

Występowanie sóweczki *Glaucidium passerinum* na terenie Obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą w latach 2014 i 2015

Damian Ostrowski, Mateusz Gutowski, Sławomir Wojtczak,
Małgorzata Plata, Wojciech Plata

Abstrakt. Prace terenowe w latach 2014 i 2015 ukierunkowane na wykrycie sóweczki *Glaucidium passerinum* na terenie OSOP Natura 2000 Puszcza nad Gwdą, były kontynuacją badań prowadzonych w roku 2013, kiedy to wykryto 7 jej stanowisk. Potwierdzono istnienie 5 rewirów z roku 2013 i 2 odnotowanych w latach 2008 i 2010. W latach 2014 i 2015 wykryto odpowiednio 2 i 5 nowych terytoriów. W roku 2014 obecność sóweczki odnotowano w 7, a w roku 2015 w 11 rewirach, w 3 z nich stwierdzono lęgi. Jedna z par prawdopodobnie utraciła lęg w wyniku kleptopasożytnictwa gniazdowego dzięcioła dużego *Dendrocopos major*. Stwierzeń sóweczki dokonano w borach sosnowych w wieku od 30 do 130 lat, najczęściej powyżej 80 lat. We wszystkich wydzieleniach w których odnotowano gatunek lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie występował świerk *Picea abies*. Z uwagi na znaczny udział w OSO dogodnych dla sóweczki siedlisk, można spodziewać się jej obecności w kolejnych stanowiskach.

Occurrence of the Eurasian Pygmy Owl *Glaucidium passerinum* in the Forest at Gwda River Special Protection Area of the Natura 2000 network in the years 2014 and 2015. Abstract. Field works carried out in the years 2014 and 2015, focused on detecting the Eurasian Pygmy Owl *Glaucidium passerinum* in the Forest at Gwda River Special Protection Area of the Natura 2000 network, were a continuation of a research conducted in 2013, when 7 territories of this species were found. The existence of 5 territories from 2013 and 2 found in 2008 and 2010 was confirmed. In the years 2014 and 2015, 2 and 5 new territories were detected respectively. In 2014, presence of the Eurasian Pygmy Owl was recorded in 7, and in 2015 – in 11 territories. In both years combined the Eurasian Pygmy Owl was observed in 14 territories within the Natura 2000 site and in 3 of them it was recorded breeding. One of the pairs probably lost its brood as a result of kleptoparasitism of nest cavity by the Great Spotted Woodpecker *Dendrocopos major*. The Eurasian Pygmy Owl was recorded in pine forests which were 30 to 130 years old, most often in those over 80 years old. In every site in which this species was detected, or in its close vicinity, the Norway Spruce *Picea abies* was present. Due to a significant proportion of habitats suitable for the Eurasian Pygmy Owl within the described Special Protection Area, presence of this species can be expected in other sites as well.

Sóweczka *Glaucidium passerinum* zasiedla Palearktykę od Norwegii po Sachalin (Mikkola 1983). Areał lęgowy w Europie obejmuje jej północne obszary, od Fennoskandii, poprzez kraje nadbałtyckie i Białoruś, po północno-zachodnią Rosję, środkową część Alp, Średniogórze i Karpaty Wschodnie (Mikkola & Sackl 1997).

W Polsce sóweczka jest bardzo nielicznym, występującym lokalnie ptakiem lęgowym (Stawarczyk et al. 2007, Chodkiewicz et al. 2015). Najliczniejsze jej populacje zasiedlają Sudety i Karpaty. Licznie występuje także w Borach Dolnośląskich i Puszczy Białowieńskiej (Mikusek 2009). W pozostałej części kraju sowa ta spotykana jest na rozproszonych stanowiskach (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Stawarczyk et al. 2007).

W ostatniej dekadzie gatunek wykazuje wzrost liczebności i rozszerzanie zasięgu. Podczas programu „Bubobory w Lasach Państwowych” sóweczka była drugim pod względem wykrywalności gatunkiem sowy po puszczyku *Strix aluco* (Anderwald 2014). Dane Monitoringu Lęgowych Sów Leśnych z roku 2012 wskazują, że sóweczka była trzecią pod względem liczebności i rozpowszechnienia sową (Rubacha 2012). W ostatnich latach pierwsze lęgi tego gatunku wykryto m.in. w Puszczy Romnickiej i Lasach Wipsowskich na Warmii i Mazurach (Cząstkiewicz & Sereda–Cząstkiewicz 2015) oraz na Pomorzu (Sikora et al. 2011). W roku 2013 lęgowe sóweczki wykryto po raz pierwszy w Wielkopolsce, a odnotowanie tego roku siedmiu stanowisk na terenie Obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą (Gutowski & Ostrowski 2014) sugerowało, że jest ona na tym obszarze liczniejsza. Dlatego postanowiono kontynuować badania w latach 2014 i 2015.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie wyników poszukiwań sóweczki na terenie Obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą w latach 2014 i 2015 oraz podsumowanie wszystkich stwierdzeń gatunku w Ostoi.

Teren badań

Kompleks borów sosnowych otaczających Piłę i rozciągający się w kierunku północno–zachodnim od tego miasta objęto ochroną powołując Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP) Natura 2000 Puszcza nad Gwdą (PLB300012). Położony jest on na granicy województw wielkopolskiego i zachodniopomorskiego zajmując powierzchnię 77 678,9 ha. Dominującym typem siedlisk są bory, a lasy liściaste i mieszane występują głównie w części zachodniopomorskiej i w dolinach rzecznych. Największą rzeką obszaru jest Gwda, której dopływami są Rurzyca, Piława, Płytnica, Dobrzyca i Głomia (Kujawa & Mizera 2010, Jermaczek et al. 2011).

Metody

Przy wyznaczaniu potencjalnych miejsc występowania gatunku w Puszczy nad Gwdą w roku 2014 wykorzystano zarówno informacje o rozmieszczeniu dogodnych siedlisk oparte na ogólnodostępnych danych przestrzennych w postaci Leśnej Mapy Numerycznej Lasów Państwowych (Bank Danych o Lasach – <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>), mapach przeglądowych drzewostanów udostępnionych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Pile oraz doświadczenie terenowe zdobyte podczas wcześniejszych badań (Gutowski & Ostrowski 2014). Bardzo pomocne okazały się opisy taksacyjne drzewostanów dostępnych w Banku Danych o Lasach (BDL). W roku 2015 wyszukiwanie optymalnych dla sóweczki siedlisk prowadzono wyłącznie z wykorzystaniem warstw dostępnych w BDL. Sóweczka jest gatunkiem borealnym, która w rewirze wymaga obecności świerka *Picea abies* (Mikusek 2001, Sikora et al. 2011, Anderwald 2014), w związku z tym do badań wytypowano oddziały leśne w wieku co najmniej 80 lat, w których podstawowymi gatunkami były: świerk pospolity, sosna pospolita *Pinus sylvestris* i dąb szypułkowy *Quercus robur*. Ważnym kryterium przy wyborze siedliska było także występowanie świerka w warstwie podszytu.

Sóweczka jest sową o dziennej aktywności głosowej, z nasileniem w okresach zmierzchu i świtu. W nocy odzywa się rzadko (Mikusek 2005). Skutecznym sposobem jej wykrywania jest wabienie (gwizdanie) głosem godowym samca (Mikusek 2009). W roku 2014 kontrole wiosenne z użyciem stymulacji głosowej stosowano głównie wieczorami, w kolejnym roku poszukiwania sóweczek przeprowadzono najczęściej w godzinach porannych, rozpoczynając obserwacje jeszcze przed świtem. W celu zwiększenia wykrywalności sów, wybrane miejsca kontrolowano 2–4 krotnie w trakcie sezonu lęgowego.

Wyniki

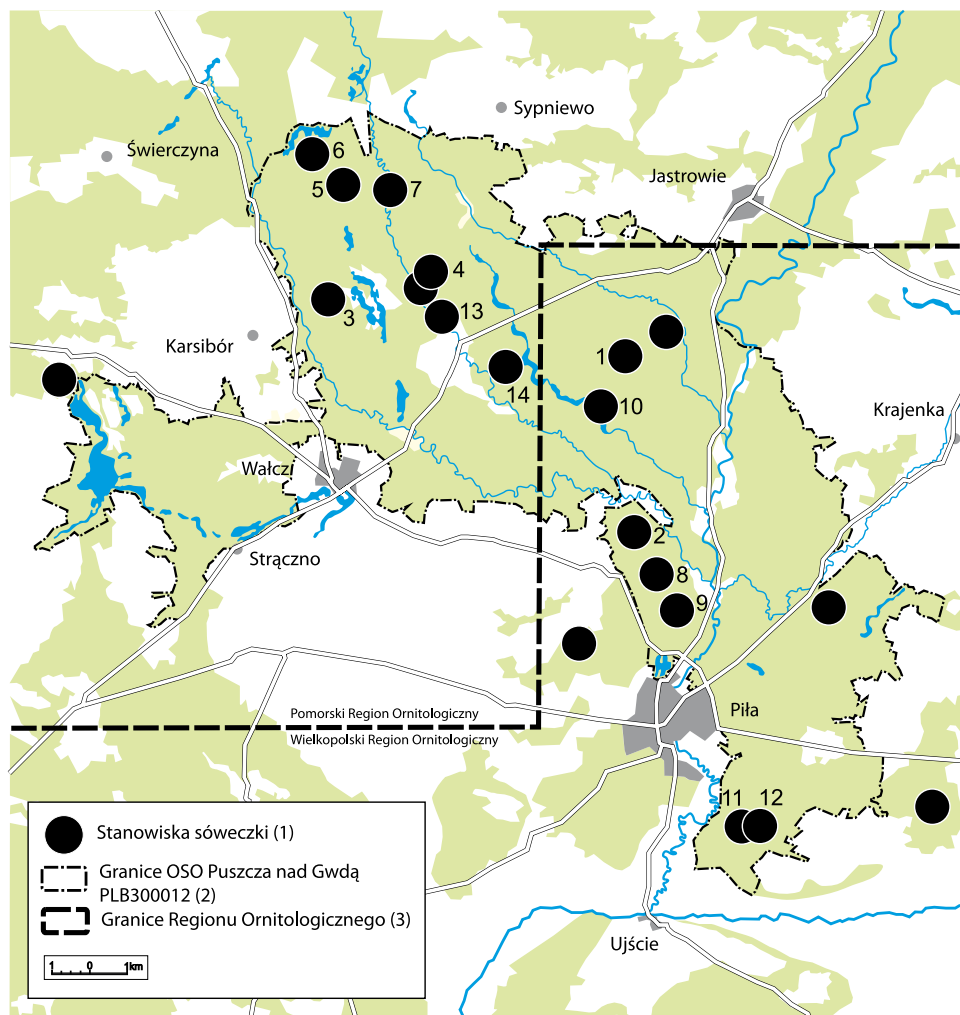
W roku 2014 w OSOP Puszcza nad Gwdą odnotowano 2 nowe rewiry sóweczki. Liczba wszystkich terytoriów tego roku wynosiła 7, z czego 2 znajdowały się w granicach Wielkopolskiego Regionu Ornitologicznego (WRO), a pozostałe w granicach Pomorskiego Regionu Ornitologicznego (PRO). W roku 2015 wykryto 5 nowych terytoriów, a sóweczkę odnotowano łącznie w 11 rewirach, z których 6 leżało na terenie WRO, a pozostałe 5 na obszarze PRO. Przy opisach poszczególnych rewirów dla obu lat badań podano numerację zgodną z tabelą 1.

Rewir 1. W dniu 2.04.2014 w okolicy Płytnicy (pow. złotowski) w godzinach wieczornych słyszano samca odzywającego się głosem terytorialnym. Ptak przebywał w 35-letniej drągowinie sosnowej i był aktywny również po zapadnięciu zmroku, mimo że z powodu dużego zachmurzenia panowała w lesie zupełna ciemność. Odzywającego się samca słyszano w tym miejscu także 5.04.2014 o poranku. Z dużym prawdopodobieństwem samiec pochodził z pary, która gnieździła się w pobliżu w roku 2013 i utraciła lęg w wyniku prac leśnych (Gutowski & Ostrowski 2014). Podczas ponownej kontroli tego miejsca 29.04.2014 nie potwierdzono obecności sóweczki.

Rewir 2. Dnia 7.04.2014 w okolicy Krępska (pow. piłski) w godzinach wieczornych stwierdzono samca śpiewającego w koronie sosny pospolitej, pod którą znaleziono wypluwki i resztki ofiar usuniętych z dziupli lęgowej. Kontrola 9.04.2014 potwierdziła obecność samca, ponadto zlokalizowano kolejną sosnę, pod którą również zalegały wypluwki i pozostałości ofiar. Dnia 10.04.2014 samiec wciąż był aktywny. Natomiast 29.04.2014 obie dziuple zajmowały dzięcioły duże *Dendrocopos major*, a sóweczki mimo stymulacji głosowej nie odnotowano. Także podczas wizyty 19.05.2014 sóweczki nie obserwowano na tym stanowisku. Ponownie 27.02.2015 odnotowano śpiewającego w tym rewirze samca sóweczki (D. Koprowska).

Rewir 3. W okolicy Zdbic (pow. wałecki), w miejscu gdzie w roku 2013 wykryto samca i 2 młode ptaki (Gutowski & Ostrowski 2014), w dniach 9.03.2014 (P. Butkiewicz) i 11.04.2014 potwierdzono istnienie terytorium, być może zajętego przez tego samego samca. Kilukrotne przeszukanie obszaru w celu odnalezienia dziupli lęgowej nie przyniosło efektu. Dopiero 29.05.2014, nieco ponad 1 km na południe od tego miejsca, znaleziono samicę czyszczącą dziuplę – pod drzewem znaleziono świeże resztki ofiar, wypluwki i skorupki jaj. Tego dnia obserwowano również przekazywanie przez samca pokarmu samicie. Dorosłe ptaki stwierdzono w tym miejscu jeszcze w dniach 1 i 8.06.2014, a 12.06.2014 widziano samicę w obecności 2 podlotów. Dziupla lęgowa znajdowała się w sośnie pospolitej na wysokości ok. 2,5 m w pobliżu śródleśnej łąki, w pasie 114-letniego drzewostanu sosnowego, w którym w warstwie drzew występował ponad 100-letni świerk pospolity. Podszyt stanowiły: sosna, świerk, brzoza brodawkowata *Betula pendula* i jałowiec *Juniperus communis*. Również w dniu 24.05.2015 stwierdzono gniazdowanie sóweczki w tym rewirze. Para jako miejsce gniazdowania wybrała dziuplę położoną ok. 200 m od zajmowanej w roku 2014. Podczas kontroli obserwowano samca przywołującego samicę w celu odebrania pokarmu. Po przechwyceniu ofiary samica wleciała do dziupli znajdującej się około 2 m na ziemię, po czym słyszano głosy karmionych piskląt. Samicę w trakcie ogrzewania młodych ptaków stwierdzono także 30.05.2015, a 1.07.2015 w koronach sosen obserwowano 3 podloty (M. Butkiewicz, P. Butkiewicz).

Rewir 4. Potwierdzono istnienie rewiru pomiędzy Szwecją a Nadarzycami (pow. złotowski) (Gutowski & Ostrowski 2014). W dniach 6.04 i 3.06.2014 w godzinach wieczornych obserwowano tu 1 samca. Kontrole przeprowadzone 8 i 27.06.2014 nie wykazały



Ryc. 1. Miejsca obserwacji sówecki na terenie i w pobliżu obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą. Numerami oznaczono rewiry zajęte w 2014 i 2015 roku zgodnie z numeracją zawartą w tabeli 1. Rewirów stwierdzonych w poprzednich latach nie ponumerowano

Fig. 1. Locations in which the Eurasian Pygmy Owl was observed within and nearby the Forest at Gwda River Special Protection Area of the Natura 2000 network. Territories occupied in 2014 and 2015 were numbered according to table 1. Territories detected in preceding years were not numbered.

obecności tej sowy. Podczas ostatniej wizyty po raz pierwszy do stymulacji użyto wabik na jarząbka *Tetrastes bonasia*, którym naśladować można zarówno głos samicy sówecki (Mikusek 2005), jak i ptaków młodych. Reakcja ptaków wróblowych była wyraźna i typowa dla nich w momencie pojawienia się sówecki. Dnia 8.04.2015 widziano w tym miejscu samca. Regularne obserwacje sówecki w rewirze w roku 2009 (Gutowski & Ostrowski 2014) oraz w latach 2013–2015 pozwalają przypuszczać, że na obszarze tym sowy odbywają lęgi. Interesujący jest fakt, że w oddziale w którym obserwowano sóweckę stwierdzono lęgi włośchatki *Aegolius funereus*.

Rewir 5. Poniżej Nadarzyc nad rzeką Morzycą (pow. złotowski) potwierdzono istnienie stanowiska wykrytego we wrześniu roku 2012 (Gutowski & Ostrowski 2014). Samca

Tabela 1. Obserwacje sóweczki na terenie obszaru Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą” w latach 2014 i 2015

Table 1. Observations of the Eurasian Pygmy Owl in the Forest at Gwda River Special Protection Area of the Natura 2000 network in 2014 and 2015. (1) – territory number, (2) – year, (3) – number of birds/status, (4) – place, (5) – ornithological region, (6) – observers.

Nr rewiru (1)	Rok (2)	Liczba ptaków/status (3)	Miejsce (4)	Region Ornitologiczny (5)	Obserwatorzy dokonujący stwierdzeń (6)
1	2014	1 samiec	Plytnica	Wielkopolski	D. Ostrowski, M. Skwierawski, M. Gutowski
2	2014 2015	1 samiec	Krępsko	Wielkopolski	D. Ostrowski, F. Solarek, M. Gutowski, D. Koprowska
3	2014 2015	1 para i 2 juv 1 para i 3 juv	Zdbice	Pomorski	D. Ostrowski, M. Gutowski, P. Butkiewicz, S. Wojtczak
4	2014 2015	1 samiec	po między Szwecją, a Nadarzycami	Pomorski	D. Ostrowski, F. Solarek, M. Gutowski, K. Błaszczyk, K. Iwan-Malawska, M. Malawski
5	2014 2015	1 samiec 1 samica	poniżej Nadarzyc nad rz. Morzycą	Pomorski	S. Wojtczak, L. Stankiewicz
6	2014	1 samiec	Nadarzycy w okolicy jez. Busino Duże	Pomorski	S. Wojtczak
7	2014	1 samiec	poniżej Nadarzyc nad rz. Piławą	Pomorski	S. Niziński, S. Karpicki-Ignatowski
8	2015	1 para i 4 juv	Dobrzyca	Wielkopolski	D. Ostrowski, M. Skwierawski
9	2015	1 samiec	Koszyce	Wielkopolski	D. Ostrowski
10	2015	1 samiec	Wrzosey	Wielkopolski	D. Ostrowski
11	2015	1 para	Kaczory	Wielkopolski	M. Plata, W. Plata
12	2015	1 samiec	Kaczory	Wielkopolski	M. Plata, W. Plata
13	2015	1 samiec	powyżej Szwecji nad rz. Piławą	Pomorski	M. Gutowski, J. Gutowski
14	2015	1 samiec	Piaski	Pomorski	D. Ostrowski, K. Błaszczyk, K. Iwan-Malawska, M. Malawski

widziano i słyszano 5-krotnie w roku 2014: 6.04 (L. Stankiewicz), 13, 14.02., 25 i 29.04. W tym samym rewirze samicę sóweczki odnotowano 24.03.2015., która zareagowała na odtwarzany głos samca.

Rewir 6. W dniach 27.02 i 9.03.2014 obserwowano pojedynczego samca w lesie koło Nadarzyc, w okolicy jez. Busino Duże (pow. wałecki).

Rewir 7. Na południe od Nadarzyc nad rzeką Piławą (pow. złotowski), podczas nasłuchów mających na celu wykrycie włośchatki, w nocy 5/6.04.2014 słyszano odzywającego się samca sóweczki (S. Karpicki-Ignatowski, S. Niziński).

Rewir 8. Koło Dobrzycy (pow. pilski), 2,5 km na południe od stanowiska k. Krępska, w dniu 25.02.2015 obserwowano samca, który zareagował na gwizdanie w 45-letnim drzewostanie świerkowym. Ponownie 3.03.2015 ptak przebywał w sąsiedniej 15-letniej tyczkowninie sosnowej, a 12.03.2015 towarzyszyła mu samica. Przed świtem, w urozmaiconym, ponad 80-letnim drzewostanie sosnowym, odnotowano wzmożoną aktywność sów. Samiec oblatywał niewielki fragment rewiru wracając w miejsce, z którego zaczynał nawoływać głosem terytorialnym. O świcie stwierdzono go w oknie dziupli, z którego odzywał się cichym i szybkim ćwierkaniem. Jednocześnie w koronach sosen słychać było samicę. Opisana aktywność zakończyła się przekazaniem samicy pokarmu w pobliżu dziupli. Wieczorem 28.03.2015 wciąż obserwowano parę ptaków, przy czym po krótkim okresie przebywania w niższych partiach drzew samica wleciała do dziupli. Dnia 22.04.2015 obserwowano samca przebywającego w podszycie około 15 m od dziupli, z której co jakiś czas słychać było ciche głosy samicy. W dniu 22.05.2015 pod drzewem znaleziono świeże resztki ofiar i skorupki jaj pochodzące z czyszczeń dziupli. W dniach 24 i 30.05.2015 obserwowano polowania i momenty przekazywania pokarmu przez samca, znaleziono także trzy spiżarnie samicy w pobliżu drzewa lęgowego, usytuowane w rozwidleniach gałęzi. Dnia 13.06.2015 samica karmiła 2 podloty w koronach sosen i kolejne 2 w dziupli. Następnego dnia wszystkie 4 młode przebywały w warstwie drzew i w podszycie. Dziupla tej pary wykuta została przez dzięcioła dużego w żywej sośnie obrośniętej hubą na wysokości 3 m. Lęg odbył się w drzewostanie, którego 90% stanowiła 83-letnia sosna zwyczajna, a pozostałe 10% dąb szypułkowy w tym samym wieku. Ponadto w warstwie drzew występowały miejscowo 63- i 83-letnie świerki pospolite oraz 83-letni buk zwyczajny *Fagus sylvatica*. Podszycyt stanowiły: świerk pospolity, jałowiec pospolity, brzoza brodawkowata i w znacznej mierze buk zwyczajny. Sąsiedztwem miejsca lęgowego były zręby oraz drzewostany sosnowe w różnym wieku. W odległości około 400 m od drzewa lęgowego przepływał niewielki ciek.

Rewir 9. Dnia 19.03.2015 koło Koszyc w Rynnie Jezior Kuźnickich (ok 2 km na południe od stanowiska lęgowego k. Dobrzycy), słyszano kolejnego samca odzywającego się w ponad 100-letnim drzewostanie sosnowym z niewielką ilością jałowca w podszycie. Osobnika tego otaczały zaniepokojone czubatki *Lophophanes cristatus* i sosnowki *Periparus ater*.

Rewir 10. W dolinie Rurzycy koło leśniczówki Wrzosa (pow. złotowski), w dniu 10.03.2015 o godzinie 16:50, po stymulacji głosowej odnotowano samca. Również i w tym przypadku reakcją na głos sóweczki było silne zaniepokojenie ptaków wróblowych. Rewir ten znany był już w roku 2008, a odzywającego się samca stwierdzono wówczas 21.06 i 4.07 (Klub Przyrodników 2010).

Rewir 11 i 12. Dnia 16.03.2015 koło Kaczor, pomiędzy 18:00–18:30, widziano i słyszano samca sóweczki (rewir 11); następnie 18.03 o świcie ptak zareagował na gwizdanie,



Fot. 1. Podlot sówecki w Puszczy nad Gwdą koło Dobrzycy, 14.06.2015 (© Damian Ostrowski)
- *A fledgling of the Eurasian Pygmy Owl in the Forest at Gwda River near the village of Dobrzyca, 14.06.2015*



Fot. 2. Typowe siedlisko lęgowe sówecki w Puszczy nad Gwdą (© Mateusz Gutowski) - *A typical breeding habitat of the Eurasian Pygmy Owl in the Forest at Gwda*

a 20.03 widziano go kopulującego z samicą. Na pobliskim dębie zlokalizowano dwie dziuple, z których jedna była odwiedzana przez ptaki. Kontrola w dniu 6.04.2015 wykazała jedynie obecność samca. Z kolei 24.04.2015 stwierdzono odzywającego się samca, a w odległości 150 m – drugiego (rewir 12), ponownie również 26.04.2015. W tym dniu widziano przy dziuplastym dębie także prawdopodobnie samicę, zachowującą się agresywnie w stosunku do dzięcioła dużego. Aktywność obu samców została potwierdzona jeszcze 30.04.2015. Wizyty w kolejnych dniach wykazały już tylko lęg dzięciołów dużych w dziupli sąsiadującej z tą, którą interesowały się sóweczki.

Rewir 13. Powyżej Szwecji nad rzeką Piławą (pow. wałecki) 8.03.2015 obserwowano samca sóweczki. Stanowisko to wykryto już wcześniej 23.02.2010 (Sikora et al. 2011).

Rewir 14. Dnia 9.04.2015 sóweczkę odnaleziono w dolinie Rurzyca koło leśnej osady Piaski (pow. wałecki). Mimo występowania w pobliżu siedlisk dogodnych dla gatunku, sóweczka przebywała w drągowinie sosnowej.

Dyskusja

Sóweczka w Puszczy nad Gwdą obserwowana była od roku 2000 i dotychczas została stwierdzona w 17 rewirach. Trzy kolejne rewiry odnotowano w bezpośrednim sąsiedztwie omawianego obszaru. Pierwszy z nich zlokalizowany był w Rzadkowie (pow. piłski), gdzie wiosną w roku 2008 sóweczkę widzieli M. Plata i W. Plata (Sikora et al. 2011). Drugi odnotowano w roku 2009 k. Próchnowa (pow. wałecki) nad jez. Bytyń Wielki, w trakcie akcji „Bubobory” (S. Wiese, dane niepubl.). Trzeci rewir znaleziono koło Zawady (pow. piłski; A. Wierzbicka–Manszewska, dane niepubl.), przy czym nie udało się ustalić dokładnego terminu stwierdzenia. We wcześniejszej publikacji o występowaniu sóweczki na omawianym obszarze Natura 2000 (Gutowski & Ostrowski 2014) błędnie podano informację, że jeden spośród dwóch samców wykrytych dnia 4.04.2009 koło Szwecji (pow. złotowski) słyszany był 23.02.2010 (Sikora et al. 2011). W rzeczywistości były to różne obserwacje, co jednocześnie podwyższa liczbę stwierdzonych w obszarze rewirów. Poza znanymi rewirami gatunku (Gutowski & Ostrowski 2014, prezentowane dane), sóweczkę widziano także kilka lat wcześniej w okresie letnim i zimowym koło Skórki (pow. złotowski; W. Gwizdała, P. Wróblewski). Ta obserwacja, a także stwierdzenia z okolic Zawady, Próchnowa i leśniczówki Wrzosy nie były wcześniej znane autorom. Potwierdzają one przypuszczenia, że gatunek ten w Puszczy nad Gwdą jest liczniejszy niż dotychczas sądzono.

Wzrost liczebności sóweczki w lasach koło Piły i Wałcza jest potwierdzeniem jej ogólnokrajowego, wzrostowego trendu. Jeszcze do niedawna liczebność gatunku w Polsce oceniano na 540–770 par (Sikora et al. 2011), a obecnie liczbę terytoriów szacuje się na 1000–1500 (Chodkiewicz et al. 2015). Wyższa ocena wynika zarówno z rzeczywistego wzrostu liczebności, jak i zwiększenia liczby obserwatorów sów (Anderwald 2014).

Relacje sóweczki z innymi gatunkami sów

Sóweczka, podobnie jak włośchatka, wyraźnie preferuje drzewostany sosnowe z dużym udziałem świerka (Domaszewicz 1993). Ponieważ jest to najmniejsza europejska sowa, jednym z zagrożeń dla jej obecności są większe gatunki sów, które mogą na nią polować, m.in.: puszczyk *Strix aluco*, puszczyk uralski *Strix uralensis*, puchacz *Bubo bubo*, a także włośchatka, choć relacje z nią nie są do końca jasne (Mikusek 2005, 2013). Znałe są obserwacje gniazdowania obu gatunków w bliskim sąsiedztwie (Mikusek 2015). W OSOP Natura 2000 Puszcza nad Gwdą obie sowy obserwowano w jednym oddziale pomiędzy Szwecją a Nadarzycami, co wskazuje na możliwość ich współwystępowania. Mimo zbliżonych preferencji w wyborze siedliska oba gatunki wykazują silną separację

pokarmową (Korpimäki & Hakarainen 2012). W diecie sóweczki dominują średniej wielkości ptaki, m. in.: sikory *Paridae*, zięba *Fringilla coelebs*, rudzik *Erithacus rubecula* i w mniejszym stopniu drobne ssaki (myszy *Mus* sp., norniki *Microtus* sp.) (Mikusek 2005). Prowadzi ona dzienny tryb życia, ze szczytem aktywności pokarmowej i głosowej tuż przed wschodem oraz krótko po zachodzie słońca (Mikusek 2004). Z kolei włośchatka żywi się głównie małymi ssakami, przede wszystkim gryzoniami. Ptaki chwytane są okazjonalnie (Błaszczuk 1999). Gatunek ten w przeciwieństwie do sóweczki prowadzi nocny tryb życia (Sikora & Mikusek 2009). Według Cieślaka (2015) właśnie odmienne strategie łowieckie umożliwiają tym gatunkom wzajemną izolację ekologiczną i w miarę harmonijną koegzystencję. O możliwości współwystępowania sóweczki z puszczykiem świadczą obserwacje z Rzadzkowa (2008) i okolic Kaczor (2015), gdzie stwierdzono bytowanie obu gatunków w jednym fragmencie lasu.

Relacje sóweczki z dzięciołem dużym

Sóweczka jest dziuplakiem wtórnym. Najczęściej gniazduje w dziuplach dzięcioła dużego (Mikusek 2009). Także na obszarze badań sowa ta na lęgi wybierała dziuple tego gatunku. Ponieważ dzięcioły czasami zajmują dziuple wykute w poprzednich latach, mogą o nie konkurować z sóweczką (Mikusek 2006). Istnienie takiego zjawiska potwierdzają obserwacje z okolicy Kaczor, gdzie para sóweczek utraciła lęg z powodu zajęcia sąsiadującej dziupli przez dzięcioły duże. Sóweczka stanowi zagrożenie zarówno dla piskląt, jak i dorosłych dzięciołów, z kolei dzięcioł duży potrafi żerować na pisklętach sóweczki oraz ofiarach gromadzonych przez nią w spiżarniach (Mikusek 2006). Obserwacje spod Krępska, gdzie dzięcioły duże zajęły dwie dziuple wykorzystywane w poprzednich sezonach przez sóweczki, nie muszą wskazywać na konkurencję między tymi gatunkami. Sóweczka zasiedla bowiem dziuple zwykle nie dłużej niż 2 lata, choć znane są przypadki gniazdowania w jednej dziupli przez kilkanaście lat (Mikusek 2015). Prawdopodobnie sowy zmieniły drzewo lęgowe przenosząc się w inny fragment lasu. W roku 2014 koło Zdbic, w pobliżu drzewa lęgowego obserwowano konflikt obu gatunków, jednakże dotyczył on samców i nie miał bezpośredniego związku z miejscem lęgu.

Przywiązanie sóweczki do terytorium

Ta sama para sóweczek może gniazdować w jednym miejscu przez wiele lat, choć wierność dotyczy raczej terytorium i dziupli lęgowej, a nie partnera (Mikusek 2004). Przywiązanie do terytorium zaobserwowano także na badanym terenie w okolicy Płytnicy. W roku 2013, w trakcie sezonu lęgowego wycięto drzewostan będący miejscem gniazdowania sóweczki, a lęg został porzucony (Gutowski & Ostrowski 2014). Jednak w roku 2014, w sąsiadujących z powstałym zrębem drzewostanach sosnowych z domieszką świerka w podszycie widziano samca wykazującego silne zachowania terytorialne. Obserwacje ptaków znad Piławy i Rurzyca po upływie odpowiednio pięciu i siedmiu lat od czasu pierwszego stwierdzenia także wskazują na przywiązanie sóweczki do terytorium. Podobne zjawisko odnotowano koło Krępska. W trakcie zakładania rębni gniazdowej ścięto sosnę z dziuplą dzięcioła dużego, w której znajdowała się spiżarnia samca sóweczki (Gutowski & Ostrowski 2014). To prawdopodobnie przyczyniło się to do opuszczenia przez niego rewiru zimowego. Po dwóch latach od tego zdarzenia ponownie obserwowano samca w tym miejscu.

Wyszukiwanie rewirów sóweczek

W oparciu o analizę materiału zebranego w Puszczy nad Gwdą można sądzić, że efektywniejsze jest wyszukiwanie tego gatunku przy dobrych warunkach atmosferycznych

w godzinach rannych, rozpoczynając je około pół godziny przed świtem, niż krótko po jego nastaniu. Istotnym elementem metody wyszukiwania sówecek w badanym obszarze okazało się przeszukiwanie drzewostanów sosnowych w promieniu ok. 500 m od fragmentów lasu, w których występował świerk. W ten sposób odnaleziono rewiry koło Krępska, Koszyc i osady leśnej Piaski, a także potwierdzono zajęcie terytoriów w Płytnicy, pomiędzy Szwecją a Nadarzycami oraz poniżej Nadarzac nad rzeką Morzycą. Zapewne przebywanie sówecek w tych miejscach miało związek z większą liczbą dziupli w dojrziałych sosnach, a drzewostany sosnowe w I i II klasie wieku umożliwiały schronienie.

Metody wyszukiwania dziupli lęgowych

W trakcie odbywania lęgów samica sówecki czyści dziuplę. Wyrzuca resztki kału, pokarmu i wypluwki bezpośrednio pod drzewo lęgowe (Mikusek 2005). Pierwsze, odosobnione czyszczenie ma miejsce tuż przed złożeniem jaj. Czynność ta regularnie wykonywana jest po wykluciu się piskląt (Mikusek 2005, 2009). Odnaleziono koło Krępska w roku 2014 dwa drzewa z zalegającymi u ich podstawy pozostałościami ofiar jednoznacznie wskazują na odbywanie lęgów w tym miejscu. Stopień rozkładu resztek pokarmu oraz okres w jakim je wykryto (początek kwietnia) wskazywał, że pochodziły one co najmniej z poprzedniego sezonu lęgowego. Oznacza to, że lęg koło Płytnicy (Gutowski & Ostrowski 2014) nie był jedynym mającym miejsce w roku 2013 w północnej Wielkopolsce. Interesujący jest natomiast sam fakt odnalezienia dwóch drzew z wyczyszczonymi dziuplami. Wiosną roku 2015 miejsce to skontrolowano ponownie. Pod drzewami nadal zalegały zlepki i niestrawione resztki ofiar oraz wypluwki i mimo, że ich stan uległ znacznemu pogorszeniu, to jednak wciąż były one dość trwałe. Podczas kontroli 24.09.2015 nie odnaleziono już resztek po ofiarach, obecne były jedynie wysuszone wypluwki. Na uwagę zasługuje fakt, że niestrawione części pokarmu przetrwały tak długi okres czasu. Podobna sytuacja miała miejsce także k. Płytnicy, gdzie podczas kontroli dziupli dnia 1.12.2013 pod drzewem nadal leżały stosunkowo dobrze zachowane resztki ofiar z okresu lęgowego; zwykle nie ma po nich śladu już w około miesiąc po zakończeniu lęgów (R. Mikusek, inf. ustna). Biorąc pod uwagę te informacje z dużym prawdopodobieństwem można wnioskować, że k. Krępska lęg odbył się nie tylko w roku 2013, ale również w roku 2012.

Odnajdywanie gniazd sówecek poprzez kontrolę znanych dziupli jest mało skuteczne. Wiele z nich jest trudno wykrywalnych lub wręcz niewidocznych (Mikusek 2015). Sugestie metodyczne dotyczące wyszukiwaniu lęgów zawarte we wcześniejszych opracowaniach dotyczących tego gatunku (Mikusek 2009, 2015) znajdują zastosowanie w badaniach populacji nizinnej. Nagromadzenie pod drzewami, w odpowiednim środowisku wypluwek, resztek ofiar i kału, może skłonić do poszukiwań dziupli w ich otoczeniu. Takie zachowania, jak kopulacja i przekazywanie pokarmu samicy, występujące naprzemiennie z odwiedzaniem dziupli wskazują, w którym fragmencie lasu znajduje się drzewo lęgowe. Także oblatywanie terytorium przez samca w okresie wiosennym, zatrzymującego się dłużej przy dziupli, jest bardzo pomocne przy wyszukiwaniu dziupli lęgowej (Mikusek 2015).

W przeciwieństwie do innych sów leśnych fenologia lęgowa sówecki jest mało zmienna pomiędzy sezonami. Początek składania jaj przypada na drugą i trzecią dekadę kwietnia (Mikusek 2015). Potwierdzeniem tego są obserwacje lęgów z roku 2015 z okolic Zdbic i Dobrzycy, gdzie klucie piskląt miało miejsce w drugiej połowie maja. Na wcześniejsze rozpoczęcie lęgów nie wpłynęła łagodna i prawie bezśnieżna zima z przełomu lat 2014 i 2015.

Wszystkie stwierdzenia sówecek w Puszczy nad Gwdą miały miejsce w drzewostanach sosnowych, w których we wszystkich wydzieleniach lub ich bezpośrednim sąsiedztwie, z różnym nasileniem, występował świerk. W Ostoi jest bardzo wiele miejsc, w których świerk stanowi najczęściej domieszkę lub jest gatunkiem głównym w drzewostanie. Taka struktura gatunkowa drzewostanów stwarza dogodne siedliska dla sówecki. Z tego też względu z dużym prawdopodobieństwem można sądzić, że kolejne stwierdzenia gatunku w przypadku regularnych poszukiwań są bardzo prawdopodobne, tym bardziej, że notowano reakcje ptaków wróblowych na imitowany głos sówecki w miejscach, gdzie dotąd nie potwierdzono jej występowania.

Dziękujemy Pawłowi Butkiewiczowi, Włodzimierzowi Gwizdale, Sławomirowi Karpickiemu–Ignatowskiemu, Dominice Koprowskiej, Sergiuszowi Nizińskiemu, Leszkowi Stankiewiczowi, Agnieszce Wierzbickiej–Manszewskiej i Stanisławowi Wiesie za informacje o stwierdzeniach sówecek. Romualdowi Mikuskowi składamy podziękowania za nieocenioną pomoc przy interpretacji danych.

Literatura

- Anderwald D. 2014. Podręcznik najlepszych praktyk ochrony sów. Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych, Warszawa.
- Błaszczak K. 1999. Rozmieszczenie, liczebność oraz wybiórczość środowiskowa włośchatki *Aegolius funereus* w Puszczy Darżlubskiej i Lasach Łęborskich. Praca magisterska, SGGW, Warszawa.
- Chodkiewicz T., Kuczyński L., Sikora A., Chylarecki P., Neubauer G., Ławicki Ł., Stawarczyk T. 2015. Ocena liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce w latach 2008–2015. *Ornis Pol.* 56: 149–189.
- Cieślak M. 2015. Pióra sów Europy. Wyd. HR Services. Warszawa.
- Cząstkiewicz D., Sereda–Cząstkiewicz A. 2015. Występowanie sówecki *Glaucidium passerinum* na Warmii i Mazurach. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 71(1): 28–34.
- Domaszewicz A. 1993. Sowy Puszczy Białowieskiej. Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego, Białystok.
- Gutowski M., Ostrowski D. 2014. Gniazdowanie sówecki *Glaucidium passerinum* na terenie obszaru Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą” w roku 2013. *Ptaki Wielkop.* 3: 130–136.
- Jermaczek A., Chapiński P., Duda M., Glapan J., Kryza K., Plata W., Stanilewicz A. 2011. Ptaki stanowiące przedmioty ochrony w wielkopolskiej części obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą” i propozycje działań ochronnych. *Przegl. Przyr.* 22(2): 32–64.
- Klub Przyrodników. 2010. Dokumentacja i projekt planu Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB 300012 „Puszcza nad Gwdą” (w granicach województwa wielkopolskiego). Świebodzin.
- Korpimäki E., Hakkarainen H. 2012. The Boreal Owl: Ecology, Behavior and Conservation of a Forest – Dwelling Predator. Cambridge Univ. Press, New York.
- Kujawa D., Mizera T. 2010. „Puszcza nad Gwdą”. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce*. OTOP. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 125–127.
- Mikkola H. 1983. Owls of Europe. Buteo Books, Vermilion, South Dakota.
- Mikkola H., Sackl P. 1997. *Glaucidium passerinum* Pygmy Owl. W: Hagemeyer E.J.M., Blair M.J. (red.). *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance*. T & AD Poyser, London: 406–407.
- Mikusek R. 2001. Biologia rozrodu i występowanie sówecki *Glaucidium passerinum* w Górach Stołowych. *Not. Orn.* 42: 219–231.
- Mikusek R. 2004. *Glaucidium passerinum* (L., 1758) – sówecka. W: Gromadzki M. (red.). *Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny*. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 8: 225–228.
- Mikusek R. (red.). 2005. *Metody badań i ochrony sów*. FWIE. Kraków.
- Mikusek R. 2006. Sówecka. *Ptaki Polski*. Lato 2: 12–15.

- Mikusek R. 2009. Sóweczka *Glaucidium passerinum*. W: Chylarecki P., Sikora A., Ceniań Z. (red.). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ, Warszawa: 451–458.
- Mikusek R. 2013. Sóweczka *Glaucidium passerinum*. W: Sowy Polski. Artur Tabor. Wyd. KRUK Jolanta Tabor. Jedlnia–Letnisko: 24–25.
- Mikusek R. 2015. Sóweczka *Glaucidium passerinum*. W: Chylarecki P., Sikora A., Ceniań Z., Chodkiewicz T. (red.). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa: 449–454.
- Rubacha S. 2012. Monitoring lęgowych sów leśnych. Część F. W: Monitoring ptaków w tym monitoring obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Faza IV, lata 2012–2015. GIOŚ.
- Sikora A., Kotlarz B., Bela G., Jędro G. 2011. Występowanie sówecki *Glaucidium passerinum* na Pomorzu i metody jej wykrywania. Ptaki Pomorza 2: 17–34.
- Stawarczyk T., Mikusek R., Domaszewicz A. 2007. Sóweczka *Glaucidium passerinum*. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas Rozmieszczenia Ptaków Lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 268–269.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.

Damian Ostrowski

Sokolec 8, 64–820 Szamocin
d.ostrowskii@gmail.com

Mateusz Gutowski

ul. Konarskiego 4a/10, 64–920 Piła
mateusz_gutowski@wp.pl

Sławomir Wojtczak

ul. Chełmińska 21, 78–600 Wałcz
slawoj400@wp.pl

Małgorzata Plata, Wojciech Plata

ul. Chodzieska 7, 64–810 Kaczory
plataw@wp.pl