej, a przecież są to również bardzo rzadkie gatunki chrząszczy. Na swoją reputację jelonek pracował jednak wiele dziesięcioleci. Był przedstawiany w kulturze i sztuce jako symbol baśniowych drzewostanów dębowych, później stał się **symbolem ochrony przyrody**.

Inspiracja, czy przekleństwo?

Jelonek, choćby ze względu na nazwę, intryguje. Powodem są olbrzymie, wręcz nienaturalnie rozbudowane **żuwaczki samców**, które wyglądem przypominają poroże jeleni. To od nich się wszystko zaczęło. Mity, legendy i zabobony, uosabiające w rogaczu **mistyczną moc i siłę**. Chrząszcz, zaklęty w amulet, który miał innych chronić przed chorobami, nie uchronił jednak siebie przed ludzką naturą. Przypisywana mu nadzwyczajna siła i piękno przyciągają człowieka ku niemu tak mocno, że jelonek kończy często swój lot w gablocie na owady, gdzieś w zaciszu, na ścianie domowego saloniku. Cena popularności?

Jelonek **od czasów antycznych** fascynował i pobudzał ludzką wyobraźnię. By znaleźć pierwsze zapiski, w których pojawia się nasz bohater, udajmy się do źródła – **starożytnej Grecji**. Wielcy rzemieślnicy kultury antycznej – Sofokles, Arystofanes, Nikander – wplatali dzielnego owada do swoich sztuk dramatycznych. Jedna z komedii Arystofanesa opisuje dziecięcą grę, w której jelonek przywiązywany był do nitki i wypuszczany do lotu. Powszechne przekonanie o **magicznej mocy** owada wiązało się w starożytnej Grecji, a potem w antycznym Rzymie, ze zwyczajem wieszania głów jelonków na sztychach dzieci. Miały strzec przed chorobami. Praktyka ta przetrwała w wielu krajach środkowej Europy. W Niemczech jeszcze dziś można spotkać jelonka w postaci dodatku do tradycyjnych strojów bawarskich.



Gablotka kolekcjonera – cena popularności jednego z najbardziej pożądaných europejskich chrząszczy (R.Ś.)



Tam też wykorzystywano do niedawna prochy jelonka jako **afrodyzjak**. Z kolei włoski naturalista Ferrante Imperato wręcz zalecał noszenie amuletów z jelonkiem oprawionym w złoto i srebro. Talizman miał łagodzić i uśmierzać ból.

Nie zawsze jelonek był jednak mile postrzegany. Jakub Grimm w opisach zwyczajów ludowych na początku XIX wieku przedstawiał go jako sprawcę pożarów gospodarstw domowych. Opierając się na **zjawisku przyciągania owadów przez światło**, konstruowano też hipotezę o powiązaniu owada z nordyckim bogiem burz i piorunów – Thorem. Z kolei we francuskim regionie Vosges noszono głowę jelonka na kapeluszach, wierząc, że chroni przed piorunami i złymi spojrzzeniami.



Narodowy Bank Polski wprowadził w roku 1997 do obiegu dwuzłotową monetę z jelonkiem. W ten nietypowy sposób zwrócono uwagę na potrzebę jego ochrony (R.Ś.)

Niezwykłe kształty jelonków możemy podziwiać w niezliczonych kompozycjach malarskich i rzeźbiarskich. Jednym z przykładów są XIV-wieczne rysunki włoskiego artysty Giovannino

de Grassi. **Albrecht Dürer**, wybitny artysta niemieckiego renesansu, również zwrócił uwagę na tego niezwykle owada w perfekcyjnym odwzorowaniu akwarelami. Cudowne studium natury z jelonkiem przedstawiali w swoich dziełach Jakob Hoefnagel („Archetypa” z XVI w.), Johan Jacob Scheuchzer („Physica Sacra” z XVIII w.) i inni.

Czy wiesz, że:

- Motyw pojedynczych i walczących samców jelonków przewijał się przez różne kultury i epoki. W martwych naturach, ceramice, numizmatyce, filatelistyce czy nawet jako motyw herbów niektórych niemieckich rodów. Wreszcie jelonek został okrzyknięty „królem chrząszczy” i stał się postacią baśniową, wykorzystywaną w literaturze dziecięcej, uosabiającą cechy dzielnego rycerza.

Walki gladiatorów

18 maja 2011 r.

Z przyjemnością zapraszam do lektury drugiej części artykułu o jednym z najcięższych chrząszczy w Europie, który mimo swojej wagi potrafi jednak wzbic się w powietrze. W nawiązaniu do bardzo charakterystycznych i efektownych potyczek samców artykułu zatytułowałem – „Walki gladiatorów”.

Król owadów

Z pewnością zasługuje na to miano, chociażby z racji tego, że jest największy. Najokazalsze **samce osiągają długość ciała do 8 cm**. To prawdziwy olbrzym. Wystarczy dodać, że same rozrośnięte w „poroże” żuwaczki mogą mierzyć do 3,5 cm.





Samice jelonka rogacza są mniejsze i pozbawione pięknych „poroży” (R.Ś.)

Jedną z cech jelonka jest jego zmienność kształtów i wymiarów ciała. Zależy to przede wszystkim od warunków żerowania larwy (dostępności pokarmu i pogody). Spotykano najmniejsze samce o długości 25 mm, z żuwaczkami przypominającymi żuwaczki samic. Samce z tak rozwiniętym „porożem” nazywamy **amphidontami**, z silnie zaś rozbudowanym – **telodontami**.

Samice są wyraźnie mniejsze i pozbawione pięknych „poroży”. Za to ich krótkie, ale silne żuwaczki mogą służyć do nacinania kory dębu. Wyciekający ze zranionych drzew sok stanowi pożywienie dla dorosłych chrząszczy obu płci. W ciepłe wieczory chrząszcze poszukują takich miejsc, w których odbywają żer uzupełniający oraz rójkę.

Walki gladiatorów

Ciepłe, wręcz upalne wieczory przed burzą to idealny czas na rozpoczęcie rójki. Zazwyczaj przypada ona w czerwcu i kończy na początku lipca. Dla samców jelonków jest to czas poszukiwań samic



i prawdziwie **gladiatorских bojów**. Jednak w tym samym okresie czyha też na nich najwięcej niebezpieczeństw. Drapieżniki, dla których jelonki są nie lada przysmakiem, ruszają na polowanie.

Odgłos nadlatującego owada słycać już z daleka. Obserwatora przyprawia on o dreszcze rodem z horroru Stephena Kinga i zwiastuje nadchodzące dramatyczne wydarzenia. Lot chrząszczy jest bardzo efektowny – można by odnieść wrażenie, że nie ma nic wspólnego z ziemskimi stworzeniami. Hałasem i sylwetką przypomina wielki, ciężki samolot, niczym tytułowego boeinga.

W miejscach wieczornych schadzek, **przy zranieniach kory**, odbywają się słynne walki samców. Przypominają do złudzenia mieszankę walk sumo i zapasów. Wypychanie rywala poza matę ma w tym wypadku postać równie spektakularnego „**zrzczenia z pnia**”.

Wypchnięcie może nastąpić na kilka różnych sposobów. Efektownym rzutem, gdy samce zaczepiają się żuwaczkami i próbują przerzucić rywala „przez barki”, lub mniej efektownym, ale skutecz-



Dorosłe jelonki gromadzą się przy zranieniach kory. To doskonałe miejsce na spotkanie wybranki i randkę. Tam też odbywają się walki samców (R.Ś.)

nym strąceniem. Przepędzane są również samice. Ostatecznie zostaje po jednym chrząszczu z obu płci. **Zwycięski samiec zdobywa wybrankę** i w nagrodę zostaje z nią kilka dni sam na sam. By sprostać wydatkowi energetycznemu, pokarm pobiera z żuwaczek samicy, która posiłkuje się pożywym sokiem dębowym.

Tajemnicze jamki

Po zapłodnieniu samica składa jaja w zmurszałe drewno. Jednak w odróżnieniu od innych dużych chrząszczy (koziioroga dębosza, pachnicy dębowej), jaja są składane **w szyjach korzeniowych** dębowych pniaków lub bezpośrednio w glebie. Larwy żerują zarówno w części nadziemnej pniaka, jak i w grubych korzeniach. W zależności od dostępności pokarmu i warunków pogodowych po okresie od 2 do 5 lat następuje przepoczwarczenie w komorze poczwarkowej, zwanej **kokolitem**.

Mimo że stadium poczwarki trwa krótko i na jesień chrząszcze są już gotowe do wyjścia, pozostają w kokolicie aż do wiosny. W



Larwa jelonka w kokolicie (R.Ś.)

glebie wokół pniaków możemy wówczas zaobserwować **otwory o średnicy 25–35 mm** – są to otwory wylotowe dorosłych chrząszczy. Obecność jamek jest dla nas pewnym śladem bytowania jelonka.

Polowanie na jelonki

Poszukując miejsc bytowania jelonka, warto zwracać uwagę na ślady żerowania zwierzyny. Wyorane bruzdy wokół dębowych pniaków są dobrym znakiem rozpoznawczym w terenie. Z dużym prawdopodobieństwem możemy wówczas stwierdzić, że w tych miejscach leży się chrząszcze, a sprawcą odpowiedzialnym za te „wykopaliska” jest **dzik**. Pożywne larwy jelonków są dla niego prawdziwym rarytasem.

Często można również znaleźć na pniakach **szczątki owadów**, w większości głowy samców z żuwaczkami, odcięte chirurgicznie od pozostałych segmentów ciała. Takie cmentarzyska są szczególnie liczne na powierzchniach zrębowych. **A sprawcami są ptaki. Sójki, sroki, kruki, gawrony, dzięcioły, sowy, a nawet szpaki** to dla dorosłych chrząszczy śmiertelne zagrożenie z powietrza. Do grona ptaków dołącza o zmierzchu eskadra zwinnych nietoperzy, dla których jelonki są również nie lada przysmakiem.

Pamiętajmy, że jednocześnie na łądzie trwa ofensywa przeprowadzana dzień i noc przez desant zawsze głodnych **jeży, kun, łasic, borsuków i lisów**. Oskrzydła ją lekka kawaleria rzeszy gryzoni, a na koniec rusza do boju ciężka artyleria w postaci wspomnianych wcześniej dzików. To jednak nie wszystko. W myśl zasady, że najgroźniejsze jest to, czego nie widać, jelonek ma wrogów naturalnych również w stadium jaja i larwy. **Bezkregowce** – pasożyty, drapieżne owady i grzyby owadobójcze – przeprowadzają selekcję na pierwszym froncie.



Badania prowadzone w Anglii wykazują, że ofiarami ptaków zdecydowanie częściej padają samce jelonków niż samice (R.Ś.)



Łańcuch pokarmowy i w tym wypadku kończy niechlubnie człowiek. Handel okazami i kolekcjonerstwo są nadal dla tego okazałego owada wielkim zagrożeniem. Jak więc widać, „być największym” w świecie owadów nie oznacza wcale „czuć się bezpiecznie”. Przez cały cykl życiowy największego chrząszcza naszego kontynentu trwa jego walka o przetrwanie.

Czy wiesz, że:

- Larwy jelonka są podobne do pędraków chrabąszczowatych – osiągają rozmiary do 10 cm!
- Komory poczwarkowe wygryzane w drewnie nazywamy kokolitami, mają kształt jaja kurzego o wymiarach 60x40x30 mm i są utworzone z dębowych wiórków, cząstek próchna i ekskrementów.
- Żuwaczki samców mogą osiągać połowę długości ich ciała!
- Samce podczas rójki potrafią z łatwością zlokalizować samice. Wszystko dzięki feromonom wydzielanym w rozrzuconych ekskrementach samic żerujących na zranionej korze.
- Jelonek rogacz jest najlepiej poznanym chrząszczem z rodziny *Lucanidae*. Inni przedstawiciele jelonkowatych, występujący w naszych lasach, są dużo mniejsi od ich kuzyna. Są to: ciotek matowy, zakliniec, kostrzeń oraz wynurt.
- Całe życie jelonków związane jest ze starymi, świetlistymi dębami. Postacie dorosłe żywią się sokiem drzew zdrowych, larwy natomiast potrzebują do rozwoju murszejącego drewna pniaków i korzeni.
- Jelonek rogacz wpisany jest do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt. Bezkręgowce” jako gatunek wysokiego ryzyka (silnie zagrożony wyginięciem w kraju w związku z zasięgiem wyspowym populacji oraz z wyraźną tendencją do stopniowego zanikania stanowisk). Wymieniony jest również w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej jako gatunek mający znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej i kwalifikujący siedlisko jego występowania do objęcia obszarem Natura 2000.



Wykopaliska

25 maja 2011 r.

Wczoraj skoro świt ruszyliśmy na wybraną powierzchnię leśną. To obszar reprezentatywny, na którym istnieje największa populacja jelonka rogowca w regionie. Naszym zadaniem jest **zbadanie i wytypowanie czynników, które sprawiają, że chrząszcze na tym terenie czują się dobrze, a populacja trwa stabilnie od wielu lat**. Gdy już poznamy czynniki warunkujące występowanie owada, będziemy mogli wyszukać na terenie lasów gospodarczych powierzchnie o zbliżonych uwarunkowaniach, a następnie przeprowadzić restytucję gatunku.

Wiemy już, że najważniejszym czynnikiem dla jelonka, umożliwiającym mu przejście całego cyklu życiowego, są pniaki dębowe, a więc to, co zostaje po ściętych drzewach. Muszą one jednak pozostać w spokoju przez kilka lat, by samice stwierdziły, że są odpowiednio do złożenia jaj. **Świeże pniaki nie są zasiedlane**. W celu opracowania modelu wytypowaliśmy określoną liczbę pniaków na różnym etapie rozkładu drewna. W ten sposób uzyskamy informację, w jakim wieku pniaki są najchętniej zasiedlane. Oczywiście bierzemy pod uwagę również inne czynniki, takie jak okorowanie, gatunki porostów występujące na korze czy też oddalenie od innych pniaków. Nadzór naukowy nad badaniami sprawują pracownicy Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

W celu zbadania zasiedlenia pniaków musieliśmy je po prostu wyciągnąć z ziemi. Jak się jednak wkrótce okazało, „po prostu” to nieodpowiednie słowo. Mimo że nadleśniczy zamówił specjalną maszynę leśną, ciągnik LKT 81, nie wszystkie pniaki udało się nam przewrócić. Ciągnik do karczowania ma z przodu łyżkę, podobnie jak sypchacz. Za jej pomocą wyważa pniak. Dopiero gdy udawała się ta sztuka maszynie, do boju ruszaliśmy my, uzbrojeni w szpadle i saperki. Wykopki robiliśmy wokół miejsca, gdzie rósł pniak, a ziemię przesiewaliśmy przez metalowe sito. Czasami wyglądało to tak, jak byśmy szukali złota; w pewnym sensie tak było, każda bowiem larwa czy dorosły osobnik tego rzadkiego owada jest przecież na wagę złota...





Poszukiwania jelonków rogaczy, polegające na badaniu zasiedlenia pniaków, to ciężka praca fizyczna (R.Ś.)

Na efekty nie musieliśmy długo czekać. Już przy pierwszym przerzuconym pniaku zauważyliśmy białe, wielkie pędraki wypadające z korytarzy wydrążonych w korzeniach. Gromkie okrzyki radości oznajmiały kolejne znaleziska. Po paru minutach mieliśmy już całą kolekcję wielkich, dużych i mniejszych larw jelonka rogacza. Specjalnie unikam słowa „pięknych”, gdyż zdecydowanie wolę formę dorosłą tego owada od pędraka. Jednak wielka radość dopiero miała nadejść. Gdy kolega z ekipy wydobył z siebie entuzjastyczny, nieartykułowany okrzyk, wiedzieliśmy, że powodem na pewno nie był pędrak. Znalazł formę doskonałą, samiczkę, pierwszą z kilkunastu, które udało się nam w tym dniu wykopać.

Samiczki były już przepoczwarzzone. Zakopane w ziemi, czekają teraz na cieplejsze, parne wieczory, by opuścić swoje domy





Żerowisko. Larwy jelonka potrzebują do rozwoju murszejącego drewna pniaków i korzeni (R.Ś.)

i pierwszy raz w życiu wylecieć na świat. Spytacie, co się stało z wykopanymi owadami. Po dokonaniu niezbędnych pomiarów ostrożnie wkładaliśmy je ponownie do ziemi. Pniak przewracaliśmy na swoje miejsce własnymi siłami, a gdy ich nam brakowało, z pomocą nadjeżdżał ciągnik LKT. Następnie zasypywaliśmy dołek, jak gdyby nigdy nas tam nie było.

Po kilku wykopanych pniakach brakowało nam do pełni szczęścia tylko jednego – przysłowiowego rogacza, o którego zobaczeniu każdy z nas marzył od dziecka. Sam fakt wykopywania samic wzbudził w nas lekki niepokój. Choć taka jest prawidłowość, że samców jest dużo mniej, to „mniej” nie znaczy przecież „żadnych”. Ale nie zrażaliśmy się, tabelki zapełniały się danymi, a my wciąż kopaliśmy, zasypywaliśmy i kopaliśmy... A słońce prażyło jak w lipcu.



Eureka!

26 maja 2011 r.

W końcu się udało! Znaleźliśmy samca, ale muszę przyznać, że na tyle pniaków (aż 16) wykopaliśmy tylko dwóch męskich przedstawicieli gatunku. Nie muszę przekonywać, jak wielki entuzjazm wywołały. Pstrykały flesze, a wszyscy wykrzykiwali radosne uwagi pod ich adresem.



Żuwaczki samców są bardzo silne, należy uważać na palce, chwytając owada za tułów (R.Ś.)

Wszystkie dorosłe chrząszcze były ostrożnie wkładane do przezroczystej kuwety. W naczyniu doskonale widać **dymorfizm płciowy**, czyli różnicę w budowie ciała i wielkości samca oraz samic. Sami przyznacie, że nasz samiec musiał być wyjątkowo szczęśliwy – wokół same samic, a innego pretendenta do zalotów w pobliżu nie było. Ale nie przesądzajmy jego losu, być może przyjdzie mu stoczyć niejedną walkę o wybrankę swojego serca...

Po umieszczeniu pniaków na swoich miejscach, dorosłe chrząszcze wypuszczaliśmy w okolice pniaka i zasypywaliśmy ziemią.



Wykopane okazy czekały w kuwecie na wypuszczenie (R.Ś.)

Przy okazji naszych wykopalisk badaliśmy pozostałe owady napotkane pod pniakami. Prócz pędraków jelonka znaleźliśmy m.in. kilkanaście larw innego owadziego wielkoluda – borodzieja próchnika (*Ergates faber*) z rodziny kózkowatych, a także pędraki kruszczyca (*Cetonia* spp.) z rodziny żukowatych. Nie lada sensację wzbudził również pewien motyl z rodziny rusałkowatych – górówka (*Erebia* spp.), która była dotąd uważana za wymarłą w tej części Wielkopolski.

Po takich emocjach, wieczorem zmęczenie dawało się nam mocno we znaki. Ale warto było. Być może taka okazja, by obserwować podziemne życie jelonków, już się nie powtórzy. To wyjątkowy projekt, może nawet jedyny w Europie. Czekają nas jeszcze wiele analiz zanim uda się opracować model potencjalnego siedliska dla tego owada. Ale to już raczej prace kameralne przy komputerach.







IX. SKRZYDLATE RADY

(A.K.)

W tym dziale postanowiłem umieścić kilka artykułów, które od strony praktycznej podpowiadają nam, jak się zachować, gdy znajdziemy ranne zwierzę, jak przywabić ptaki do obiektu i jakich błędów unikać przy dokarmianiu naszych skrzydlatych ulubieńców. Szczególną uwagę skupiłem na dokarmianiu ptaków. A że jest to ważny i potrzebny temat, przekonałem się, prowadząc zajęcia w przedszkolach i szkołach oraz odbywając rozmowy z osobami dorosłymi.

Wiele osób, zapewne z przyzwyczajenia, ale również z braku odpowiedniej wiedzy, rozpoczyna dokarmianie ptaków przy dodatnich temperaturach. Często głównym powodem jest chęć obserwacji barwnych sikorek, kowalików czy niezwykle grubodziobów. Moda na dokarmianie spowodowała, że powszechnie dostępne karmniki, różne w swych finezyjnych, niepraktycznych kształtach, zadomowiły się już na dobre w przydomowych ogródkach, altankach i na osiedlowych balkonach. Służą za ozdobę ku uciesze domowników.

Niestety, główny cel, którym jest pomoc ptakom w przetrwaniu zimy, został odsunięty na plan dalszy, wyrządzając samym zainteresowanym krzywdę. Ptaki w czasie łagodnej zimy doskonale sobie radzą same, a nasze działanie, mimo że prowadzone w dobrej wierze, może im tylko zaszkodzić.

Skrzydlate rady mają pomóc nam uniknąć najczęściej popełnianych błędów i wypracować w nas samych postawy prawdziwego przyjaciela ptaków.

Dokarmiamy z głową!

23 stycznia 2011 r.

Przed wszystkim musimy sobie odpowiedzieć na pytanie, czy warto dokarmiać ptaki. Pamiętajmy, że ptaki doskonale sobie radzą same i każde uzależnianie ich od podawanego przez człowieka pokarmu wiąże się dla nich z pewnym ryzykiem, a dla nas z dużą odpowiedzialnością. Ryzyka można uniknąć,



musimy tylko postępować rozważnie, stosując się do kilku podstawowych zasad.

- **Ptaki dokarmiamy tylko zimą!** Starajmy się również nie dokarmiać w czasie odwilży. W czasie dodatnich temperatur ptaki mają również mniejszy apetyt, a wyłożony pokarm szybciej się psuje.
- **Jeśli już rozpoczniemy dokarmianie, musimy to robić regularnie przez całą zimę.** Ptaki przyzwyczajone do miejsca karmienia oczekują od nas systematyczności, same zaś przestają szukać pokarmu na własną rękę. Gdy zapomnimy o nich w trakcie dokarmiania, zmusimy je do zmiany zachowania, które podczas srogich zim może okazać się dla nich zgubne.
- Wieszając karmnik, powinniśmy **wybrać miejsce zaciszne, osłonięte od wiatru, ale i odsłonięte**, by umożliwić ptakom swobodny dołot i ewentualną ucieczkę przed drapieżnikami (np. krogulcem lub kotem).



Podczas srogich zim ptaki potrzebują naszej pomocy. Pamiętajmy wówczas o zasadach prawidłowego dokarmiania (R.Ś.)

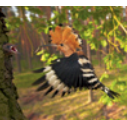
- **Karmnik powinien mieć dość duży dach, chroniący przed opadami i wilgocią.** Namoczone ziarna i chleb szybko pleśnieją, prowadząc do zaburzeń przewodu pokarmowego i chorób naszych pupili.
- **Pokarm musi być zawsze świeży,** nie może być zepsuty, spleśniały ani też solony. Pamiętajmy, by zawsze podawać pokarm w stanie naturalnym, bez żadnych przypraw, konserwantów i sztucznych barwników.
- **Utrzymujmy czystość w karmniku,** regularnie usuwając z niego niezjedzone resztki pokarmu i odchody ptaków. Dobrym sposobem jest zamontowanie w karmniku wyjmowanej podłogi, która ułatwi nam czyszczenie. Karmnik jest miejscem, do którego zwabiamy wiele gatunków. Jeśli zaniedbamy higienę, narazimy naszych gości na wiele chorób, przenoszonych również między gatunkami. W odchodach kryją się różne pasożyty i bakterie. Pamiętajmy również o naszym bezpieczeństwie. Ptaki przenoszą wiele chorób groźnych dla człowieka. Sprzątajmy zawsze w rękawiczkach.
- **By zwabić do naszego karmnika różne gatunki ptaków, musimy również zadbać o różnorodną karmę.** Najlepsze dla ptaków są nasiona słonecznika, prosa, kanaru czy konopi.
- **Ptakom wodnym** możemy podawać gotowane (bez soli) lub surowe warzywa, większe ziarna kaszy czy płatki owsiane. Dobrym pokarmem jest również czerstwe białe pieczywo. Dość częstym błędem jest podawanie całych kawałków pieczywa, które mogą spleśnieć zanim ptaki je zjedzą. Powinniśmy pokroić je w centymetrową kostkę. Jest to dobry pokarm nie tylko dla kaczek, ale i dla gołębi.
- **Drobne ptaki wróblowate** (sikory, kowaliki, dzwońce, trznadla, wróble) najlepiej karmić mieszanką nasion – słonecznika, konopi, prosa, pszenicy czy owsa. Nasiona słonecznika i konopi są dość uniwersalnym pokarmem. Część z nich możemy wyłuskać, inne pozostawić w łupinach. Są dobrym przysmakiem dla sikor i dzwońców. Z kolei proso czy drobna kasza skusi na pewno wróble i mazurki. Jeśli chcemy zwabić do karmnika trznadla, dobrze jest podać również łuskany owies i płatki owsiane.





Nasiona słonecznika, konopi i niesolona słonina to przysmak sikor. Z pewnością skusi się na nie również piękna sikora modraszka (A.K.)

- **Większe gatunki ptaków**, takie jak sierpówki, gołębie, kawki czy gawrony, możemy dokarmiać również nasionami, tylko odpowiednio większymi. Dobrze nadają się do tego celu pszenica, gruba kasza oraz pokrojone w centymetrową kostkę czerstwe białe pieczywo.
- **Dla sikor i dzięciołów** można także wieszać kawałki niesolonej słoniny. Pamiętajmy jednak o tym, by słonina nie wisiała dłużej niż dwa tygodnie. Dość szybko się psuje, zwłaszcza w dodatniej temperaturze otoczenia. Jest to pokarm szczególnie lubiany przez ptaki i powszechnie stosowany, zwłaszcza w przydomowych ogrodach. Słoninę możemy powiesić zarówno pod karmnikiem, jak i na gałązkach drzew.
- **By zwabić kosy czy kwiczoły**, warto wyłożyć dla nich pokrojone jabłka, rodzynki czy nawet morele. Również w ogrodzie można pozostawić na drzewach kilka jabłek. Podczas zimy będą doskonałym przysmakiem dla ptaków.





Sikora bogatka najchętniej z całej rodziny *Paridae* odwiedza przydomowe karmniki (A.K.)

- Jeśli mieszkamy na wsi lub mamy działkę graniczącą z polami i łąkami, warto skusić się podczas srogiej zimy z zalegającą grubą pokrywą śniegu **na zwabienie stadka kuropatw czy bażantów**. Szczególnie kuropatwom, kiedyś tak bardzo charakterystycznym dla naszego krajobrazu, możemy pomóc, wykładając mieszankę zbóż i grubą kaszę. Warto wyłożyć taki pokarm pod daszkiem większego karmnika, ustawionego na ziemi. Musimy starannie wybrać miejsce dokarmiania, gdyż kuropatwy mogą stać się łupem jastrzębi. Dokarmiając ptaki, zwabiamy je w jedno miejsce i narażamy na atak drapieżnika. Gęste zarośla i krzewy w pobliżu karmnika są dobrym miejscem, w którym ptaki znajdą schronienie.
- Najlepszą karmą dla ptaków jest pokarm, który zdobywają w naturze. Dlatego jeśli mamy chwilkę czasu, **warto przed zimą zaopatrzyć się w owoce irgi, rokitnika, jarzębiny, borówki, ligustru czy bzu czarnego**. Zamroźmy je, podczas zimy będą nie lada przysmakiem dla wielu gatunków.



Zima w mieście

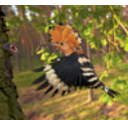
25 stycznia 2011 r.

Zima rządzi się swoimi prawami. My ubieramy się w ciepłe rzeczy i już jesteśmy przygotowani na nadchodzące mroźne i śnieżne dni. Podobnie zachowują się ssaki, np. lisy czy dziki, których futro staje się gęstsze, bardziej puszyste, a zatem cieplejsze. Niestety, ptaki nie mają dodatkowych, specjalnie na zimę wykształczonych piór, przetrwanie zatem mroźnej pory roku wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na energię. Skąd ją czerpią? Oczywiście z pokarmu.

W okresie srogich zim, z długo zalegającą pokrywą śnieżną, **trudno jest o pokarm w naturalnym środowisku**. Małe ptaki, takie jak sikorki czy wróble, to najczęściej spotykane gatunki w naszych karmnikach. Specjalnie przygotowane dla nich ziarna zbóż, szczególnie o wysokiej zawartości tłuszczu, są **doskonałym rezerwuarem energii**.

Do karmników przylatują również inni, mniej znani goście. Są to zazwyczaj gatunki, które trudno zaobserwować podczas wiosny czy lata. Zima zmusiła je do opuszczenia swoich naturalnych środowisk. Jest to normalne zjawisko w świecie przyrody. Mówimy wówczas, że ptaki **koczują w poszukiwaniu pożywienia**, czyli mogą przemieszczać się nawet na znaczne odległości.

Do naszych karmników, jeśli będziemy mieć szczęście, mogą zawitać **gile, dzwońce, a nawet grubodzioby!** Zwróćmy uwagę, że na osiedlach czy w parkach, a nawet w centrach miast rosną gatunki drzew i krzewów, których owoce przyciągają najbardziej niezwykłych zimowych gości. Często są to gatunki, które możemy obserwować w naszym kraju tylko zimą. Jest wśród nich jeden, moim zdaniem, najpiękniejszy, którego przysmakiem są owoce jarzębiny, chociaż chętnie żywi się też owocami ligustru, berberysu, irgi czy rokitnika. Mam na myśli **jemioluszkę**. Jej stadka, liczące nawet do kilkudziesięciu osobników, łatwo rozpoznać. W podobnych grupach obsiadają jarzębinę **kwiczoły**. Również rodzime kosa chętnie zawitają do naszych ogrodów, jeśli tylko pozostawimy na drzewach kilka jabłek.



Nie tylko małe gatunki przylatują do miast w poszukiwaniu pokarmu. Ich tropem podążają skrzydlaci drapieżcy. Jeśli dopisze nam szczęście, ujrzymy polującego **krogulca**, a może nawet i **jastrzębia**. Niezwykłą przygodę przeżyłem podczas zeszłorocznej zimy w samym centrum Krakowa. Na podwórzu jednej z kamienic byłem świadkiem ataku krogulca. Zaaferowany oskubywaniem swojej ofiary siedział tuż przy mnie!

Z obrzeżami miast związany jest również inny drapieżnik. Myszołów nie poluje na ptaki jak krogulec czy jastrząb, jego głównym pożywieniem są gryzonie (myszy, norniki). Zamarznięta pokrywa śniegu na polach uniemożliwia mu zdobycie pokarmu, poszukuje więc znacznie łatwiejszego łupu – **padliny**. Wybierając się w podróż poza miasto, obserwujemy przydrożne drzewa. O tej porze roku z pewnością zauważymy **ciemne, napuszone kule**, czatujące na ofiary. Przeważnie są to myszołowy, wypatrujące zwierząt, które giną pod kołami samochodów. Możliwość zdobycia łatwego pokarmu sprowadza te ptaki nawet do centrów miast, gdzie czyha na nie jednak wiele niebezpieczeństw.

Środowisko przekształcone przez człowieka dla jednych gatunków okazuje się zabójcze, przed innymi natomiast otwiera nowe możliwości. Część gatunków próbuje się dostosować do nowych warunków, znajdując pozytywne strony obcowania z człowiekiem. **Takie przystosowanie się do życia w sąsiedztwie ludzi nazywamy synantropizacją.**

Gatunki, które spotykamy zimą w miastach, z pewnością **nauczyły się korzystać z dobrodziejstw bliskiego sąsiedztwa człowieka**. Dzięki temu mogą przetrwać bardzo srogie zimy. Zdobycie łatwego pokarmu przeważa u myszołowa nad instynktem mówiącym mu o grożących niebezpieczeństwach. Niestety,



Jeśli dopisze nam szczęście, do naszego karmnika może zawitać wspaniały grubodziób (R.Ś.)



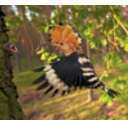
często zdarza się tak, że ptaki, próbując poderwać mniejszą zdobycz z jezdni lub pożywiając się zbyt blisko jej krawędzi, **zostają potrącone przez rozpedzone samochody**. Muszą jednak podejmować takie ryzyko, by przeżyć.

Z pewnością zauważyliście na oszklonych budynkach lub na szklanych ekranach akustycznych tłumiących hałas naklejone **czarne sylwetki ptaków szponiastych**. Mają one za zadanie uchronić inne ptaki przed śmiertelnym niebezpieczeństwem – kolizją. **Przeszklone powierzchnie** na otwartej przestrzeni często są przyczyną śmierci ptaków, które po prostu ich nie widzą. Naklejki przypominające ptaki szponiaste mają na celu wywołanie u innych gatunków instynktu napędzającego mechanizm ucieczki. Niestety, nie zawsze i nie wszędzie są umieszczane. Widziałem, jak minionej zimy próbę przelotu przez oszklone przejście między dwoma budynkami przypląciło życiem stadko jemioluszek. Jeśli znacie podobne miejsca, wymagające oznaczenia, **najlepiej zgłosić je do urzędu miasta lub do organizacji przyrodniczej**. My sami również możemy się czynnie przyczynić do zapobiegania takim kolizjom. **Nie umieszczajmy karmników przy oszklonych werandach swoich domów** i w miarę możliwości oznaczajmy takie miejsca naklejkami.

W tym miejscu warto wspomnieć, że także z innych powodów **nieprawidłowa lokalizacja karmników** jest poważnym zagrożeniem dla ptaków. W miejskiej dżungli czai się wiele drapieżników towarzyszących człowiekowi.

Koty, psy, a nawet szczury to ogromne niebezpieczeństwo dla pożywiających się ptaków. Umieszczając karmnik przy niskich drzewach, stwarzamy **dogodne miejsce zasiadki dla kota**, który z łatwością do niego doskoczy. W promieniu kilku metrów od karmnika powinniśmy pozostawić tylko niską roślinność.

Nie zapomnijmy też, że drzewa stanowią doskonałą czatownię dla krogulca. Dlatego nasz karmnik powinien stać w miejscu odsłoniętym, umożliwiającym ewentualną ucieczkę naszym gościom. Dobrze, jeśli w pobliżu znajdują się gęste krzewy, dające dobre schronienie przed atakami z powietrza. Miejsce na karmnik powinno być jednocześnie zaciszne, w miarę możliwości osłonięte



od wiatru, szczególnie od strony zachodniej, np. ścianą domku lub szpalerem krzewów.

Pamiętajmy ponadto, że zagrożeniem dla ptaków może być **zła lub stara karma**.

Obserwujemy ptaki

29 stycznia 2011 r.

Wybierając się do lasu na obserwację ptaków, powinniśmy przede wszystkim zadbać o swój ubiór. Obowiązuje podstawowa zasada: nie rzucać się w oczy. Wszystkie więc jaskrawo ubarwione stroje zostawiamy w domu.

Nasze ubranie powinno być **dostosowane do otoczenia**, w barwach stonowanych, najlepiej w odcieniach **zieleni, szarości lub brązu**. Doskonale do tego celu nadają się elementy garderoby leśników, myśliwych, wędkarzy czy stroje wojskowe.

Należy też zadbać o wygodę. Ubrania nie mogą kępować ruchów, szeleścić; powinniśmy się w nich czuć komfortowo, by podczas obserwacji nic nam nie przeszkadzało i nie rozpraszało naszej uwagi.



Wybierając się na obserwację ptaków, warto zadbać o stonowane ubranie w odcieniach brązu, zieleni i szarości (R.Ś.)

Nie może nam zabraknąć kurtki przeciwdeszczowej, wygodnych butów trekkingowych z nieprzemakalnymi membranami, a nawet gumowców na zmianę, gdy wybieramy się w podmokły teren.

Gdy ubranie mamy już przygotowane, pora pomyśleć o najważniejszej rzeczy dla miłośnika ptaków – lornetce. Najlepiej do tego celu nadają się **lekkie, wodoodporne konstrukcje**, ważące 600–700 gramów, o standardowych parametrach **10 × 50, 7 × 50 lub 10 × 42**.

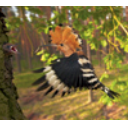
Pierwsza liczba określa przybliżenie, druga – średnicę obiektywu. Dziesięciokrotne przybliżenie powinniśmy uważać za maksymalne. Przy większych parametrach obraz bez statywu nie będzie stabilny, a większy ciężar lornetki sprawi, że obserwacja stanie się męcząca.

Dla drugiego parametru, określającego jasność i pole widzenia, powinniśmy przyjąć zasadę, że im większa liczba, tym lepiej, począwszy od 40 mm wzwyż.

Przed zakupem lornetki koniecznie powinniśmy ją sprawdzić, a dokładniej mówiąc – dotknąć, bardzo duże znaczenie mają bowiem zarówno **ergonomia, jak i jakość wykonania**. Każdy z nas ma inne dłonie, dlatego dobierając lornetkę, należy bardzo uważać na jej dopasowanie. Najważniejsze, by dobrze leżała w dłoniach, była przyjemna w dotyku, a pasek nie uwierał nas w szyję. Dodatkowymi zaletami są przeciwodblaskowa warstwa na zewnętrznym szklach i zaślepki okularów osadzone na paskach. W ten sposób zabezpieczymy się przed ich utratą w terenie.

Niezbędnym elementem miłośnika ptaków jest notes. **Każdą naszą obserwację należy zapisywać w zeszycie**, najlepiej w twardej oprawie, używając do tego celu ołówek. Jest dużo bardziej niezawodny niż długopis i zdecydowanie odporniejszy na mróz czy deszcz.

Informacja powinna się składać z **nazwy gatunku, miejsca i godziny obserwacji oraz daty**. Pozwoli to nam gromadzić dane o rozmieszczeniu, biologii lęgowej, zmienności ubarwienia czy o zmianach fenologicznych, dotyczących zwłaszcza migrujących gatunków (trasy przelotu, miejsca odpoczynku, terminy powrotu). By uzyskać dane związane ze strukturą populacji, powinniśmy również zapisywać informacje **na temat płci i wieku**. W tym





Do obserwacji ptaków w terenie świetnie nadają się lornetki 10 x 42, są lekkie i poręczne (R.Ś.)

celu warto używać skrótów nomenklatury łacińskiej. *Immaturus* (**imm.**) – niedojrzały, *adultus* (**ad.**) – dorosły, *juvenis* (**juv.**) – młody, *pullus* (**pull.**) – pisklę.

W notesie należy również odnotowywać wszystkie zaobserwowane niecodziennie zdarzenia bądź niezwykle zachowania ptaków. Dotyczy to zwłaszcza gatunków, których nie znamy. Opisujemy wówczas ich wielkość, ubarwienie, głos, zachowanie, by później oznaczyć je za pomocą atlasu.

Bardzo często podczas obserwacji terenowych natkniemy się również na **pióra lub wypluwki**. To doskonałe i bardzo cenne źródło informacji o wieku, płci, a nawet przyczynie ptasiej zguby, zwłaszcza gdy znajdziemy **oskubę**, czyli komplet piór pozostałych po ofiarach krogulca lub jastrzębia. Często na podstawie takich śladów wnioskujemy o występowaniu i rozmieszczeniu danego gatunku. Dotyczy to zwłaszcza ptaków o nocnym i skrytym trybie życia, np. sów. Pióra powinniśmy opisywać dokładnie, podając zwłaszcza **datę i miejsce znalezienia**.

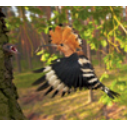




Ślady terenowe, zwłaszcza znalezione pióra, są cennym źródłem informacji o ptakach. Na zdjęciu: oskuba puszczyka zwyczajnego, który padł ofiarą innego drapieżnika (R.Ś.)



Wyplutki to niestrawione resztki pokarmu zwracane przez ptaki, zawierające głównie sierść i kości. Są skarbnicą wiedzy na temat diety ptaka (R.Ś.)



Większość leśnych gatunków niepokoi widok człowieka, dlatego obserwując ptaki, powinniśmy mieć na uwadze przede wszystkim ich bezpieczeństwo. **Niepokojenie ptaków w pobliżu miejsc gniazdowania w okresie lęgowym może doprowadzić do porzucenia i utraty lęgu.** Pamiętajmy, że większość ptaków jest prawnie chroniona, dlatego należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów. W stosunku do niektórych, bardzo rzadkich i płochliwych gatunków, takich jak bielik, puchacz czy bocian czarny, wyznacza się dodatkowo wokół gniazd strefy ochronne, w których zabronione jest przebywanie osób bez specjalnego zezwolenia. Gdyby udało się nam zaobserwować rzadki gatunek, warto tę obserwację również opisać i zgłosić na specjalnym formularzu do Komisji Faunistycznej Sekcji Ornitologicznej PTZool.

Jeśli sprawia nam przyjemność obserwowanie pospolitych gatunków ptaków, to oczywiście najłatwiejsze będzie ich zwabienie do naszego karmnika. Samo obserwowanie jest wielką frajdą i może nas wiele nauczyć. Dokarmianie to właściwie jedyna okazja, by **porównać proporcje poszczególnych gatunków**, ich zachowanie i ubarwienie. W jednym miejscu gromadzi się wiele gatunków, czasami bardzo niezwykłych. Jeśli dopisze nam szczęście, zawita do nas kowalik czy największy z łuszczaków – grubodziób.

Nie tylko karmnik jest dobrym miejscem na zwabienie i sfotografowanie kilku gatunków. Podobną okazję dają nam rosnące w przydomowym ogrodzie drzewa i krzewy owocowe. To tylko kwestia czasu, gdy na jarzębiny, rokitniki czy irgi przyfruną zimowi goście. Z pewnością będzie wśród nich kos, a może i kwiczoł lub jemioluska.

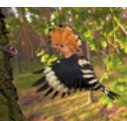
Do mojego ogrodu często przylatują również sójki. Ich przysmakiem, zresztą bardzo zdrowym również dla nas, są orzechy włoskie. Zazwyczaj nie jesteśmy w stanie wszystkich wybierać, nawet jest to niemożliwe. Ale nie dla sójki. Jej bystre oko dostrzeże łupiny, a mocny dziób z łatwością sobie z nimi poradzi. Podobnie jak z orzechami laskowymi. Kiedyś nawet skusił się na nie nadzwyczajny gość – orzechówka. Jej nazwa z całą otwartością ujawnia zamiary, z jakimi orzechówki od czasu do czasu u mnie się zjawiają.

By uchwycić w kadrze latający obiekt, dobrze jest znać miejsce, do którego przylatuje. Miejsca zasiadki możemy sami przygotować lub poszukać naturalnych. Wolę te drugie, gdyż samo ich szukanie sprawia mi wielką frajdę. Od razu dodam, że nie trzeba daleko chodzić, czasami wystarczy tylko dobrze poszukać.

W ten sposób odkryłem u siebie w ogrodzie, w kępie starszych drzew, powtykane w korę pestki śliwek. U podstawy takich pni znajduje się zwykle, usypana w kształcie stożka, kupka łupinek. W zależności od gatunków drzew, które posadziliśmy na swoich działkach, mogą to również być duże pestki drzew owocowych, orzechy, czasami świerkowe szyszki. Takie miejsce to **kuźnia**. A dla mnie – kolejny niezbity dowód, że gościł u mnie dzięcioł. Klinując pestkę w szczelinach kory, tworzy sobie swoiste imadło. Wystarczy, by z łatwością poradzić sobie z twardą i śliską skorupką pestki śliwki. W lesie kuźnie dzięcioła łatwo rozpoznać po wystających z kory szyszkach.

By zwabić większe drapieżniki lub padlinożerców, możemy posłużyć się „porcją rosółową”. To surowe resztki z kurczaka. Są one dostępne w większości sklepów mięsnych, a przy tym bardzo tanie. Wyłożenie na polu lub łące porcji rosółowej powinno przywabić np. myszółowa. Nie każde mięso się do tego nadaje. Pamiętajmy, że nie może być w żaden sposób przyprawione (np. osolone), musi być surowe.







Observacja ptaków przynosi czasami zaskakujące rezultaty. Tym razem w kadrze na porządkowaniu gniazda został przyłapany dzięcioł czarny (A.K.)

Niektóre z gatunków, np. krzyżodziób świerkowy, pobierają z ziemi **gastrolity**, czyli drobne kamyczki, które umożliwiają mechaniczne rozdrabnianie pokarmu. Jest to dość powszechne zachowanie, szczególnie łuszczaków i kuraków. Ptaki mogą też zlizywać sole mineralne. Kiedyś obserwowałem w górach, jak stadko krzyżodziobów zlizywało z betonu potrzebne im substancje.

Czasami wystarczy zatem wyjść na balkon, by zrobić dobre zdjęcie. Dlatego zawsze warto, zanim się wybierzemy na spacer, poczytać o biologii i ekologii interesującego nas gatunku.

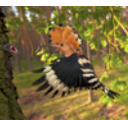
Na ratunek!

29 listopada 2011 r.

Zapewne każdy z nas znalazł kiedyś zwierzę potrzebujące pomocy. Poszukujące na ruchliwych drogach łatwej zdobyczy ptaki szponiaste często bywają potrącane przez przejeżdżające pojazdy. Przeszkłone kamienice czy nawet duże okiennice wolno stojących domków są pułapką dla sikorek, wróbli czy jemioluszek. Nie mniejszym zagrożeniem są linie wysokiego napięcia, a nawet stosunkowo nowy twór w naszym krajobrazie – farmy wiatrowe.

Nigdy nie wiemy, kiedy przyjdzie nam podjąć akcję ratunkową. Zazwyczaj spotyka to nas w najbardziej zaskakującym momencie. Mój kolega opowiadał ostatnio historię, w którą aż nie mogłem uwierzyć. Jechał sobie spokojnie rowerem za miastem, gdy nagle zauważył na asfaltowej drodze ogromnego ptaka. Ptak się nie poruszał i na pierwszy rzut oka wydawał się nieżywy. Naszym naturalnym odruchem jest **chęć udzielenia pomocy** i tak też zareagował mój kolega. Wziął olbrzymiego ptaka pod pachę i pojechał dalej.

Po dotarciu do domu pozostawił skrzydatego pacjenta na zewnątrz, po czym wszedł do środka, by zatelefonować po pomoc i wskazówki, dokąd ptaka ma zawieźć i jakie służby zaalarmować. Wtem zauważył przez okno, że ptak zaczął się ruszać i machać skrzydłami. Zanim zdolał wybiec, „wielkolud” odleciał. Jak się okazało, był to jeden z **najbardziej agresywnych i największych**



gatunków w Polsce – puchacz! Kolega działał w dobrej wierze, ale spróbujmy sobie wyobrazić, co by się stało, gdyby ptak oprzytomniał wcześniej. Silne i ostre jak brzytwa szpony puchacza to broń niezwykle groźna, która mogłaby przysporzyć wybawcy ptaka olbrzymich kłopotów. Jak to się stało, że puchacz wyglądał na martwego? Prawdopodobnie został potrącony przez samochód i leżał ogłuszony na drodze.

Kolejna niebezpieczna przygoda, o której warto w tym miejscu opowiedzieć, przytrafiła się niedawno mojemu znajomemu ornitologowi. Mimo że była to osoba z ptasim doświadczeniem całe zajście mogło się dla niej skończyć tragicznym wypadkiem. Wracając samochodem do domu, kolega zabrał z asfaltu potrąconego puszczyka. Ptak nie wykazywał żadnych oznak życia, znajomy więc uznał, że jest nieprzytomny lub martwy. W najmniej oczekiwanym momencie, w czasie jazdy puszczyk nagle ożył i zaczął szamotać się i fruwać w kabinie samochodu, o mały włos nie powodując groźnego wypadku. Kolega cudem zatrzymał pojazd i zajął się pacjentem jak należy.

Czy umiemy właściwie postępować w takich przypadkach? Czasami dobre chęci nie wystarczą, musimy pamiętać, że są to **dzikie zwierzęta** i mogą być w stosunku do nas bardzo **agresywne. Poza tym przenoszą wiele chorób**, a o zadrapanie naprawdę łatwo. Podstawową zasadą jest **zachowanie bezpieczeństwa**, gdyż najważniejsze jest nasze zdrowie i życie. Pamiętajmy o tym, decydując się na pomoc rannym stworzeniom.

Historia z puchaczem jest prawdopodobnie jedną z najbardziej niezwykłych, o których słyszałem, a to głównie dlatego, że nie mamy zbyt dużych szans na spotkanie tego pięknego ptaka. To bardzo rzadki i skryty gatunek. Ale już spotkania z myszołowami czy pustułkami, zwłaszcza w dużych miastach, nie należą do rzadkości. Młode pustułki, które przypadkowo wypadły z budki lęgowej podczas nauki lotu, to częsty widok w Poznaniu. Można czasami spotkać je, spacerując po chodniku. Jeśli mają szczęście, trafiają do zoo, gdzie po uzyskaniu samodzielności są wypuszczane na wolność. W sezonie do poznańskiego ogrodu zoologicznego trafia nawet do 60 młodych ptaków.

Nigdy nie mamy pewności, co spowodowało, że ptak **zachowuje się dziwnie**. Może być otruty, chory albo tylko chwilowo



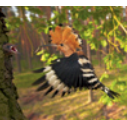


Z rannymi ptakami należy obchodzić się bardzo ostrożnie, dbając przede wszystkim o własne bezpieczeństwo. Grube rękawice ochronią nas przed ostrymi szponami pacjenta (R.Ś.)

ogłuszony, może mieć złamane skrzydło. Jeśli decydujemy się sami zadbać o ranne zwierzę, zachowujemy podstawowe środki ostrożności. Jak postępować zatem w takich wypadkach? O pomoc i kilka prostych wskazówek poprosiłem mego przyjaciela Kubę z Nadleśnictwa Jarocin, który w tym tygodniu musiał wykazać się praktycznymi umiejętnościami, ratując rannego myszołowa.

– W poniedziałek zadzwoniła do mnie policja, do której zwrócili się o pomoc gospodarze pewnej posiadłości, gdzie przebywał ranny ptak. Znalazcy nie byli w stanie określić gatunku. Wiedzieli bez wątplenia, że jest to przedstawiciel latających drapieżników. Po przyjeździe okazało się, że to ranny myszołów – wspomina Kuba.

Nie mając doświadczenia i pewności, jak należy postępować ze znalezionymi rannymi ptakami, najlepiej od razu skontaktować się telefonicznie z ptasimi towarzystwami. **Nieumiejętnie przeprowadzona** akcja ratunkowa może przynieść skutek zupełnie odwrotny od oczekiwanego – zaszkodzimy nie tylko sobie, ale również naszemu skrzydlatemu pacjentowi.



Służby, które powinny nam pomóc lub skierować do odpowiednich władz, to wszystkie **organizacje ptasie i przyrodnicze** (np. **Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków – OTOP**, **Komitet Ochrony Orłów – KOO**, **Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” – PTOP**), **służby weterynaryjne**, **ogrody zoologiczne**, **azyły**, **ośrodki rehabilitacji ptaków**, a **nawet placówki naukowe**, **takie jak wydziały i instytuty zoologiczne naszych uczelni**. Oczywiście, zawsze można zadzwonić do miejscowego nadleśnictwa lub na policję.

Czy wiemy, co się przytrafiło myszołowi z Nadleśnictwa Jarocin?

– Najprawdopodobniej uległ kolizji z nadjeżdżającym samochodem – wyjaśnia Kuba. – Mimo niewielkich rozmiarów nasz okaz miał wyjątkowo ostry temperament, co akurat pomyślnie rokowało na poprawę kondycji i siły ptaka. Skrzydło jednak nie wyglądało dobrze. Wśród puchu i piór dostrzec można było złamanie otwarte – dodaje.

Najlepszym środkiem transportu niewielkich dzikich zwierząt jest karton. Jeśli nie mamy żadnego pod ręką, w zastępstwie możemy użyć kosza wiklinowego, a nawet klatki dla zwierząt domowych, dopasowanej oczywiście rozmiarami do naszego pacjenta. Taki zestaw, wyścielony gazetą, przygotował również Kuba. Ptakom szponiastym warto na głowę **zarzucić kawałek materiału**, przynajmniej tak, by przysłonić im oczy. Uspokaja to zdenerwowanego pacjenta, a i nas chroni przed atakami (taki sam zabieg stosujemy również przy obrączkowaniu młodych ptaków). Podobnie, gdy już umieścimy ptaka w klatce, **należy ją zakryć, by nie narażać go na większy stres.**

Decydując się na zapakowanie skrzydlatego pacjenta samemu do kartonu, pamiętajmy, by chronić nie tylko nasze oczy, ale i ramiona oraz dłonie. **Najlepiej pracujemy w grubych rękawicach** i w ubraniu z długim rękawem, a jeśli nie mamy niczego podobnego pod ręką, posłużmy się owiniętą bluzą. Zminimalizuje to skutki bolesnego podrapania.

Jak się okazało, nasz pacjent nie był jedynym rannym w tym dniu ptakiem. Kuba skontaktował się z najbliższym ogrodem zoologicznym prowadzącym „ochronkę dla znalezionych ptaków”, po czym umieszczony w kartonie ptak ruszył w podróż do najbliższego ptasiego azylu przy Nowym ZOO w Poznaniu.



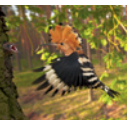
Pozostaje mieć nadzieję, że myszołów szybko powróci do zdrowia i po rehabilitacji zostanie wypuszczony na wolność.



Najlepszym środkiem transportu dzikich zwierząt jest karton lub klatka. Na zdjęciu: myszołów z opisywanej akcji ratunkowej (R.Ś.)

Ochrona strefowa

6 kwietnia 2011 r.



Istnieje pewna mała grupa ptaków, która objęta jest w Polsce **szczególnością formą ochrony, zwaną ochroną strefową**. Należy do niej większość rzadkich gatunków ptaków szponiastych: bielik, kanie (ruda i czarna), orliki (krzykliwy i grubodzioby) oraz takie rzadkości, jak orzeł przedni, gadożer, orzełek, sokół wędrowny, raróg i rybołów.

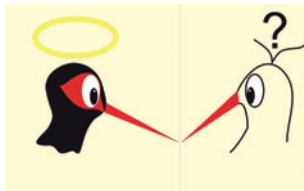
Ideą ochrony strefowej jest zabezpieczenie miejsc gniazdowych i zagwarantowanie najrzadszym ptakom w Polsce

spokoju podczas trwania sezonu lęgowego. Dlatego, oprócz grupy ptaków szponiastych, na liście znalazły się najrzadsze sowy w Polsce – puchacz, włochatka i sóweczka, a także bocian czarny, cietrzew, głuszc, kraska, szlachar i ślepowron. Jak łatwo zauważyć, większość tych gatunków gniazduje na drzewach. Ogromna więc rola w ich ochronie przypada leśnikom. Jako zarządcy terenu odpowiadamy za gatunki gniazdujące w lasach. Taki obowiązek nakłada na nas również **Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku.**

Ochrona strefowa polega na **wytyczeniu wokół gniazd obszaru, w którym zabroniona jest ingerencja człowieka.** Nie można prowadzić tam np. żadnych prac leśnych, wznosić obiektów, budowli, nie mogą w niej również przebywać postronne osoby bez specjalnego zezwolenia **regionalnego dyrektora ochrony środowiska.** Jest to ważny zapis, gdyż musimy pamiętać, że każde niepokojenie ptaków w okresie przed złożeniem jaj i w czasie wysiadywania może przyczynić się do opuszczenia lęgów. Ma to szczególne znaczenie dla tak płochliwych i wrażliwych gatunków, jak puchacz czy bocian czarny.

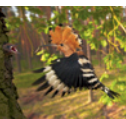
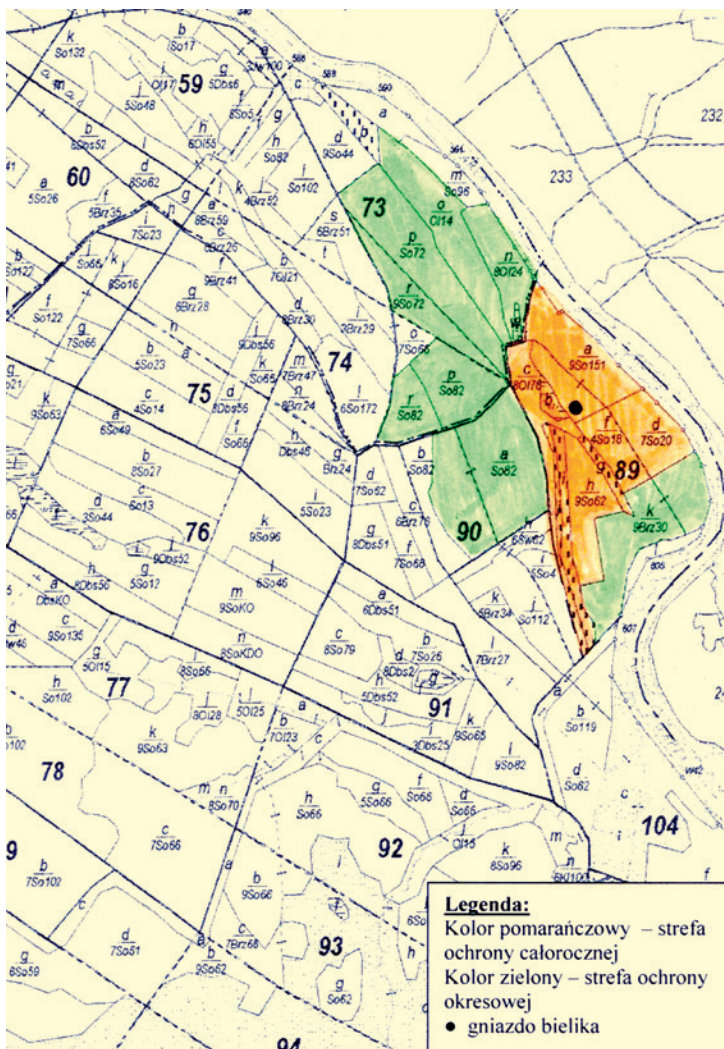
Regionalna dykcja ochrony środowiska to organ, który nadzoruje większość zadań związanych z ochroną przyrody w każdym województwie, w tym m.in. **powołuje i odwołuje strefy ochronnej gatunkowej.**

Strefę, która znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda, nazywamy **strefą całoroczną,** gdyż wszystkie zakazy obowiązują w niej przez cały rok. Wokół strefy całorocznej wytycza się dodatkowy obszar. Nazywamy go **strefą okresową** – zakazy obowiązują w niej tylko w okresie lęgowym. Czas obowiązywania strefy okresowej jest ściśle ustalony w **Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.** W tym krótkim dokumencie **ustalone są okresy ochronne** dla każdego z wymienionych wyżej gatunków. Są one



– Ja mam strefę, a ty...? (R. Ś.)





Wokół gniazda leśnicy wspólnie z ornitologami wytyczają strefy ochronne – całoroczną i okresową. Decyzje o powołaniu strefy wydaje z załączoną mapką regionalna dyrekcja ochrony środowiska

różne, dostosowane do biologii konkretnego gatunku, np. strefa okresowa dla bielika obowiązuje już od 1 stycznia, podczas gdy dla bociana czarnego – dopiero od 15 marca. Różnica wynika z tego, że bielik jest w zasadzie gatunkiem osiadłym i przystępuje bardzo wcześnie do lęgów, podczas gdy bociek przylatuje do nas dopiero na wiosnę.

W tym czasie, na wiosnę, leśnicy wspólnie z ornitologami przeprowadzają kontrolę gniazd. Sprawdzamy, czy boćki, kanie, rybołowy powróciły z wędrówki i zasiedliły strefowe gniazda. Jeśli gniazdo nie będzie zasiedlone przez kilka lat, leśnicy jako zarządcy terenu mogą zwrócić się do regionalnej dyrekcji ochrony środowiska z wnioskiem o zlikwidowanie takiej strefy.

Jeśli leśnicy znajdą nowe gniazdo, wspólnie z ornitologiem wyznaczają wokół niego na mapie obszar strefy całorocznej i okresowej. Co prawda wielkość obszaru jest również ściśle określona, jednak każda strefa jest inna i wymaga od nas poprowadzenia granic w taki sposób, by można ją było łatwo oznaczyć w terenie. Gdy wytypujemy i wyrysujemy taki obszar, zgłaszamy go do odpowiedniej **regionalnej dyrekcji ochrony środowiska**. RDOŚ wydaje po naszym zgłoszeniu decyzję o powołaniu strefy z dołączoną mapką. Oczywiście, **informacje są poufne**, nie chcemy bowiem, by wpadły w niepowołane ręce.

Ważne, by ptakom było w naszych lasach dobrze i by wracały do nas co roku. W większości leśnicy dbają o strefy i gniazda nie tylko z obowiązku, ale i dla własnej satysfakcji, któż bowiem nie pragnąłby mieć w swoim lesie bielika...



Wokół gniazd kani rudej obowiązują strefy ochronne o promieniu 100 m (ochrona całoroczna) oraz 500 m (ochrona okresowa) (R.Ś.)







X. Z KART HISTORII

(A.K.)

W „Skrzydlatych Myślach” nie mogło zabraknąć miejsca na przedstawienie sylwetek ludzi, którzy odkrywali nam różnorodny i zadziwiający świat przyrody. Tworząc cykl „Z kart historii”, chciałem przybliżyć w nim Czytelnikom najwybitniejszych polskich przyrodników i ornitologów. Impulsem do tego stały się zupełnie niespodziewanie Google.

W maju 2011 roku kilkanaście gatunków bajecznie kolorowych ptaków zdobyło serwis Google i wprost zachęcało nas, by kliknąć w prezentowany baner. Autorzy chcieli w ten sposób upamiętnić pewną rocznicę, związaną z amerykańskim ornitologiem, który sklasyfikował i narysował te piękne stworzenia. W myśl przysłowia „Cudze chwalicie, swego nie znacie” postanowiłem nie pozostać dłużnym. Tak rozpocząłem nowy wątek w „Skrzydlatych Myślach”.

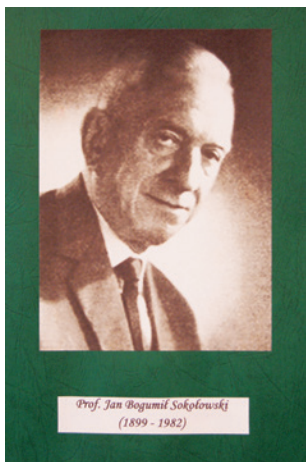
Jan Sokołowski

2 maja 2011 r.

Nie tylko był wspaniałym ornitologiem, autorem wielu publikacji i artykułów propagujących ochronę przyrody, lecz również artystą, malarzem, rysownikiem, którego znakomite i niezwykle wiernie odwzorowane szkice, obrazy olejne i fotografie przedstawiające obrazy z życia zwierząt, krajobrazy i martwą naturę są ozdobą atlasów i zdobyły już dziś miano białych kruków.

„Pamiętajmy, że przyroda to bardzo skomplikowana machina. Tak jak z zegarka nie możemy usuwać kółek lub osi, tak też w przyrodzie skazywanie na zagładę pewnych zwierząt srodze może się pomścić. Obyśmy prawdę tę poznali, póki nie będzie za późno”. To chyba jeden z najbardziej znanych cytatów profesora Jana Sokołowskiego.

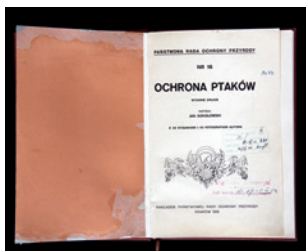




Prof. Jan Bogumił Sokołowski
(1899 - 1982)

Jan Sokołowski. Zdjęcie ze zbiorów Ośrodka Edukacji Leśnej w Czeszewie (Nadleśnictwo Jarocin)

sko! Podekscytowany pobiegłem do szefa niczym archeolog, który dokonał milenijnego odkrycia. W ciągu kilku następných dni książka została wysłana do introligatora, by okładkę z gazet zastąpić należyłą oprawą, a całość zabezpieczyć przed zniszczeniem z myślą o kolejnych pokoleniach czytelników.



Nieoczekiwane znalezisko w starej, zakurzonej i zapomnianej bibliotece... (R.Ś.)

Niedawno, przeglądając starą, zakurzoną i zapomnianą bibliotekę w miejscu swojej pracy, natknąłem się na rzecz niezwykłą. Moją ciekawość wzbudziła okładka. Już na pierwszy rzut oka można było zauważyć, że gazety, w które była owinięta publikacja, mają co najmniej kilkadziesiąt lat. Gdy uchyliłem pierwszą stronę, przetarłem oczy ze zdumienia: „**Ochrona Ptaków. Wydanie drugie. Napisał Jan Sokołowski. Z 33 rysunkami i 40 fotografiami autora**”. Mój wzrok szybko powędrował na dół strony w poszukiwaniu daty: „Nakładem Państwowej Rady Ochrony Przyrody. Kraków 1939 r.”. Biały kruk! – krzychało coś w myślach. – Niesłychane znalezi-

Dla mnie niezwykły wydaje się sposób, w jaki Sokołowski opisuje znaczenie ptaków dla przyrody i ludzi. Musimy pamiętać, że w tamtych czasach ochrona gatunkowa dotyczyła tylko nielicznych zwierząt, a strzelanie do ptaków szponiastych było na porządku dziennym. Nie było ptasich organizacji, zarządzeń, ustaw, międzynarodowych konwencji chroniących ptaki w Polsce. Autor musiał stawić czoła tym pro-



blemom. Jako **prekursor nurtu ochroniarskiego**, w swoich publikacjach zwracał uwagę na konieczność ochrony, tłumaczył w prosty sposób zagadnienia populacyjne i pożyteczny wpływ ptaków na otoczenie i pracę człowieka. Umiał zafascynować i zjednać serca nie tylko studentów, ale i gremium naukowego. Jego pomysły są wdrażane po dziś dzień, jak chociażby budka lęgowa dla ptaków typu Sokołowskiego. Ale najbardziej zachwyca mnie sam język, którym autor się posługuje. Oto kilka pierwszych wersów z rzezczonej książki:

„Ptaki należą bezsprzecznie do najładniejszych tworów jakie przyroda wydała. Pod względem barw tylko kwiaty i motyle niekiedy je przewyższają, natomiast przeróżne objawy życia, jak ruchy, obyczaje, towarzyskość, budowa gniazd, śpiew zespalają się w niezwykle piękną i ciekawą całość, niespotykaną u żadnych innych zwierząt. Smutne byłyby pola bez skowronka, wiosenny las bez gwizdzącego kosa, a chaty wiejskie bez jaskółek. Nie ma chyba człowieka, który nie odczuwałby uroku pieśni słowika, i tylko osobnik wyzuty doszczętnie z wszelkiego uczucia może zniszczyć gniazdo tak miłej istoty... Niezliczone są przejawy piękna przyrody, nieskończone jej bogactwo. Szemrzący strumyk, kwiat leśny, brzęczący owad, rozłożyste drzewo, cienisty las, wodospady, góry i ich szczyty pokryte śniegiem – to tylko ogniwa tego nieskończonego łańcucha tworzącego jedną nierozzerwalną całość. Różnorodność muszę być metody ochrony, tak jak różnorodność są zjawiska przyrody”.

Zwróćmy uwagę, że autor posługuje się językiem, można by rzec, troszkę poetyckim, filozoficznym, ale i jakże uniwersalnym. Sokołowski już z górą 70 lat temu pisał, że **wraz z postępowaniem cywilizacji i rozwojem techniki ptaki będą potrzebowały ochrony**, dla każdego gatunku innej. W tej niewielkiej publikacji przedstawia sposoby ochrony ptaków gniazdujących w dziuplach i budujących gniazda otwarte, porusza niezwykle istotne aspekty prawidłowego dokarmiania zimą, budowy budek lęgowych i karmników. Opisuje również sukcesy lęgowe gatunku, który znany nam jest praktycznie tylko ze zdjęć i rysunków – kraski.

„Z prawdziwą radością sprawdziłem zatem, że w lecie 1931 r. zagnieździły się kraski aż w dwóch skrzynkach wielkości D, zawie-



szonych w państwowym nadleśnictwie w Drawsku. Z jednej skrzynki wyleciało szczęśliwie 5 młodych, z drugiej 4. Poza tym miały kraski zamiar zagnieździć się również w trzeciej skrzynce, zawieszanej w leśnictwie Brzozowicy należącym do tego nadleśnictwa, ale niestety z powodu ciągłych walk z parą gołębi siniaków, które również pragnęły zająć tę skrzynkę, nie doszło do budowy gniazda. Doświadczenie z ubiegłego lata jest dowodem, że w Poznańskim można jeszcze kraskę uratować i rozwieszając w lasach duże skrzynki, przywabić nawet w te okolice, w których już wyginęła”.

Takie zapisy i obserwacje autora są niezwykle ważne dzisiaj. Jak widzimy, już wówczas Sokołowski zwracał uwagę na niepokojący go fakt, że **piękna kraska ginie w wielu okolicach Polski**. Na zdjęciach, które wykonał, widzimy być może ostatnie kraski w tych okolicach, wówczas jeszcze szczęśliwie i z sukcesem gniazdujące. Co się zatem stało? Przecież dysponujemy dziś, wydawałoby się, skuteczniejszymi metodami ochrony niż w odległych latach przedwojennych. Mimo to w Wielkopolsce gatunek ten wyginął.

W innej publikacji, zatytułowanej „**Ptaki drapieżne**”, Sokołowski próbuje walczyć ze stereotypami. Stara się zrozumieć **postrzeganie drapieżników przez społeczeństwo i zagrożenia z tego wyni-**

kające. Do gustu bardzo mi przypadł opis gospodyni wiejskiej, która hodowała stadko pięknych, białych kurcząt. Autor opisuje trud, jaki musiała włożyć w cały proces hodowli, i jej rozpacz, a zarazem złość, gdy okazało się, że sprawcą odpowiedzialnym za spustoszenie w stadku drobiu był jastrząb. W tamtym okresie pod pretekstem odstrzału jastrzębi myśliwi strzelali do wszystkich ptaków szponiastych, nierzadko zdarzało się, że ofiarami padały również orły. Każdy ptak o zakrzywionym dziobie, szponach i szarym ubarwieniu postrzegany był jako szkodnik. Sokołowski



Jan Sokołowski i Stanisław Borczyński z rodzinami na terenie obecnego Ośrodka Edukacji Leśnej w Czeszewie. Zdjęcie ze zbiorów Nadleśnictwa Jarocin



w książce „Ptaki drapieżne” wczuwał się zarówno w rolę gospodyni, jak i przyrodnika, **wskazując pożyteczną rolę**, którą odgrywają z pozoru krwiożercze drapieżniki. Musiało jednak minąć kilkadziesiąt lat, by ziarno zasiane przez Profesora padło na podatny grunt.

Zachęcam Was bardzo do przeszukania starych strychów, bibliotek rodziców i dziadków. Może gdzieś kryje się w zakamarku książka Jana Sokołowskiego?

Czy wiesz że:

- Prof. dr hab. Jan Bogumił Sokołowski urodził się 24 maja 1899 roku w Dakowych Mokrych koło Opalenicy. W 1925 roku uzyskał stopień magistra filozofii w zakresie biologii. Habilitował się z ornitologii w 1936 r., broniąc pracę: „Ptaki ziem polskich”. Książka, mimo upływu lat, nadal jest doskonałą skarbnicą wiedzy dla wszystkich ornitologów i miłośników przyrody.
- Studenci wspominają Jana Sokołowskiego jako wspańskiego profesora, który potrafił piękną polszczyzną przekazywać wiedzę na temat całego świata przyrody. Wskazywał na celowość istnienia każdego przedstawiciela świata zwierząt i roślin. Potrafił z równym zapałem i zachwytem mówić zarówno o życiu komara, jak i pięknego pawia. Fenomen prac Sokołowskiego tkwił równocześnie w umiejętności przekazywania wiedzy i poruszania wyobraźni czytelników za pomocą własnych ilustracji i zdjęć. Studiując prace Profesora, mamy wrażenie, że poruszamy się w świecie tętniącej przyrody.
- Dziedzinie, której Sokołowski poświęcił najwięcej uwagi, była ornitologia, a jego dorobek naukowy z tego zakresu liczy ponad 100 publikacji. Wybitnymi dziełami są: „Ptaki ziem polskich” i „Tajemnice ptaków”. Książka „Z biologii ptaków” legła u podstaw wiedzy całego powojennego pokolenia ornitologów.
- Tablice pamiątkowe ku pamięci Profesora odstonięto m.in. w 1984 roku na gmachu Kolegium Cieszkowskich Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz, z okazji setnej rocznicy urodzin Profesora, w pięknym parku pałacowym w Porążynie.



LITERATURA

- ANDERWALD D. – red. (2006): Ochrona drapieżnych zwierząt a rozwój cywilizacyjny społeczeństw ludzkich. Poszukiwanie kompromisów. Studia i materiały CEPL, r. 8. zeszyt 2 (12). Leśny Zakład Doświadczalny SGGW, Rogów.
- ANDERWALD D. (2009): Bubobory w Lasach Państwowych. Broszura informacyjna dla leśników i współpracowników projektu. CEPL, Rogów: 1–16.
- ANDERWALD D. (2010): Wszystkie sowy naszych lasów. CILP, Warszawa.
- BUSZKO J., MASŁOWSKI J. (2008): Motyle dzienne Polski. Wydawnictwo Koliber, Nowy Sącz.
- CENIAN Z., LONTKOWSKI J., MIZERA T. (2006): Wzrost liczebności i ekspansja terytorialna bielika *Haliaeetus albicilla* jako przykład skutecznej ochrony gatunku. Studia i Materiały CEPL, r. 8, zeszyt 2 (12): 55–63.
- CHYLARECKI P. – red. (2009): Monitoring ptaków lęgowych. Oficyna Wydawnicza Oikos, Warszawa.
- CIEŚLAK M., DUL B. (1999): Atlas piór rzadkich ptaków chronionych. Dział Wydawnictw Instytutu Ochrony Środowiska, Warszawa.
- CIEŚLAK M., DUL B. (2009): Pióra. Identyfikacja gatunków rzadkich. Natura Publishing House, Warszawa.
- FERGUSON-LEES J., CHRISTIE D.A. (2001): Raptors of the world. Christopher Helm, London.
- FORSMAN D. (1999): The Raptors of Europe and The Middle East. T&AD Poyser, London.
- GŁOWACIŃSKI Z. – red. (2001): Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL, Warszawa.
- JONSSON L. (1992): Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego. MUZA S.A., Warszawa.
- KRUSZEWICZ A.G. (2005): Ptaki Polski, t. 1. MULTICO, Warszawa.

- KRUSZEWICZ A.G. (2005): Ptaki Polski, t. 2. MULTICO, Warszawa.
- KRUSZEWICZ A.G. (2005): Pomagamy ptakom. MULTICO, Warszawa.
- MASŁOWSKI J., FIOŁEK K. (2010): Motyle świata. Paziowate – *Papilionidae*. Wydawnictwo „Koliber”, Nowy Sącz.
- MESSAGE S., TAYLOR D. (2005): Waders of Europe, Asia and North America. Christopher Helm, London.
- MIKUSEK R. – red. (2005): Metody badania i ochrony sów. FWIE, Kraków.
- MIZERA T. (1999): Bielik. Monografie przyrodnicze. Nr 4: 195 s. Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników. Świebodzin.
- MIZERA T. (2006): 20 lat funkcjonowania ochrony strefowej w Polsce. *Studia i Materiały CEPL*, r. 8, zeszyt 2 (12): 29–53.
- MIZERA T., MEYBURG B.U. – red. (2005): Badania i problemy ochrony orlika grubodziobego *Aquila clanga* i orlika krzykliwego *Aquila pomarina*. Biebrzański Park Narodowy, Osowiec-Twierdza.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. *Dziennik Ustaw*, 2011 r., Nr 237, poz. 1419.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną. *Dziennik Ustaw*, 2004 r., Nr 92, poz. 880.
- SOKOŁOWSKI J. (1956): Ptaki drapieżne. Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa.
- SOKOŁOWSKI J. (1939): Ochrona Ptaków. Państwowa Rada Ochrony Przyrody, Kraków.
- TRZNADEL-WACŁAWEK M. (2002): Rybołów. Broszura Komitetu Ochrony Orłów, Olsztyn.
- TOMIAŁOJC L., STAWARCZYK T. (2003): Awifauna Polski – rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 roku. *Dziennik Ustaw*, 2011 r., Nr 12, poz. 59.
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku. *Dziennik Ustaw*, 2009 r., Nr 151, poz. 1220.

- WARECKI A. (2010): Motyle dzienne Polski. Atlas bionomii.
Wydawnictwo „Koliber”, Nowy Sącz.
- ZASIECZNA B. – red. (1999): Wielka encyklopedia przyrody.
Ptaki. Muza, Warszawa.
- ZAWADZKA D., LONTKOWSKI J. (1996): Ptaki drapieżne.
Dlaczego chronimy. Ekologia. Oznaczanie. Agencja Reklamowo-
-Wydawnicza A. Grzegorzczak, Warszawa.

ADRESY ORGANIZACJI związanych z ochroną ptaków

Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków

ul. Odrowęża 24
05-270 Marki
tel.: (22) 761 82 05
faks: (22) 761 90 51
e-mail: biuro@otop.org.pl

Komitet Ochrony Orłów

10-001 Olsztyn 1
skr. poczt. 55
tel., faks: (89) 535 32 54
e-mail: koo@free.ngo.pl

Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”

ul. Stolarska 7/3
60-788 Poznań
tel., faks: (61) 6628606
email: biuro@salamandra.org.pl

Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”

ul. Sokołowska 74
08-110 Siedlce
tel.: (25) 632 77 78
e-mail: biuro@bocian.org.pl

Stowarzyszenie „Ptaki Polskie”

ul. Dolistowska 21
19-110 Goniądz
Adres korespondencyjny:
ul. Abrahama 1/2
81-825 Sopot

Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków

ul. Ciepła 17
15-471 Białystok
skr. poczt. 49
tel., faks: (85) 664 22 55
e-mail: sekretariat@ptop.org.pl

Azyl dla Ptaków

Miejski Ogród Zoologiczny w Warszawie
ul. Ratuszowa 1/3
03-461 Warszawa
tel.: (22) 670 22 07

Stacja Ornitologiczna Muzeum i Instytutu Zoologii PAN

ul. Nadwiślańska 108
80-680 Gdańsk 40
tel.: (58) 308 07 59
faks: (58) 308 09 82
e-mail: stornit@miiz.waw.pl

Liga Ochrony Przyrody

ul. Tamka 37/2
00-355 Warszawa
tel.: (22) 828 81 71
faks: (22) 828 65 80
e-mail: zg@lop.org.pl

Ministerstwo Środowiska

ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa
tel.: (22) 579 29 00
e-mail: info@mos.gov.pl

INDEKS RZECZOWY

A

Antropomorfizm 121, 124
Amphidont 200
Aktywność głosowa 95, 97

B

Barwy strukturalne 175–177
Behawior 144, 153
Biebrza 111, 151, 157
Bubobory 93–96, 161
Budka łęgowa 20, 137, 139, 229, 241
Budżet czasowy 156

C

Chmara 54–58
Czopki 102
Chorągiewka 100, 112, 114
CITES 191

D

Dalekowidz 102–103
Dudka 30, 112, 114–115
Dymorfizm płciowy 176, 189, 208

E

Ekotyp 25, 134
Ekstensywne rolnictwo 152
Emarginacja 112–114

G

Gatunek bliźniaczy 153
Gatunek endemiczny 190

Gatunek plastyczny 20, 25, 129
Gatunek wszystkożerny 14, 20, 37
Gatunek osiadły 18, 33, 37, 53, 125, 235
Gatunek wędrowny 53–54, 121
Gatunek koczujący 53
Gastrolity 228
GPS 30, 68, 155–156, 184
Gwiazda Polarna 68

H

Hajstra 139–142
Hybrydyzacja 153–154

I

Imago 184

J

Jeziorsko, zbiornik 66–67
Jesienna wędrówka 13, 33, 47–48, 63, 75, 119, 145–146

K

Kainizm 154–155
Komin termiczny 50, 52, 59
Klucz 54–55, 57–58, 68, 121–122
Klangor 124–125
Kokolit 195, 202, 204
Kolonijne ptaki 13, 15–16
Kompas słoneczny 69–71
Kremaster 182
Kuźnia 225

L

Lęgowisko 47, 84
Life+ 195–196
Lot szybujący 48–50
Lot aktywny 51, 152
Lusterko 29–30

M

Magnetoreceptory 69

Migracja 13, 47–48, 52, 61–62, 65–66, 71, 144, 147, 155

Mimetyzm 100

Meteoryt Morasko 178

Monofag 146

Morfologia 77, 84, 88, 112, 144, 153

N

Nękanie 107

Noclegowisko 11, 26

O

Ochrona strefowa 232–233

Ochrona ścisła 14, 140, 145, 148–149, 157

Ochrona częściowa 14

Okres ochronny 233

Oś świata 68

Osmeterium 181

P

Pazie rajskie 184–191

Pióra czuciowe 102–103

Piastunowie 133

Pigmentowe zabarwienie 29, 176

Plądrowanie gniazda 34

Ptasie mleczko 42–43

Prolaktyna 42

Prądy wstępujące 49, 59

Pręciki 102–103

Ptasi sejmik 55–56

R

Restytucja 189–190, 195, 205

RDOŚ 235

S

Starodrzew 140, 151
Stymulacja głosowa 94–95, 97, 102
Szlara 101, 103, 105
Stosina 112, 114
Strefa całoroczna 140, 150, 233–235
Strefa okresowa 140, 150, 233–235
Sukcesja lasu 134, 153
Synurbizacja 134
Synantropizacja 219
Szyszkarz 142, 161

T

Test lustra (test samoświadomości) 27
Teledont 200

U

Uszy rzekome 101

W

Wabienie 97
Widzenie stereoskopowe (przestrzenne) 104

Z

Zimowisko 37, 47–48, 51, 53, 56, 60, 65, 84, 123, 129, 156
Zlotowisko 13, 55, 120

INDEKS GATUNKÓW

- Biegus zmienny (*Calidris alpina*) 60–62
Bielik (*Haliaeetus albicilla*) 50, 108, 141, 143, 155, 161–169, 224, 232, 235
Bocian czarny (*Ciconia nigra*) 48, 51–52, 108, 119, 139–143, 224, 233, 235
Burzyk szary (*Puffinus griseus*) 65
Czarnowron (*Corvus corone*) 36–37
Jelonek rogacz (*Lucanus cervus*) 195–207
Gawron (*Corvus frugilegus*) 11–18, 20, 26, 36–37, 42, 146, 203, 216
Gołąb miejski (*Columba livia f. urbana*) 37–43
Grzywacz (*Columba palumbus*) 40–42, 107
Jaskółka dymówka (*Hirundo rustica*) 57, 65
Kawka (*Corvus monedula*) 11, 14, 18–22, 26, 42, 216
Kraska (*Coracias garrulus*) 17, 65, 85, 233, 241–242
Kurahannik (*Buteo rufinus*) 127
Mieniak tęczowiec (*Apatura iris*) 173–176
Mieniak strużnik (*Apatura ilia*) 173–176
Morpho (*Morpho* sp.) 29, 175, 177
Myszołów włochaty (*Buteo lagopus*) 75, 126
Myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*) 49, 75, 125–129, 138, 156, 219, 225, 229–232
Niepylak apollo (*Parnassius apollo*) 180
Niepylak mnemoszyna (*Parnassius mnemosyne*) 180
Orlik grubodzioby (*Aquila clanga*) 65, 151–157, 232
Orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*) 65, 151–157, 232
Paź królowej (*Papilio machaon*) 178–184
Paź żeglarz (*Iphiclides podalirius*) 180–181
Pazie rajskie 183–191
– *Ornithoptera alexandrae* 183, 188
– *Ornithoptera chimaera* 189
– *Ornithoptera croesus* 185–186, 189
– *Ornithoptera goliath* 188
– *Ornithoptera paradisea* 188–189

- *Ornithoptera priamus* 185, 189–190
- *Ornithoptera tithonus* 187
- *Ornithoptera victoriae* 185
- Piaskowiec (*Calidris alba*) 64–65
- Piecuszek (*Phylloscopus trochilus*) 65
- Pokrzewka ogrodowa (*Sylvia borin*) 65, 71
- Puchacz (*Bubo bubo*) 93–97, 101, 106–111, 155–156, 224, 229, 233
- Pustułka (*Falco tinnunculus*) 89, 134–139, 229
- Pustułeczka (*Falco naumanni*) 138
- Puszczyk uralski (*Strix uralensis*) 96–97, 106, 111
- Puszczyk zwyczajny (*Strix aluco*) 96, 100, 103, 105–107, 111, 113, 224, 229
- Raniuszek (*Aegithalos caudatus*) 119, 130–133
- Rokitniczka (*Acrocephalus schoenobaenus*) 54
- Rudzik (*Erithacus rubecula*) 69–70
- Rybitwa popielata (*Sterna paradisaea*) 65
- Rybołów (*Pandion haliaetus*) 119, 141, 144–150, 232, 235
- Sierpówka (*Streptopelia decaocto*) 41–42, 216
- Siewka złota (*Pluvialis apricaria*) 67
- Szlamnik (*Limosa lapponica*) 62–64
- Szpak (*Sturnus vulgaris*) 54–58, 65, 71, 203
- Sroka (*Pica pica*) 11–12, 14, 16, 23–27, 36, 42, 203
- Sójka (*Garrulus glandarius*) 18, 28–33, 129, 203, 225
- Sóweczka (*Glaucidium passerinum*) 93, 95–97, 106–111, 233
- Trzmielojad (*Pernis apivorus*) 129
- Uszatka (*Asio otus*) 93, 96–101, 106–107, 111–112
- Uszatka błotna (*Asio flammeus*) 101, 106
- Włochatka (*Aegolius funereus*) 93, 95–97, 106, 111, 113, 233
- Wrona (*Corvus cornix*) 11, 14, 16, 27–28, 34–37, 42
- Zygzakowiec kokornakowiec (*Zerynthia polyxena*) 180
- Żuraw (*Grus grus*) 54–55, 57, 119–125, 153