



Wszystkie sowy naszych lasów

„BUBOBORY W LASACH PAŃSTWOWYCH”

Dla rozwoju infrastruktury i środowiska



Centrum Informacyjne
Lasów Państwowych

Wydawca:
© 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

Publikacja dofinansowana przez Unię Europejską ze środków
Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

Tekst: Dariusz Anderwald

Recenzja: Piotr Zieliński

Zdjęcia: Dariusz Anderwald, Tomasz Błaszczyk, Hubert Gieleciński,
Zbigniew Jaszcz, Cezary Korkosz, Bogdan Kotlarz, Grzegorz Leśniewski,
Wojciech Misiukiewicz, Tadeusz Mizera, Tomasz Ogrodowczyk, Marcin Południewski,
Tomasz Przybyliński, Mariusz Strusiewicz, Ewa Szałek, Leszek Szarzyński,
Piotr Tałałaj, Alexandre Vintcherski, Grzegorz Zawadzki

Zdjęcie na stronie tytułowej: uszatka *Asio otus* (fot. C. Korkosz)

Projekt graficzny: Janusz Jarażny
Przygotowanie do druku: Pracownia C&C Sp. z o.o.

Proponowany sposób cytowania: Anderwald D. 2010. Wszystkie sowy naszych lasów.
CILP, Warszawa

ISBN 978-83-61633-12-9

Nakład: 5000 egz.

Druk: Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu

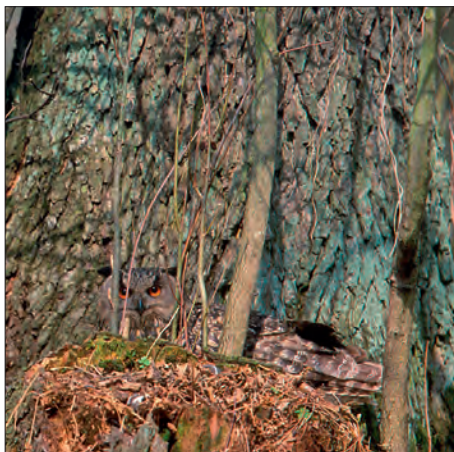
Sowy leśne

W Polsce występuje dziewięć gatunków sów lęgowych, z których sześć to gatunki związane z lasami: puszczyk, puszczyk uralski, uszatka, puchacz, włochatka i sóweczka. Można także spotkać puszczyka mszarnego, który gnieździ się wprawdzie w białoruskiej części Puszczy Białowieskiej oraz na Polesiu białoruskim i ukraińskim, ale bywa też sporadycznie widywany po naszej stronie. Trzy gatunki: uszatka błotna, pójdzka i płomykówka są związane z terenami otwartymi. Zdecydowana większość to gatunki o aktywności nocnej. Jedynie sóweczka i uszatka błotna przejawiają aktywność dzienną.

Sowy nie budują własnych gniazd, korzystają ze starych gniazd innych ptaków, głównie szponiastych i krukowatych. Bardzo ważnym czynnikiem warunkującym liczebność sów jest

dołkach bezpośrednio przy pniu drzewa lub w trawach.

Pisklęta sów kłują się po około miesięcznej inkubacji; są ślepe, od razu jednak porośnięte puchem, czym różnią się od innych gniazdowników (np. ślepych i zupełnie gołych dzięciołów). Zwykle przez 2–3 tygodnie samica nie odstępowała od nich – troskliwie ogrzewa i karmi pokarmem dostarczonym przez samca. Ponieważ zwykle sowy zaczynają wysiadywanie od



FOT. G. LEŚNIEWSKI

obecność starych drzew z dużymi dziuplami, zwłaszcza wykutymi przez dzięcioły. Niektóre sowy składają jaja bezpośrednio na ziemi pod osłoną gęstych gałęzi, korzeni, w niewielkich



FOT. D. ANDERWALD

złożenia pierwszego lub drugiego jaja, pisklęta nie wykluwają się jednocześnie, znacznie się potem różniąc między sobą wielkością. W okresie niedoboru pokarmu starsze i zdecydowanie silniejsze rodzeństwo może zjadać najmłodsze pisklęta.

Wszystkie sowy leśne chętnie zajmują różne konstrukcje wybudowane przez człowieka (sztuczne gniazda, budki lęgowe, stare ambony czy pańniki). W większości nie są bojaźliwe i tolerują jego bliskie sąsiedztwo.

Sowy przejawiają jesienną aktywność głosową, która ma na celu wstępne zajęcie rewiru



gniazdowego, zasobnych pokarmowo łowisk i zdystansowanie młodych. Właściwe gody odbywają się wczesną wiosną, kiedy para ptaków przez kilka tygodni nawołuje się w duecie, po czym przystępuje do składania jaj. Głosy go-



FOT. Z. JASZCZ

dowe poszczególnych gatunków sów są na tyle charakterystyczne, że bez kłopotu można rozpoznać po nich nie tylko poszczególne gatunki, ale nawet płeć i stan emocjonalny ptaków. W obrębie ich terytorium znajduje się zwykle niewielki rewir gniazdowy (stare, widne drzewostany) i tereny łowieckie (łąki, halizny, doliny rzeczne).

Sowy są doskonałymi łowcami. Dzięki miękkiemu upierzeniu latają zupełnie bezszelestnie. Doskonały wzrok to zasługa szczególnej budowy oka, wyposażonego w czopki i dużą liczbę pręcików (komórek nerwowych). Widzą głównie monochromatycznie, ale za to przy niewielkiej ilości światła. Słuch sów jest wspomagany sercowatą szlarną w części twarzowej głowy, zbudowaną z krótkich i sztywnych piór, która działa jak zwierciadło paraboliczne, wzmac-

niające i ukierunkowujące dźwięki wydawane przez ofiary. Dźwięki wpadają w ogromne, asymetryczne otwory uszne, znajdujące się po bokach głowy z dużą możliwością obrotu (do 270°). Pęczki piór na wierzchu głowy nie są uszami, raczej służą lepszemu maskowaniu się sów. Upierzenie większości gatunków jest jasnożółtobrazowo plamkowane, co sprawia, że są niewidoczne na tle gałęzi drzew.

Wszystkie sowy są niezmiernie pożyteczne – jeden osobnik zjada rocznie kilkaset kilogramów



FOT. Z. JASZCZ

gryzoni. Sowy polują także na ptaki: mysikrólki, sikory, czeczotki (włochatki i sóweczki), na drobne ptaki wróblowate (puszczyki), a nawet na duże gatunki, takie jak mewy, słonki i kaczki (puchacz). Poszczególne gatunki sów mogą również nawzajem polować na siebie. Przodują w tym szczególnie puchacz i puszczyki.

Ze względu na skryty i nocny tryb życia, sowy leśne są często niezauważane. Przy odrobinie jednak szczęścia, wytrwałości oraz znajomości sowych zwyczajów i głosów można wykryć ich obecność. Często żyją tuż obok ludzi, którzy nic o tym nie wiedzą...



Ciekawostki o sowach

Nocne nasłuchy

W identyfikacji sów o wiele ważniejsza jest znajomość głosów aniżeli ich wyglądu zewnętrznego. Najbardziej skuteczną metodą lokalizacji jest przeprowadzenie nasłuchu w odpowiednim okresie roku i o właściwej porze, zwykle w godzinach wieczorno-nocnych. Niezbędna jest dobra znajomość podstawowych głosów, z którymi można się zapoznać z nagrań na CD. U sów najczęściej odzywają się terytorialne samce. Mogą pohukiwać sporadycznie przez cały rok, jednak największe natężenie odgłosów obserwuje się na początku okresu lęgowego w godzinach wieczornych i porannych. Podczas nieodpowiedniej pogody wykrywalność sów spada praktycznie do zera. Najbardziej wartościowe są pierwsze pohukiwania o zachodzie słońca i tuż po nim, gdy ptaki są jeszcze najbliżej gniazda.

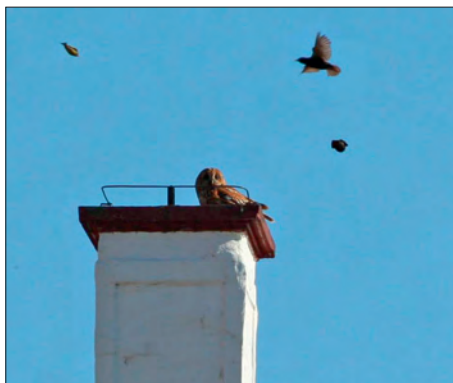


FOT. D. ANDERWALD

Zjawisko nękania

Nękanie sów za dnia przez drobne ptaki wróblowe jest bardzo dobrą wskazówką ich obecno-

ści w terenie. Na widok sowy drobne ptaki, m.in.: zięby, kowaliki, kosy, szpaki czy sójki, skupiają się wokół niej, energicznie nalatując lub robiąc szereg nerwowych dygów całym ciałem. Jednocześnie prześladowcy wydają wiele ostrych i wysokich głosów. Zdemaskowana sowa najpierw próbuje przeczekać napastowanie, potem zaś ucieka szybkim lotem w inne, bardziej spokojne miejsce. Kierunek ucieczki może być do-



FOT. D. ANDERWALD

brą wskazówką umiejscowienia gniazda. Warto zwracać uwagę na takie nietypowe zgromadzenie mocno zaniepokojonych ptaków, mimo że samą sowę trudno zauważyć. Napastnicy zazwyczaj gonią ją aż do otworu wlotowego dziupli.

Wypłuwki, czyli zrzutki

Wypłuwki to niestrawione resztki pokarmu (sierść, pióra, chitynowe części owadów, kości ssaków i ptaków) w postaci zwartych kłusek usuwane z żołądka ruchami wymiotnymi. Wielkość i kształt wypłuwek są specyficzne dla poszczególnych gatunków. Oznaczenia gątkunku sowy po wypłuwce można dokonać po



jej kształcie, wielkości i szczegółowej analizie zawartego materiału kostnego ofiar. Różni się on ze względu na sposób zabijania i spożywania pokarmu. Np. puchacz upolowane gryzonie połyka w całości, w przeciwieństwie do puszczyka, który przed połknięciem rozrywa swoje ofiary na części. Po zebraniu większej ilości wypłuków można dokonać analizy ich zawartości, posługując się metodą polegającą na namoczeniu wypłuków w wodzie, rozdrobnieniu i oddzieleniu materiału kostnego przydatnego do oznaczania ofiar: zębów, żuchw, kości długich, górnych elementów czaszek, dziobów. Dzięki metodzie wypłukowej wielokrotnie w sposób



FOT. M. POŁUDNIEWSKI



FOT. T. BŁASZCZYK

bezinwazyjny można określić gatunki różnego rodzaju kręgowców zamieszkujących penetrowany przez sowy rewir łowiecki. Sowy mają na swoim terytorium od kilku do kilkunastu miejsc wypłukowych.

Oczy sów

Sowy mają duże oczy, stanowiące nawet do 5% masy ciała! O ile gałka oczna człowieka jest okrągła, to u sów ma kształt walca lub

teleskopu. Sowa widzi binokularnie, podobnie jak człowiek. Dzięki temu potrafi precyzyjnie ocenić odległość do ofiary. Kąt widzenia jej poszczególnych gałek ocznych we wspólnym zakresie wynosi ok. 70°. Ma aż 14 kręgów szyjnych (człowiek – 7), co pozwala na dowolne obracanie głowy i zwiększa kąt widzenia do 270°. Widzi monochromatycznie, ale za to już przy niewielkiej ilości światła. O tym, jak widzi sowa, można się przekonać, używając lornetek noktowizyjnych.

Uszy sów

Znajdujące się na głowie niektórych gatunków sów pęczki piór przypominają uszy, jednak nimi nie są. Prawdziwe uszy znajdują się po bokach głowy. To ogromne otwory, najczęściej niesymetryczne pod względem umieszczenia i różne, jeśli chodzi o wielkość. Sowy w trakcie nasłuchu poruszają głowę w różnych płaszczyznach. Ich słuch jest wspomagany dużą, sercowatą szlaramą w części twarzowej małej głowy, zbudowaną z krótkich i sztywnych piór, która działa, jak zwierciadło paraboliczne wzmacniające i ukierunkowujące dźwięki wydawane przez ofiary. Nawet jeśli ofia-





FOT. G. ZAWADZKI

ra jest dobrze ukryta i niewidoczna, sowa potrafi ją niejako dostrzec „uszami”.

Pióra sów

Sowy latają zupełnie bezszelestnie dzięki wyoblonym kształtom ciała: dużej głowie i zaokrąglonym skrzydłom. Ich ciało pokrywa obfite upierzenie. Pióra mają niezliczoną ilość drobnych włosków, przypominających w dotyku delikatny aksamit. Częsteczki powietrza, opływające pióra, ulegają zawirowaniom i nie następuje świst, charakterystyczny dla dzien-



FOT. D. ANDERWALD

nych ptaków, np. szponiastych. Dodatkowo lotki pierwszorzędowe mają rozliczne haczyki na przednich krawędziach, co także delikatnie rozbija przepływającą strugę powietrza.

Nogi i szpony sów

Zagięte szpony sów są ostre jak igły. Górna płaszczyzna pazurów jest twardsza niż dolna, dlatego pazury „same się ostrzą”. Sowy mają cztery palce, przy czym trzeci palec jest zwrotny. Podczas ataku na ofiarę dwa palce w kształcie litery „V” są skierowane do przodu, dwa do tyłu. Zwiększa się w ten sposób ich zasięg nawet do kilkudziesięciu cm². Większość sów



FOT. C. KORKOSZ

ma opierzone całe nogi: gołeń, skok i palce do nasady szponów. Zapobiega to ugryzieniom przez gryzonie, wycisza i ociepla, zwłaszcza w chłodne noce – sprawne palce to większa skuteczność polowania. Na przykład puszczyk na 1 km² przeciętnego lasu może w ciągu roku zjeść ok. 200 kg z 700 kg całkowitej biomasy ofiar spożywanej przez wszystkie drapieżniki kręgowce razem wzięte! Wilk zjada tylko 68 kg.





Puszczyk

Strix aluco

Puszczyk uralski

Strix uralensis

Puszczyk mszarny

Strix nebulosa

Uszatka

Asio otus

Puchacz

Bubo bubo

Włochatka

Aegolius funereus

Sóweczka

Glaucidium passerinum



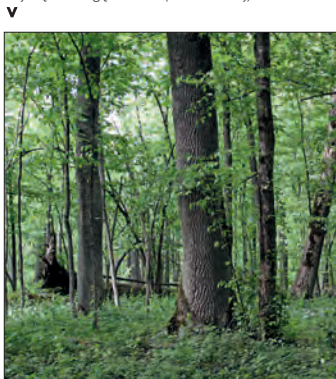
Sóweczka *Glaucidium passerinum* (fot. C. Korkosz)

Przegląd gatunków



◀
Dorosły osobnik za dnia rzadko pojawia się na otwartej przestrzeni (fot. C. Korkosz)

Grąd to naturalny biotop puszczyków, gdzie osiągają największe zagęszczenia (fot. P. Talałaj)



Puszczyk *Strix aluco*

Opis gatunku

Sowa wielkości wrony – duża głowa, krótki ogon, krępa sylwetka. Występują dwie odmiany barwne: szara i brązowa. Mniejsza i ciemniejsza od rzadszego puszczyka uralskiego. Brzuch ciemniejszy z rozmytymi, podłużnymi prążkami w kształcie strzałek. Szlara wyodrębniona, czarne oczy i żółtoszary dziób. Siąg 90–105 cm, długość 38–46 cm, waga 450–550 g.

Biologia lęgowa

Odbywa jeden lęg w roku. Okres lęgowy od początku stycznia nawet do końca czerwca. Zwykle składa 3–4 jaja w marcu. Wysiaduje wyłącznie samica od zniesienia pierwszego

jaja. Po 28–30 dniach kłują się pisklęta w sposób asynchroniczny, stąd duże różnice w ich wyglądzie. Przy większych zniesieniach najslabsze najczęściej giną zjedzone przez starsze rodzeństwo. Opuszczają gniazdo w wieku ok. 30 dni, często jako nietolne. Lądują na ziemi, jednak odruchowo za pomocą dzioba i ostrych pazurów wspinają się na drzewa. Gniazdo znajduje się najczęściej w dużych, wypróchniałych wnękach i dziuplach, w szczelinach skał, na strychach i w kominach opuszczonych domów. Czasami puszczyk zajmuje też stare gniazda srok lub wron. Optymalne miejsce lęgu może być używane przez ptaki przez kilkadziesiąt lat. Chętnie zasiedla sztuczne budki typu „komin”.

Pokarm

Żywi się drobnymi ssakami (gryzoniami) i ptakami (wróblowymi).





▲
Osobnik dorosły na strychu (fot. C. Korkosz)

◀
Trzeba wytrwałości i szczęścia, by w otworze dziupli dostrzec głowę dorosłego puszczyka (fot. C. Korkosz)

Występowanie

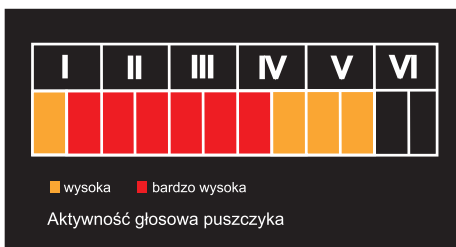
Gatunek monogamiczny, bardzo terytorialny i osiadły. Terytorium pary lęgowej małe, zwykle od 1 do ok. 3–4 km². Zasiedla stare, prześwietlone drzewostany. Występuje w całej Polsce, głównie w starych lasach liściastych; optymalne siedlisko to grądy. Zajmuje również stare parki i aleje z drzewami dziuplastymi. Unika litych drzewostanów iglastych i rozległych terenów uprawnych. Obecnie nie są znane trendy liczebności tego gatunku sowy ze względu na silne fluktuacje związane z cyklami liczebności gryzoni. Jest to jednak nasza najliczniejsza sowa. W optymalnych siedliskach grądowych jej zagęszczenia dochodzą nawet do 21 par/10 km². W innych siedliskach, np. borowych – od 2 do 5 par/10 km² lub w krajobrazie miejskim – od 0,3 do 1,7 pary/10 km². Liczebność populacji krajowej szacuje się na ok. 65–75 tys. par.

Zagrożenia

Antropogeniczne – kolizje z pojazdami i liniami napowietrznymi, prześladowanie przez człowieka. Naturalne – drapieżnictwo kuny lub lokalnie puszczyka uralskiego i puchacza.

Metody ochrony

Zachowanie starych drzew dziuplastych.





Samica puszczyka uralskiego, podobnie jak większość sów, nie buduje własnego gniazda. Bardzo często składa jaja bezpośrednio na dnie półotwartej dziupli w złamanych pniach drzew (fot. C. Korkosz)

Puszczyk uralski *Strix uralensis*

Opis gatunku

Zdecydowanie większy i jaśniejszy od pospolitego puszczyka, brzuch jasny z grubymi, podłużnymi, brązowymi prążkami. Jasna i wyraźnie wyodrębniona szlara, na tle której odcinają się małe, czarne oczy i żółtokremowy dziób. Bardzo charakterystyczny długi i prążkowany ogon (jak u jastrzębia). Sięg 115–140 cm, długość 49–62 cm, waga 700–900 g.

Biologia lęgowa

W zależności od warunków pogodowych i obfitości pokarmu odbywa jeden lęg w roku; w niekorzystnych latach, kiedy brak gryzoni – lęgu nie zakłada. Okres lęgowy – od lutego do połowy maja. Zwykle składa 2–4 jaja w marcu. Wysia-

duje wyłącznie samica od zniesienia pierwszego jaja. Pisklęta kłują się po 27–29 dniach. Opuszczają gniazdo w wieku ok. 28–30 dni, czasami przed osiągnięciem lotności. Lądują wtedy na ziemi, jednak potrafią doskonale wspinać się na drzewa. Gniazdo znajduje się najczęściej w obszernej, półotwartej dziupli; puszczyk uralski chętnie wykorzystuje też wierzchołki starych, próchniejących od góry wiatrozłomów. Optymalna dziupla może być używana przez ptaki przez kilkadziesiąt lat. W wypadku braku dziupli wykorzystuje gniazda ptaków szponiastych średniej wielkości (jastrzębia, myszołowa) lub różne śródleśne konstrukcje wybudowane przez człowieka (budynki, ambony).

Pokarm

Żywi się głównie drobnymi ssakami i ptakami. Jest jednak sową agresywną i eliminuje ze swego terytorium inne sowy leśne, zjadając je.





▲

Bez zaobserwowania osobników dorosłych w pobliżu gniazda, pisklęta puszczyka i puszczyka uralskiego są właściwie nie do odróżnienia. Co więcej, legi obu gatunków mogą być składane w identycznych miejscach (fot. C. Korkosz)

◀

O tym, że w nieodnowionym, starym gnieździe myszolowa wysiaduje swe jaja samica puszczyka uralskiego, świadczy tylko charakterystycznie prążkowany, długi ogon lokatorki gniazda. Niewprawni obserwator może go wziąć za ogon jastrzębia (fot. G. Zawadzki)

Występowanie

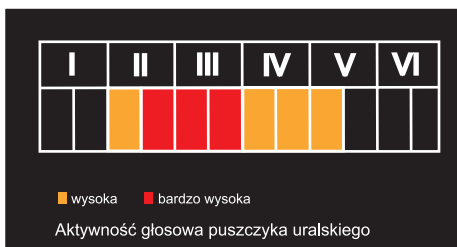
Gatunek monogamiczny, bardzo terytorialny i osiadły. Terytorium pary lęgowej małe, zwykle od 1 do ok. 4 km². Zasiedla stare, prześwietlone drzewostany. Występuje głównie w południowo-wschodniej Polsce, zwłaszcza w buczynach (góry), lasach mieszanych, a nawet w borach sosnowych. W rewirze niezbędna jest obecność otwartych terenów łowieckich: zrębów, śródleśnych łąk czy dolin potoków (w górach). Liczebność populacji krajowej – ok. 750–1000 par. Obecnie gatunek ten stopniowo zwiększa swoją liczebność i zajmowany areal, kierując się z południa na północ oraz ze wschodu na zachód.

Zagrożenia

Głównie antropogeniczne – kolizje, zatrucia, strzelanie.

Metody ochrony

Pozostawianie drzew dziuplastych i pojedynczych, próchniejących wiatrozłomów w drzewostanach. Zaniechanie prac leśnych w okresie lęgowym (II–V) w odległości 50 m od gniazda.





▲ Charakterystyczny biotop puszczyka mszarnego to wnętrza wilgotnych lasów z bagnami i torfowiskami (fot. A. Vintchevski)

◀ Czarna „maska”, sute upierzenie, duży jasnożółty dziób i oczy to cechy wyróżniające młodego puszczyka mszarnego (fot. A. Vintchevski)

Puszczyk mszarny *Strix nebulosa*

Opis gatunku

Duża sowa, niewiele mniejsza od puchacza. Upierzenie obfite, puszyste, ciemnoszare strychowane na jasnym tle. Sylwetka smuklejsza niż u puchacza, z bardzo charakterystyczną ogromną głową i wyrazistą, szeroką szlarą, która ma koncentryczne kółka. Po bokach dzioba oraz w dolnej części – białe i czarne, dłuższe pióra, przypominające brodę. Oczy piskląt i osobników dorosłych wyrażąście żółte, brak „uszu”. Pisklęta od piskląt puchacza odróżniają: ogromny, jasnożółty dziób oraz brązowawe ubarwienie. Siąg 128–148 cm, długość 59–70 cm, waga 850–1100 g.

Biologia lęgowa

Jeden lęg w roku. Okres lęgowy w populacji fińskiej od połowy lutego do końca maja. Puszczyk mszarny składa najczęściej od 3 do 5 jaj na początku kwietnia. W lata „mysie” zniesienia są większe. Wysiaduje samica od pierwszego jaja. Pisklęta kłują się po 30 dniach. Najczęściej zajmuje stare gniazda jastrzębi i myszów (ponad 60%); rzadziej gniazduje przy wierzchołkach złamanego drzewa oraz na ziemi w zagłębieniu. Nigdy nie buduje samodzielnie gniazd na drzewach i nie znosi budulca do gniazd naziemnych.

czyk mszarny składa najczęściej od 3 do 5 jaj na początku kwietnia. W lata „mysie” zniesienia są większe. Wysiaduje samica od pierwszego jaja. Pisklęta kłują się po 30 dniach. Najczęściej zajmuje stare gniazda jastrzębi i myszów (ponad 60%); rzadziej gniazduje przy wierzchołkach złamanego drzewa oraz na ziemi w zagłębieniu. Nigdy nie buduje samodzielnie gniazd na drzewach i nie znosi budulca do gniazd naziemnych.

Pokarm

Puszczyk mszarny, podobnie jak puchacz, jest polifagiem. W zebranych z gniazd materiale wypłukowym, zarówno w Europie (Finlandia, Szwecja), jak i w Kanadzie, stwierdzono szczątki ofiar należących do ponad 80 gatunków zwierząt. Jednak w ponad 98% są to drobne gryzonie. Przy niedostatku pokarmu poluje również na drobne i średnie ptaki (zięby, sikory, drozdy, sójki), a nawet płazy. Zabija i zjada





▲ Z daleka dorosły puszczyk mszarny przypomina wielkością puchacza, jest jednak o wiele smuklejszy i nie ma „uszu” (fot. A. Vintchevski)

◀ Słabo lotne puszczyki mzarne w białoruskiej części Puszczy Białowiejskiej (fot. A. Vintchevski)

inne gatunki sów (włochatki). Odnotowano również przypadki kanibalizmu na pisklętach

Występowanie

Gatunek monogamiczny, osiadły, mocno związany ze swoim terytorium, które okupuje przez wiele lat. Rewir jednej pary wynosi w Finlandii ok. 10 km², chociaż najmniejsza stwierdzona odległość między dwoma gniazdami odrębnych par tego gatunku to zaledwie 100 i 300 m. W podobnych odległościach stwierdzano tam również lęgi innych gatunków sów, np. włochatki i puszczyka uralskiego oraz ptaków szponiastych: mysołowa, jastrzębia, krogulca i innych. Puszczyk mszarny zasiedla głównie bagna i inne otwarte przestrzenie wewnątrz rozległych borów lub lasów mieszanych. Zdarzają się jednak lęgi nawet w pobliżu (np. 300 m) wiejskich zabudowań. W Polsce są obserwowane sporadycznie pojedyncze osobniki; od wielu dziesięcioleci nie stwierdzono lęgu, choć są prawdopodobne. Puszczyk mszarny gnieździ się tuż za granicą naszego kraju: w białoruskiej części Puszczy Białowiejskiej oraz na białoruskim i ukraińskim Polesiu.

zwykle mszarny gnieździ się tuż za granicą naszego kraju: w białoruskiej części Puszczy Białowiejskiej oraz na białoruskim i ukraińskim Polesiu.

Zagrożenia

Naturalne – drapieżnictwo ssaków (lis, dzik, kuna), które zjadają jaja i pisklęta.

Metody ochrony Obecnie nie dotyczy. Zalecana obserwacja terenów przylegających do wschodniej granicy Polski, zwłaszcza w okolicach Puszczy Białowiejskiej, w celu wykrycia prawdopodobnego lęgu tego gatunku.





▼
Dorosła uszatka jest smuklejsza, dwukrotnie mniejsza i dziesięciokrotnie lżejsza od puchacza, a mimo to niektórzy mylą te dwa gatunki (fot. C. Korkosz)

Młoda uszatka po opuszczeniu gniazda, ukryta w gęstych gałęziach świerka (fot. M. Strusiewicz)



Usszatka *Asio otus*

Opis gatunku

Sowa średniej wielkości, wysmukła, z „uszałami” i pomarańczowymi oczami. Pęczki piór w kształcie uszu nie zawsze są widoczne. W porównaniu z puszczykiem upierzenie w cieplejszej i bardziej żółtej tonacji. Brzuch jasnożółty z prążkami w kształcie wyraźnych strzątek. „Miniaturka” puchacza. Siąg 86–100 cm, długość 33–39 cm, waga 250–300 g.

Biologia lęgowa

Jeden lęg w roku. Okres lęgowy od końca marca do końca czerwca. W niektórych latach regularny, drugi lęg w czerwcu. Zazwyczaj składa 4–6 jaj od połowy kwietnia. Wysiadytuje wyłącznie samica od zniesienia pierwszego

jaja. Pisklęta kłują się po 27–32 dniach. Gniazdo zajmuje najczęściej po myszołowie, wronie, sroce lub grzywaczu, umieszczone wysoko w gęstych koronach drzew lub krzewów. Sporadycznie w innych miejscach, np. pod wiatrowałami czy w półotwartych dziuplach.

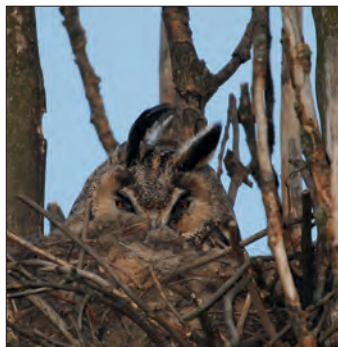
Pokarm

Podstawowy pokarm uszatki to śródpolne gryzonie – myszy i norniki. Regularnie korzysta z występujących co kilka lat szczytów liczebności gryzoni leśnych.

Występowanie

Gatunek osiadły i koczujący, niekiedy wędrowny. Jesienią uszatki opuszczają swoje stanowiska lęgowe i przenoszą się na rozległe tereny otwarte. Koncentrują się w większych grupach, od kilku do kilkudziesięciu osobników, przesiadując za dnia w jednym miejscu,





▲ Uszatki wykorzystują do lęgów stare gniazda ptaków krukowatych (fot. C. Korkosz)

◀ Młoda uszatka w pozycji odstraszałej rozkłada skrzydła, syczy i kłapie dziobem, a i tak często pada ofiarą drapieżników (fot. M. Południowski)

np. na gęstym świerku. Latem uszatka zasiedla małe, śródpolne zadrzewienia oraz skraje większych drzewostanów z udziałem drzew iglastych, gdzie rzadko wnika w ich głąb. Zasiedla także zadrzewienia w miastach, np. kolonie gawronów. Gatunek wyraźnie uzależniony licznie i przestrzennie od liczebności śródpolnych gryzoni, stąd duże różnice w zagęszczeniach uszatek w różnych regionach kraju. Średnio w krajobrazie rolniczym (mozaika siedlisk) na nizinach występuje ok. 5 par/10 km², w zwartych zaś kompleksach leśnych – ok. 0,5 pary/10 km². Im większa fragmentacja lasu, tym większe zagęszczenie uszatek. Liczebność populacji krajowej waha się od 8 do 25 tys. par.

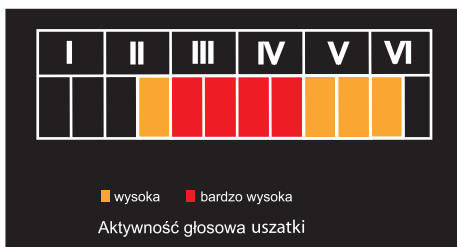
Zagrożenia

Chemizacja rolnictwa, zatrucia pokarmowe, kolizje z pojazdami i liniami energetycznymi.

Drapieżnictwo kuny i jastrzębia, lokalnie pułchacza.

Metody ochrony

Utrzymywanie i zakładanie zadrzewień śródpolnych, stosowanie odpowiednich nawozów ochrony roślin – selektywnych i biodegradowalnych. Lokalnie zakładanie koszy lęgowych w zadrzewieniach śródpolnych, które są pozabawione gniazd wron czy srok.





◀ Puchacz to największa europejska sowa z głęboko pomarańczowymi tęczęwkami, sterczącymi „uszciami” i rozpiętością skrzydeł przekraczającą 180 cm (fot. T. Ogrodowczyk)

Ekotyp nizinny puchacza chętnie zasiedla nachylone brzegi rzek i jezior. Tam puchacz głównie poluje na ptaki (fot. T. Błaszczyk)



Puchacz

Bubo bubo

Opis gatunku

Największa europejska sowa – dwa razy większa i dziesięć razy cięższa od łudząco podobnej uszatki; barkówki ciemniej strychowane. Sylwetka masywna – szerokie skrzydła i krótki ogon. Oczy wyraziste pomarańczowe, uszy długie z grubą, ciemną pręgą przechodzącą na szlarę. Siąg 155–180 cm, długość 60–78 cm, waga 2000–3000 g.

Biologia lęgowa

Jeden lęg w roku, jednak każdego roku część par nie gniazduje. Okres lęgowy, zależnie od pary i warunków, od połowy stycznia do końca czerwca. Puchacz składa 2–3 jaja od początku lutego do połowy kwietnia. Wysiaduje wyłącznie samica od zniesienia pierwszego jaja przez 34 dni. Pisklęta po 3 tygodniach potrafią już samodzielnie pobierać pokarm

od rodziców. Po 5 tygodniach Nielotne opuszczają gniazdo i ukrywają się w pobliżu – każde osobno. Lotność uzyskują dopiero w 8. tygodniu. Jedna para w obrębie terytorium ma kilka ulubionych miejsc, wykorzystywanych do lęgów na przemian – raz na ziemi, raz w gniazdach nadrzewnych dużych ptaków (szponiaste, bocian czarny). Gniazdo w postaci dołka na ziemi, pod osłoną korzeni, niskich gałęzi lub nawisów skalnych (w górach). Dołek wypełnia się podczas lęgu rumoszem z wypluwek. Chętnie lęgnie się w sztucznych konstrukcjach: w ambonach, paśnikach, na platformach.

Pokarm

Żywi się głównie średniej wielkości ssakami (karczownikami, jeżami, kretami, wiewiórkami) i ptakami (grzywaczami, wronami, krukami, kaczkami, mewami). Jest polifagiem – przy niedostatku pokarmu poluje również na drobne ssaki, a nawet płazy. Jest sową agresywną – usuwa ze swojego rewiru ptaki drapieżne (jastrzębie,





▲ Urozmaicona rzeźba terenu oraz „balagan” w lesie, wszelkie wykrotы czy napływy korzeniowe drzew, są okolicznościami sprzyjającymi zasiedlaniu takich miejsc przez puchacze (fot. D. Anderwald)

◀ Pisklęta puchacza przebywają w gnieździe kilka tygodni, po czym rozchodzą się i ukrywają w jego pobliżu. Wiele z nich wtedy ginie, gdyż są zabijane przez drapieżne ssaki (fot. P. Tałała)

myszolowy) oraz inne gatunki sów. Zimą korzysta z padliny ssaków i ptaków.

Występowanie

Gatunek monogamiczny, osiadły, mocno związany ze swoim terytorium, które okupuje przez dziesięciolecia. Ptaki z populacji górskich koczują zimą na niżej położonych terenach. Ścisłe terytorium lęgowe jednej pary w okresie rozrodczym jest niewielkie i wynosi ok. 1–2 (3) km². Zwykle odległości pomiędzy gniazdami sąsiadujących par wynoszą od 2 do 5 km. W okresie jesienno-zimowym ptaki okupują większe terytoria wielkości ok. 20–25 km². Puchacz zasiedla zarówno lite buczyny, jak i olsy czy bory sosnowe, pod kilkoma warunkami: że są to stare drzewostany z luźnym lub przerywanym zwarcim, w pobliżu znajdują się tereny otwarte zasobne w pokarm (jeziora, rzeki, łąki, halizny), rzeźba terenu jest urozmaicona (jary, wąwozy) i panuje tam względny spokój. W górach najczęściej zasiedla śródleśne wychod-

nie skalne lub bezleśne stoki górskie. Liczebność populacji krajowej wynosi ok. 250–280 par.

Zagrożenia

Naturalne – drapieżnictwo ssaków (lis, dzik, kuna) oraz antropogeniczne: kolizje, zatrucia, strzelanie, niepokojenie przy gniazdach.

Metody ochrony

Ochrona strefowa gniazd, zachowanie terenów otwartych w pobliżu starych drzewostanów, budowa sztucznych gniazd nadrzewnych na nizinach.





Włochatka, gatunek borealny, uzależniona jest głównie od rozległych borów sosnowo-świerkowych. W Polsce liczebność i rozmieszczenie tego gatunku są słabo poznane i zmienne (fot. C. Korkosz)

Włochatka *Aegolius funereus*

Opis gatunku

Mała sowa z charakterystyczną dużą głową i specyficzną białokremową szlارą, jakby z podniesionymi brwiami, przez co sprawia wrażenie „zdziwionej”. Na wierzchu drobno plamkowej, brązowej głowy ciemniejsze wyoblenia, przypominające uszy. Oczy żółte. Nogi wraz z palcami bardzo puszyste opierzone. Siąg 54–62 cm, długość 23–28 cm, waga 100–160 g.

Biologia lęgowa

Jeden lęg w roku lub dwa lęgi (w lata „mysie”). Okres lęgowy od połowy marca do lipca. Włochatka składa zazwyczaj 3–7 jaj od początku kwietnia do początku czerwca. Wysiaduje wyłącznie samica od zniesienia drugiego jaja.

Pisklęta kłują się po 25–32 dniach. W dziupli przebywają ok. 30–32 dni. Następnie po wylocie są karmione przez rodziców przez ok. 5–6 tygodni. W lata zasobne w gryzonie część samicy pozostawia samcowi pisklęta w dziupli na kilka dni przed ich wylotem i przystępuje do drugiego lęgu. Włochatka najczęściej korzysta z dziupli wykutych przez dzięcioła czarnego w sosnach i bukach. Są to największe dziuple naturalne wykonywane przez nasze krajowe dzięcioły. Otwór wlotowy ma duże rozmiary, średnio 8,5 x 13 cm. W Skandynawii, w litych drzewostanach gospodarczych, chętnie zajmują wywieszane tam budki lęgowe odpowiednich rozmiarów.

Pokarm

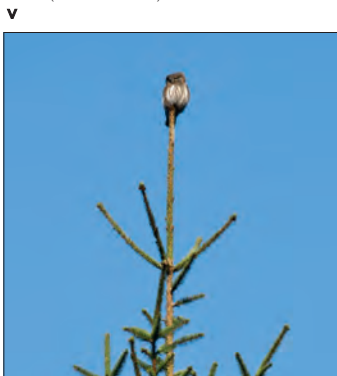
Drobne ssaki o masie 20–35 g, głównie nornice i norniki. W okresie braku gryzoni alternatywnym źródłem pożywienia (nawet do 30%) są drobne ptaki: sikory i mysikróliki. Nadmiar pokarmu





◀
 Malutka sóweczka to wielki prześladowca ptaków wróblowych. Podobnie jak włochatka, uzależniona jest od występowania świerka (fot. C. Korkosz)

Sóweczka, jedyna lęgowa sowa leśna, przejawia dzienną aktywność dobową. Często swą obecność w rewirze oznajmia, pogwizdując z wierzchołków drzew (fot. G. Zawadzki)



Sóweczka *Glaucidium passerinum*

Opis gatunku

Najmniejsza europejska sowa, mniejsza nawet od kosa. Wierzch ciała i głowy ciemnobrązowy z drobnym, kremowym plamkowaniem. Spód odwrotnie – białawy z rzadkimi, brązowymi prążkami. Oczy żółte z wąskimi brwiami. Szlarka mniejsza i niewyraźna, stąd bardziej surowe spojrzenie niż u włochatki. Ogon długi, biało pręgowany, często zadarty. Siąg 34–39 cm, długość 15–19 cm, waga 60–75 g.

Biologia lęgowa

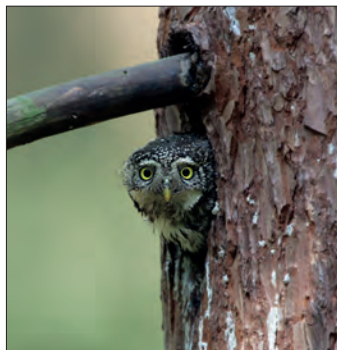
Jeden lęg w roku. Okres lęgowy od połowy lutego do czerwca. Zazwyczaj składa 4–5 jaj od połowy kwietnia do początku maja. Wysiaduje wyłącznie samica od zniesienia przedostat-

niego lub ostatniego jaja. Pisklęta kłują się po 28 dniach. Po ich wykluciu samica regularnie czyści dziuplę, usuwając na zewnątrz resztki pokarmu, wypluwki i próchno. W dziupli przebywają ok. 28–32 dni. Następnie, po wylocie, są karmione przez samca przez ok. 5 tygodni, po czym stają się samodzielne. Samica opuszcza rodzinę ok. 3 tygodnie wcześniej. Sóweczka gniazduje najchętniej w dziuplach wykutych przez dzięcioła dużego (średnica otworu ok. 5 cm). Zajmuje również odpowiedniej konstrukcji budki lęgowe.

Pokarm

Żeruje na drobnych ssakach i ptakach. Poluje najintensywniej o wschodzie i zachodzie słońca, także za dnia. Zimą ponad 60% diety sóweczki stanowią gryzonie, latem – w ok. 70% żywi się ptakami. Najczęściej są to zięby, rudziki, mysikróliki i sikory, choć bywają też





▲ Sóweczka najchętniej wykorzystuje do legów dziuple wykute przez dzięcioła dużego (fot. G. Leśniewski)

◀ Sóweczka w obrębie terytorium lęgowego ma kilka dziupli o różnym przeznaczeniu. Na zdjęciu: sztuczna budka w drzewostanach gospodarczych na Pomorzu Środkowym, używana przez ptaka zimą jako „noclegownia” (fot. L. Szarzyński)

znacznie od niej większe, takie jak: grubodziób, dzięcioł duży czy paszkat. Ofiary atakuje na ziemi lub na gałęziach drzew.

Występowanie

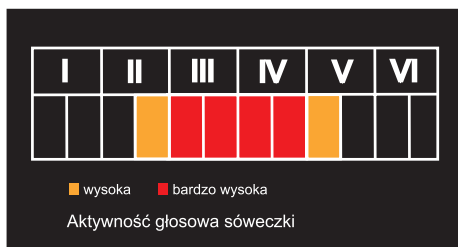
Gatunek monogamiczny, związany przez wiele lat z miejscem i dziuplą lęgową. Osiadły, choć zimą ptaki mogą się przemieszczać: na niżej – do drzewostanów liściastych, gdzie łatwiej o pokarm, a w górach – w niższe partie. W zasobnych pokarmowo żyznych siedliskach przebywa cały rok. Sóweczka jest gatunkiem borealnym silnie związanym z borami iglastymi ze świerkiem i jodłą. Zajmuje również inne siedliska (bory sosnowe lub grądy) pod warunkiem obecności świerka w domieszcze. Preferuje drzewostany z bujnym podrostem. W optymalnych siedliskach przy dużych zagęszczeniach zajęte dziuple mogą znajdować się w odległości od 600 do 1000 m od siebie. Liczebność gatunku szacuje się obecnie na 400–500 par.

Zagrożenia

Brak pokarmu w postaci gryzoni może być przyczyną wysokiej śmiertelności, zwłaszcza u samców. Zanik ważnego dla tej borealnej sowy gatunku drzewa – świerka.

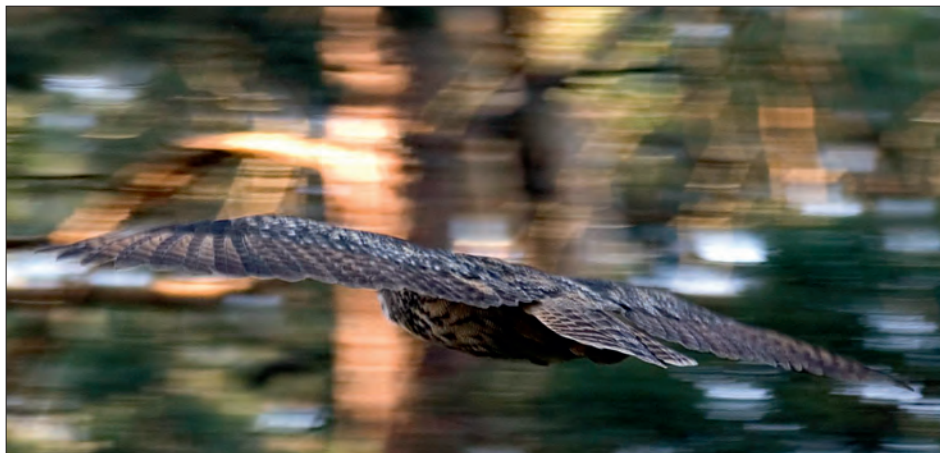
Metody ochrony

Zachowanie starych, dziuplastych drzew i przyległych terenów otwartych, zaniechanie prac leśnych w promieniu 50 m od zajmowanych przez sóweczki dziupli w okresie lęgowym (II–VI).





Młody puchacz (fot. T. Mizera)



Dorosły puchacz w locie (fot. B Kotlarz)

Projekt „Bubobory w Lasach Państwowych”

Założenia projektu

Leśny Zakład Doświadczalny SGGW w Rogowie, przy współpracy z Wydziałem Ochrony Przyrody Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Centrum Informacyjnym Lasów Państwowych oraz Komitetem Ochrony Orłów, przystąpił w 2008 r. do realizacji czteroletniego projektu pod nazwą „Bubobory w Lasach Państwowych”. Projekt, który otrzymał dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko Unijnego Funduszu Rozwoju Regionalnego UE, dotyczy edukacji osób dorosłych, pracowników Lasów Państwowych i zakłada wzbogacenie wiedzy i umiejętności praktycznych, związanych z inwentaryzacją, monitoringiem oraz ochroną krajowych sów leśnych, w szczególności puchacza *Bubo bubo*.

„Bubobory w Lasach Państwowych” obejmują:

- szkolenia teoretyczne w postaci prezentacji multimedialnych,

- szkolenia terenowe realizowane przez zintegrowane zespoły nasłuchowe,
- poszukiwania śladów obecności piskląt i dorosłych sów,
- budowę sztucznych gniazd dla puchaczy,
- działalność edukacyjną i promocyjno-wydawniczą: wydawanie plakatów, fototapet, instrukcji sowej, stworzenie i prowadzenie strony internetowej projektu „Bubobory w Lasach Państwowych”, publikowanie artykułów w prasie.

Opis projektu

Projekt dotyczy bezpośrednio edukacji pracowników 64 nadleśnictw, które wykazały obecność puchaczy na swoim terenie podczas przeprowadzonej w 2006 r. inwentaryzacji przyrodniczej w Lasach Państwowych (puchacz został objęty poszukiwaniami obok pięciu innych gatunków ptaków). „Bubobory” to leśny projekt integracyjny i edukacyjny, którego celem nie jest



ponowna inwentaryzacja przyrodnicza stanowisk puchaczy, lecz wzbogacenie wiedzy i zdobycie umiejętności praktycznych dotyczących metod lokalizacji, monitoringu oraz ochrony sów leśnych przez grupę zawodową leśników. Realizacja projektu przewidziana jest na lata 2008–2011. Inauguracja, pod patronatem Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, odbyła się w 2008 r. na terenie pięciu nadleśnictw Pojezierza Drawskiego. W kolejnych latach planuje się bezpośrednimi działaniami objąć następne 56 nadleśnictw: w 2009 r. – 17 nadleśnictw nizinnych, w 2010 – 22 nadleśnictwa górskie, w 2011 – znów 17 nadleśnictw nizinnych. „Bubobory” sprzyjają wielopłaszczyznowej integracji lokalnych środowisk oraz instytucji, stałym kontaktom pomiędzy parkami a Lasami Państwowymi, wykorzystaniu edukacji ekologicznej do aktywizacji leśników, wreszcie wdrażaniu metod inwentaryzacji, monitoringu i form ochrony przez zespoły fachowców różnych specjalności. Składają się z części teoretycznej i kilku części praktycznych. Część teoretyczna w postaci pięciogodzinnego szkolenia kameralnego odbywa się w siedzibie nadleśnictwa. Kanwą jest ilustrowana prezentacja multimedialna na temat biologii sów leśnych, metod ich lokalizacji i działań ochronnych w terenie. Część praktyczna obejmuje warsztaty w terenie: nasłuchy sów (luty, marzec, kwiecień); poszukiwania śladów obecności ptaków, gniazd lub młodych sów (maj, czerwiec); instruktażowe budowy 45 gniazd nadrzewnych w nadleśnictwach nizinnych (lipiec, sierpień). Planuje się, że łącznie w latach 2009–2011 nasłuchy zostaną przeprowadzone przez 735 zespołów (tyle jest wszystkich leśnictw) na obszarze ok. 150 powiatów w 12 województwach. Aż 46 nadleśnictw (68%) jest w różnym stopniu objętych Obszarami Specjalnej Ochrony Ptaków sieci Natura 2000.



Uczestnicy jednego ze szkoleń głównych w siedzibie Nadleśnictwa Augustów (fot. G. Zawadzki)



Podczas szkoleń leśnicy porównują pióra sów i ptaków szponiastych w(fot. H. Gieleciński)



Leśnicy i ornitolodzy wspólnie ustalają przebieg tras nocnych warsztatów nasłuchowych (fot. H. Gieleciński)

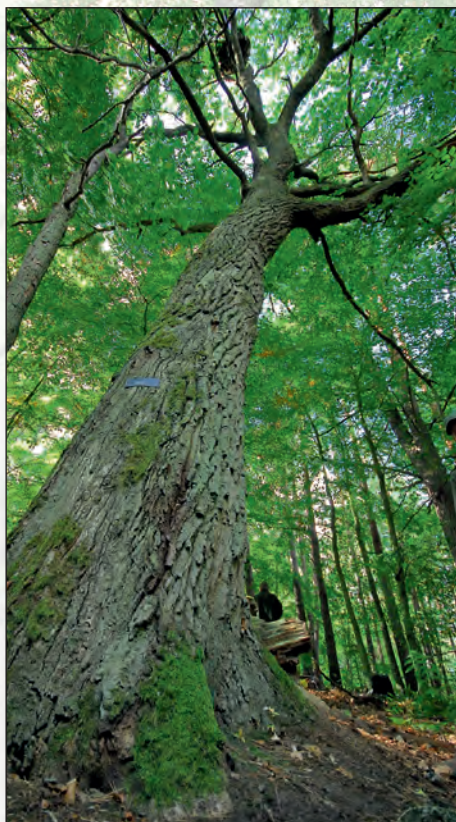




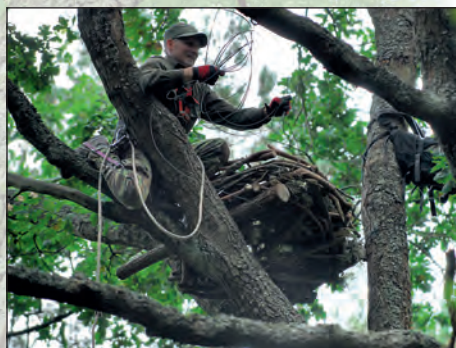
Lęg naziemny puchacza – efekt majowych warsztatów poszukiwawczych (fot. Z. Jaszcz)



Świeże wyplukki puchacza są czasami jedynym dowodem jego obecności w rewirze (fot. D. Anderwald)



Potężny, stary dąb to odpowiednie drzewo gniazdowe dla puchacza (fot. M. Południwski)



Sztuczne gniazda dla puchacza budują ornitolodzy z Komitetu Ochrony Orłów (fot. M. Południwski)



Tabliczka projektu na drzewie ze sztucznym gniazdem (fot. M. Południwski)



LITERATURA

- Anderwald D. 2009. Bubobory w Lasach Państwowych. Broszura informacyjna dla leśników i współpracowników projektu. CEPL, Rogów.
- Anderwald D. (red.). 2009. Ochrona drapieżnych zwierząt a rozwój cywilizacyjny społeczeństw ludzkich. Stud. i Mat. CEPL, Rogów, 3 (22).
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.). 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ, Warszawa.
- Gotzman J., Jabłoński B. 1972. Gniazda naszych ptaków. PZWS, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Gromadzki M. (red.). 2004. Ptaki (część II). Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000. Podręcznik metodyczny. T. 8. Min. Środ., Warszawa.
- Grzywaczewski G., Szczepaniak P. 2007. Sowy Polski. FWIE, Kraków.
- Jędrzejewska B., Jędrzejewski W. 2001. Ekologia zwierząt drapieżnych Puszczy Białowieskiej. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Jonson L. 1998. Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego. MUZA SA, Warszawa.
- Krupiński D. 2007. Sowy. Tow. Przynr. „Bocian”, Siedlce.
- Mikkola H. 1973. Der Bartkauz und seine Nahrung in Finnland. Der Falke 6: 196–204.
- Mikusek R. (red.). 2005. Metody badania i ochrony sów. FWIE, Kraków.
- Nikolai J. 1993. Roofvogels en uilen. Thieme, Baarn.
- Pelz P. Sowy Europy. Płyta CD. Wyd. Influence.
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Tishechkin A.K., Gritschik W.W., Vorobiov V.N., Mindlin G.N. 1997. Breeding Population of the Great Gray Owl *Strix nebulosa* in Belarus. Biology and Conservation of Owls the Northern Hemisphere: 2 Int. Symposium. St. Paul, P. 449–455.
- Zawadzka D., Zawadzki J. 2007. Feeding ecology of Tawny Owl *Strix aluco* in Wigry National Park. Acta Zoologica, Vol. 17, Nr 3: 234–241