

KATARZYNA KANCLERSKA, OLIVIA KARPIŃSKA, BARTŁOMIEJ WOŹNIAK, MATEUSZ GRZĘBKOWSKI, SYLWESTER AFTYKA, MICHAŁ BEŁCIK, ŁUKASZ BOŻYCKI, MARTA CELEJ, TOMASZ CHODKIEWICZ, MICHAŁ KUSZNER, KLAUDIA LITWINIAK, MATEUSZ PAWELEC, KRZYSZTOF PIETRASZ, ANDRZEJ Ł. RÓŻYCKI, DAWID SIKORA, LARS SMITH, KRZYSZTOF STASIAK, WOJCIECH SZEWCZUK, SYLWESTER ŚLIWIŃSKI, SEBASTIAN TYLKOWSKI, MACIEJ WOŹNIAK, PATRYCJA WOŹNIAK, JANUSZ WÓJCIAK, KAMIL ŻOŁĄDEK, **MAREK KELLER**

## Ocena możliwości włączenia Lasów Sobiborskich do sieci obszarów Important Birds Areas oraz obszarów specjalnej ochrony ptaków

Possibility of inclusion of the Sobibór Forests into Important Birds Areas and Special Protection Areas networks

### ABSTRACT

Kanclerska K., Karpińska O., Woźniak B., Grzębkowski M., Aftyka S., Bełcik M., Bożycki Ł., Celej M., Chodkiewicz T., Kuszner M., Litwiniak K., Pawelec M., Pietrasz K., Różycki A. Ł., Sikora D., Smith L., Stasiak K., Szewczuk W., Śliwiński S., Tylkowski S., Woźniak M., Woźniak P., Wójciak J., Żołądek K., Keller M. 2018. Ocena możliwości włączenia Lasów Sobiborskich do sieci obszarów Important Birds Areas oraz obszarów specjalnej ochrony ptaków. Sylwan 162 (2): 146-154.

One of the greatest challenges of nature conservation is to identify and locate networks of protected areas, which will preserve the biodiversity. The paper aims to show the ornithological value of the Sobibór Forests (E Poland) and to emphasize the fact that the network of Important Bird Areas (IBA) and Special Protection Areas within Natura 2000 (SPA) may require additions. The study was conducted in the period of 2008-2016, mainly on forested areas occupying 256 km<sup>2</sup>. The Sobibór Forests are characterized by a large diversity of habitats, but are mainly covered by Scots pine *Pinus sylvestris*. High diversity of wetlands and marshlands make the Sobibór Forest unique within the country. Three methodologies were used to estimate population size of chosen species: sampling, census and random observations. 31 species from Annex I of the Birds Directive plus 25 species of SPEC or non-SPECE category were observed which allows to consider this area as one of the most valuable for avifauna in Poland. Six breeding species classify the Sobibór Forests as the IBA and SPA. These species include Black Stork *Ciconia nigra* (8-13 breeding pairs), Common Crane *Grus grus* (80-120 breeding pairs), Grey Great Owl *Strix nebulosa* (0-7 breeding pairs i.e. 50-100% of Polish breeding population), Eagle Owl *Bubo bubo* (6 breeding pairs), White-backed Woodpecker *Dendrocopos leucotos* (40-70 breeding pairs) and Grey-headed Woodpecker *Picus canus* (20-40 breeding pairs). Six other species show potential for qualification, but not enough data has been collected yet. The list of this specie includes: Short-toed Snake Eagle *Circaetus gallicus*, Common Snipe *Gallinago gallinago*, Stock Dove *Columba oenas*, European Nightjar *Caprimulgus europaeus*, Collared Flycatcher *Ficedula albicollis* and Bluethroat *Luscinia svecica*. The Sobibór Forests occupy a small area compared to other IBA forests. However, the number of breeding species classifies the surveyed area as 7<sup>th</sup> among other IBAs. Moreover all eligible species may be considered as a bioindicators of the natural state of the forest. This is proof of the high natural value of this area.

**KEY WORDS**

bird protection areas, Nature 2000 network

**ADDRESSES**

Katarzyna Kanclerska <sup>(1)</sup> – e-mail: kanclerskakatarzyna@gmail.com  
 Oliwia Karpińska <sup>(1)</sup>, Bartłomiej Woźniak <sup>(1)</sup>, Mateusz Grzębkowski <sup>(2)</sup>, Sylwester Aftyka <sup>(3)</sup>, Michał Bełcik <sup>(4)</sup>,  
 Łukasz Bożycki <sup>(5)</sup>, Marta Celej <sup>(6)</sup>, Tomasz Chodkiewicz <sup>(7)</sup>, Michał Kuszner, Klaudia Litwiniak <sup>(2,8)</sup>, Mateusz  
 Pawelec <sup>(2)</sup>, Krzysztof Pietrasz <sup>(9)</sup>, Andrzej Ł. Różycki, Dawid Sikora <sup>(10)</sup>, Lars Smith, Krzysztof Stasiak <sup>(11)</sup>,  
 Wojciech Szewczuk <sup>(2)</sup>, Sylwester Śliwiński, Sebastian Tylkowski <sup>(12)</sup>, Maciej Woźniak <sup>(2)</sup>, Patrycja Woźniak,  
 Janusz Wójciak, Kamil Żołądek, Marek Keller

<sup>(1)</sup> Samodzielny Zakład Zoologii Leśnej i Łowiectwa, SGGW w Warszawie; ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa

<sup>(2)</sup> Sekcja Ornitologiczna Koła Naukowego Leśników, SGGW w Warszawie; ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa

<sup>(3)</sup> Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne; ul. Dunikowskiego 19/36, 20-425 Lublin

<sup>(4)</sup> Instytut Ochrony Przyrody PAN; al. Mickiewicza 33, 31-320 Kraków

<sup>(5)</sup> Pracownia Biochemii Lipidów, Instytut Biologii Doświadczalnej PAN; ul. Pasteura 3, 02-093 Warszawa

<sup>(6)</sup> Zakład Ekologii, Uniwersytet Warszawski; ul. Miecznikowa 1, 02-096 Warszawa

<sup>(7)</sup> Muzeum i Instytut Zoologii PAN; ul. Wilcza 64, 00-679 Warszawa

<sup>(8)</sup> Wydział Rolnictwa i Biologii, SGGW w Warszawie; ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa

<sup>(9)</sup> Nadleśnictwo Barycz; Barycz 69, 26-200 Końskie

<sup>(10)</sup> Katedra Urządzania Lasu i Ekonomiki Leśnictwa, SGGW w Warszawie; ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa

<sup>(11)</sup> Katedra Zoologii, Ekologii Zwierząt i Łowiectwa, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie; ul. Akademicka 13, 20-950 Lublin

<sup>(12)</sup> Zakład Entomologii, Ekologii i Ekoturystyki, SGGW w Warszawie; ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

**Wstęp**

Jednym z największych wyzwań dla ochrony przyrody jest zidentyfikowanie i utworzenie sieci obszarów chronionych, które pozwolą na zachowanie różnorodności biologicznej. W tym celu BirdLife International prowadzi program ostoje ptaków IBA (Important Bird & Biodiversity Areas), identyfikując obszary o szczególnie cennych walorach przyrodniczych. Ostoje IBA wyznaczane są we wszystkich krajach na podstawie jednolitych kryteriów, które zostały tak dobrane, aby objąć ochroną najcenniejsze i najbardziej zagrożone gatunki ptaków oraz miejsca ich występowania. Mimo iż IBA nie stanowią same w sobie terenów chronionych, to w wielu krajach są podstawą do ich tworzenia [Wilk i in. 2010]. Taki mechanizm działał z powodzeniem na terenie Unii Europejskiej, w tym w Polsce, w której ostoje IBA stanowiły podstawę do utworzenia sieci obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (OSO). Obszary sieci Natura 2000 ustanawiane są w celu ochrony określonych, cennych w skali Europy typów siedlisk przyrodniczych, jak również gatunków roślin i zwierząt ([www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl)). Ostoje IBA w Europie klasyfikowane są na podstawie liczebności gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (DP) oraz gatunków specjalnej troski na poziomie europejskim (SPEC), jak również takich, których populacja lęgowa skoncentrowana jest w Europie, niezagrożonych na tym kontynencie (gatunki non-SPECE), natomiast OSO Natura 2000 jedynie na podstawie liczebności gatunków z Załącznika I DP [Sidło i in. 2004; Wilk i in. 2010].

Celem pracy było ukazanie walorów ornitologicznych Lasów Sobiborskich, które wymagają ochrony w ramach sieci ostoi IBA oraz OSO Natura 2000.

## Teren badań

Lasy Sobiborskie zlokalizowane są w środkowo-wschodniej części województwa lubelskiego, w powiatach chełmskim i włodawskim. Powierzchnia leśna tego obszaru wynosi 25 695 ha. Obszar o powierzchni 22 455 ha (z czego 20 206 ha stanowią lasy) znajduje się pod zarządem Nadleśnictwa Sobibór.

Lasy Sobiborskie charakteryzują się dużym zróżnicowaniem siedlisk. Najbardziej przekształcone przez człowieka siedliska to tereny najsuchsze, najmniej – tereny bagiennie i otoczenie ośmiu jezior o zróżnicowanej trofii [Gacka-Grzesikiewicz 1987]. W głównej mierze są to lasy na siedliskach borowych świeżych, które zajmują łącznie 56% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Niewiele znajduje się tu siedlisk o charakterze lasowym świeżym. O wyjątkowości tego terenu na tle kraju stanowi wysoki udział siedlisk wilgotnych i bagiennych (37,6%), wśród których wyróżniają się torfowiska wysokie, jak również bory bagiennie (5,6% lasów). Średni wiek drzewostanów na siedliskach borowych wynosi 53 lata, a na siedliskach lasowych 56 lat ([www.sobibor.lublin.lasy.gov.pl](http://www.sobibor.lublin.lasy.gov.pl)).

Na terenie Lasów Sobiborskich znajduje się Sobiborski Park Krajobrazowy (SPK) o powierzchni 11 200 ha oraz 7 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni około 1698 ha. Fragmenty Nadleśnictwa Sobibór obejmuje Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu, w granicach którego znajduje się 8973 ha powierzchni nadleśnictwa. Lasy Nadleśnictwa Sobibór należą do Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Polesie Zachodnie” uznanego przez UNESCO i włączonego do Światowej Sieci Rezerwatów Biosfery. Stanowią łącznik pomiędzy Poleskim Parkiem Narodowym a „Szackim Rezerwatem Biosfery” na Ukrainie ([www.sobibor.lublin.lasy.gov.pl](http://www.sobibor.lublin.lasy.gov.pl)).

## Materiał i metody

Badania prowadzono od listopada 2008 roku do października 2016 roku. Analizy wykonano dla kompleksu leśnego o powierzchni 256 km<sup>2</sup>, wraz ze znajdującymi się wewnątrz kompleksu jeziorami, obszarami otwartymi i zabudowaniami.

Ocenę liczebności przedstawiono dla wszystkich gatunków z Załącznika I DP oraz kszycyka *Gallinago gallinago* (SPEC 3) i siniaka *Columba oenas* (non-SPECE), dla których dane pozwalały na taką ocenę. Dobór metodyki inwentaryzacji poszczególnych gatunków uzależniony był od ich liczebności i rozmieszczenia. Dla najmniej licznych – bociana czarnego *Ciconia nigra*, puchacza *Bubo bubo*, puszczyka mszarnego *Strix nebulosa*, bielika *Haliaeetus albicilla* oraz orlika krzykliwego *Clanga pomarina* – zastosowano metodę opartą na censucie populacji w całym badanym obszarze. Corocznie wyszukiwano nowe stanowiska lęgowe wymienionych gatunków oraz przeprowadzano kontrolę znanych gniazd, co pozwoliło na dokładną ocenę liczebności populacji.

W celu oceny liczebności pospolitszych gatunków zakładano powierzchnie próbne, na których wykonywano cenzusy populacji. Następnie wyniki ekstrapolowano na obszar całych Lasów Sobiborskich, zgodnie z udziałem siedlisk preferowanych przez dane gatunki. W niektórych przypadkach stosowano wabienie dla zwiększenia wykrywalności. Powierzchnie próbne założono dla siniaka, dzięcioła czarnego *Dryocopus martius* (36,4 km<sup>2</sup>), dzięcioła białogrzbietego *Dendrocopos leucotos* (89,0 km<sup>2</sup>), żurawia *Grus grus* (118,3 km<sup>2</sup>) oraz lelka *Caprimulgus europaeus* (14,4 km<sup>2</sup>). Dla siniaka wyszukiwane były również stanowiska lęgowe. W przypadku jarząbka *Tetrastes bonasia* zastosowano metodę opartą na próbkowaniu. W tym celu w 2015 roku wyznaczono 158 km transektów reprezentatywnie pokrywających powierzchnię całego nadleśnictwa.

Szacunki liczebności populacji pozostałych gatunków wykonano na podstawie podsumowania obserwacji przypadkowych, zebranych przy okazji wyżej wymienionych prac oraz badań nad populacjami myszołowa *Buteo buteo* i puszczyka *Strix aluco*. Gatunki klasyfikowano jako lęgowe na podstawie kryteriów, które zostały wyznaczone w Polskim Atlasie Ornitologicznym, i podzielono na trzy kategorie: A – gniazdowanie możliwe, B – gniazdowanie prawdopodobne i C – gniazdowanie pewne [Sikora i in. 2007]. Prace w terenie zajęły minimum kilka tysięcy osobodni, najwięcej w roku 2013.

Możliwości włączenia Lasów Sobiborskich do sieci IBA oraz Natura 2000 oceniano, porównując uzyskaną liczebność gatunku z danymi publikowanymi w Standardowych Formularzach Danych (SDF) OSO Natura 2000 ([www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl)) oraz danymi zebranymi przez Wilka i in. [2010] dla ostoi IBA niebędących w sieci Natura 2000. Do waloryzacji potencjału Lasów Sobiborskich pod kątem ostoi IBA i Natura 2000 użyto trzech kryteriów [Wilk i in. 2010]:

- B2 – gatunki o niekorzystnym statusie ochronnym w Europie i dla których ochrona obszarowa jest właściwa,
- B3 – gatunki o korzystnym statusie ochronnym, ale których populacje skoncentrowane są w Europie,
- C6 – obszar należy do 10 najważniejszych w danym regionie Europy dla gatunku zagrożonego w skali Unii Europejskiej (UE). W przypadku gatunków, których liczebność w kraju przekracza 10% populacji UE, kryterium to pozwala na wyznaczenie ostoi w takiej liczbie, jaki procent stanowi krajowa populacja w UE, np. dla bociana czarnego można wyznaczyć 21 ostoi, gdyż polska populacja stanowi 21% populacji gatunku w UE [Wilk i in. 2010].

Dla wszystkich trzech kryteriów podstawowym warunkiem kwalifikacji do sieci IBA jest występowanie na obszarze co najmniej 1% populacji krajowej danego gatunku. By zaklasyfikować obszar przy użyciu kryterium B2 lub B3, krajowa populacja musi dodatkowo stanowić co najmniej 1% populacji europejskiej. Dokładny opis kryteriów zawiera publikacja Wilka i in. [2010]. Liczebność gatunków kwalifikujących występujących w Lasach Sobiborskich porównywano z danymi podanymi przez Wilka i in. [2010], ponieważ to na ich podstawie wyznaczano obszary IBA oraz OSO w Polsce. Podobne zasady klasyfikacji zastosowano dla puszczyka mszarnego – gatunku z Załącznika I DP, który nie został opisany w powyższej publikacji, ponieważ nie był lęgowy w kraju w okresie ją obejmującym.

W celu porównania różnorodności gatunkowej Lasów Sobiborskich z innymi ostojami w Polsce o wysokiej lesistości (ponad 70%) wykorzystano dane z SDF ([www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl)). Wyjątek stanowiła Puszcza Białowieska, dla której dane SDF były nieaktualne i przyjęto szacunki z publikacji Wilka i in. [2010]. Tłem dla porównań była powierzchnia każdej z ostoi.

## Wyniki i dyskusja

W Lasach Sobiborskich stwierdzono występowanie lęgowych populacji 31 gatunków ptaków z Załącznika I DP. Były to: bąk *Botaurus stellaris*, bielik, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, bocian czarny, bocian biały *Ciconia ciconia*, derkacz *Crex crex*, dzięcioł białogrzbisty, dzięcioł czarny, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, gadożer *Circaetus gallicus*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarząbek, jarząbatka *Sylvia nisoria*, kropiatka *Porzana porzana*, lelek, lerka *Lullula arborea*, muchołówka białoszysza *Ficedula albicollis*, muchołówka mała *F. parva*, orlik krzykliwy, podrózniczek *Luscinia svecica*, puchacz, puszczyk mszarny, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, włochatka *Aegolius funereus*, zielonka *Porzana parva*, zimorodek *Alcedo atthis* oraz żuraw [Dyrektywa

79/409/ECC]. Ponadto stwierdzono tu również 25 gatunków niewpisanych do wyżej wymienionego załącznika, ale posiadających jedną z kategorii SPEC lub non-SPECE. Do grupy tej należą m.in. kszczyk oraz siniak. Gatunkami spełniającymi kryteria kwalifikacyjne dla obszarów IBA oraz OSO są bocian czarny, żuraw, puszczyk mszarny, puchacz, dzięcioł białogrzbiety oraz dzięcioł zielonosiwy.

Liczebność bociana czarnego (kat. lęg. – C) mieściła się w przedziale 8-13 par w całym okresie objętym badaniami. Stwierdzono tu 16 terytoriów, choć nie wszystkie były zajęte corocznie. Pozwala to zaklasyfikować Lasy Sobiborskie jako obszar IBA i OSO na podstawie kryterium B2 (minimum 11 par lęgowych i 20 ostoi) oraz C6 (minimum 11 par lęgowych i 21 ostoi) i stawia ten obszar jako 18 ostoję w kraju pod względem liczebności. Tak niska pozycja wiąże się z relatywnie niewielką powierzchnią terenu, gdyż bocian czarny osiąga tu jedno z najwyższych zagęszczeń w kraju (5 par/100 km<sup>2</sup>). Dla przykładu trzy górskie ostoje: Bieszczady, Beskid Niski i Góry Słonne, w których liczebność gatunku oceniono na ponad 30 par lęgowych, miały powierzchnię 2-6-krotnie większą od Lasów Sobiborskich. Badany teren zasiedla czwarta pod względem liczebności populacja gatunku na Lubelszczyźnie. Wszystkie trzy ostoje z większą liczebnością bociana czarnego (Roztocze, Puszcza Solska i Lasy Janowskie) mają co najmniej dwukrotnie większą powierzchnię od omawianego terenu [Wilk i in. 2010].

Kolejnym gatunkiem klasyfikującym Lasy Sobiborskie jako OSO i IBA jest żuraw (kat. lęg. – C), którego liczebność oceniono na 80-120 par w 2016 roku. Pozwala to na spełnienie warunków kryteriów B2 (minimum 100 par lęgowych i 20 ostoi) oraz C6 (minimum 100 par lęgowych i 25 ostoi). Liczebność żurawia w Lasach Sobiborskich stawia ten obszar na 17 miejscu wśród ostoi pod względem liczebności gatunku. Jednak zagęszczenie na poziomie 3,1 pary/10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej, jakie stwierdzono na powierzchni próbnej, należy do najwyższych w kraju. Wyższe zagęszczenie stwierdzono jedynie w Ostoi Iniskiej i w Puszczy Boreckiej. Lasy Sobiborskie są najważniejszą ostoją żurawia na Lubelszczyźnie [Wilk i in. 2010; Sikora i in. 2016].

W Lasach Sobiborskich gniazduje od 50 do 100% krajowej populacji puszczyka mszarnego (kat. lęg. – C), co czyni je najważniejszym miejscem występowania tego gatunku w kraju. Poza powierzchnią badań gatunek ten był lęgowy jedynie w Lasach Włodawskich, graniczących z Lasami Sobiborskimi. Liczebność puszczyka mszarnego na badanym obszarze wahała się w latach 2010-2016 w przedziale 0-7 par lęgowych. Kryterium C6 (minimum 2 pary lęgowe i 10 ostoi) pozwala na zaklasyfikowanie ostoi do sieci IBA i Natura 2000.

W 2016 roku w Lasach Sobiborskich stwierdzono 6 terytorialnych par puchacza (kat. lęg. – C), z których większość podjęła próbę lęgu. Plasuje to obszar na 9 miejscu w kraju, *ex equo* z dziewięcioma innymi ostojami (m.in. Puszcza Notecką, Borami Dolnośląskimi i Górami Stołowymi). Gatunek kwalifikuje badany teren na podstawie kryterium C6 (minimum 3 pary lęgowe i 10 ostoi). Lasy Sobiborskie są położone w pobliżu jednej z najważniejszych ostoi gatunku w kraju – Lasów Parczewskich, w których puchacz osiąga jedne z najwyższych zagęszczeń w Polsce. Ponieważ w ostatnich latach na badanym terenie nastąpił silny wzrost liczebności populacji gatunku, bliskość Lasów Parczewskich może mieć na to pozytywny wpływ. Podobny wzrost populacji co w Lasach Sobiborskich zaobserwowano w ostoi Polesie. Poza Lasami Parczewskimi większa populacja puchacza na terenie Lubelszczyzny zasiedla jedynie Puszcę Solską, gdzie gniazduje 8-10 par gatunku. Jest to jednak obszar o dużo większej powierzchni [Wilk i in. 2010].

Dzięcioł białogrzbiety (kat. lęg. – C) osiąga tu jedno z najwyższych zagęszczeń w kraju: na poziomie 1,6-2,7 pary/10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej. Jego liczebność w roku 2012 oceniono na 40-70 par lęgowych, a badana powierzchnia lokuje się na 8 miejscu pod tym względem. Spełnia więc warunki kryterium C6 (minimum 4 pary lęgowe i 10 ostoi). Lasy Sobiborskie wspólnie z Roztoczem są najważniejszymi ostojami gatunku na Lubelszczyźnie. Druga lubelska ostoja ma jednak o wiele większą powierzchnię [Wilk i in. 2010].

Liczebność populacji dzięcioła zielonosiwego (kat. lęg. – B) w latach 2012-2013 oszacowano na 20-40 par lęgowych. Badana powierzchnia, wraz z 16 innymi ostojami (m.in. Puszcza Knyszyńska, Karkonoszami, Grądami Odrzańskimi), znajduje się na 10 miejscu pod względem liczebności wśród istniejących ostoi IBA oraz OSO. Pozwala to na zakwalifikowanie Lasów Sobiborskich na podstawie kryterium C6 (minimum 20 par lęgowych i 10 ostoi). Gatunek ten osiąga tu wysokie zagęszczenie, na poziomie 0,8-1,6 pary/10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej. Lasy Sobiborskie są wspólnie z Lasami Janowskimi drugą najważniejszą ostoją dzięcioła zielonosiwego na Lubelszczyźnie. Jedynie w ostoi Roztocze jest on liczniejszy. Obie ostoje cechują się jednak wyraźnie większą powierzchnią [Wilk i in. 2010].

Kolejne sześć gatunków ma potencjał kwalifikacyjny. Większość z nich, poza siniakiem, wymaga dalszych badań.

Gadożer (kat. lęg. – A) był w latach 1980-1990 lęgowy w Lasach Sobiborskich. Obecnie możliwe jest gniazdowanie, gdyż gadożery są corocznie obserwowane we wschodniej i zachodniej części badanego obszaru. W latach 2013, 2015 oraz 2016 obserwowano jednocześnie do 3 osobników, które wykazywały zachowania terytorialne. Wiadomo, że gatunek jest lęgowy po ukraińskiej stronie Bugu i obserwacje z Lasów Sobiborskich mogą dotyczyć właśnie tej pary. By został uznany za gatunek kwalifikujący, jego populacja powinna spełnić kryterium C6 (minimum 2 pary lęgowe i 10 ostoi) [Wilk i in. 2010].

Kszyk (kat. lęg. – C) jako gatunek o kategorii SPEC 3 mógłby klasyfikować Lasy Sobiborskie jako ostoję IBA na podstawie kryterium B2 (minimum 150 par lęgowych i 10 ostoi). Jego liczebność na badanym obszarze oceniono w 2013 roku na minimum 50 par, co nie pozwala na spełnienie tych kryteriów. Łącznie w trakcie badań wykryto jednak 178 stanowisk. Podejrzewa się, że szacunki dotyczące liczebności są bardzo zaniżone ze względu na brak badań poświęconych kszykowi [Wilk i in. 2010].

Siniak (kat. lęg. – C) to gatunek o kategorii non-SPECE, który potencjalnie może zaklasyfikować Lasy Sobiborskie jako ostoję IBA. Jego liczebność oceniono w latach 2013-2015 na 85-130 par lęgowych, co plasuje obszar na 11 miejscu wśród krajowych ostoi. Nie pozwala to na spełnienie kryterium B3 (minimum 100 par lęgowych i 5 ostoi). Do liczebności pozwalającej na zaklasyfikowanie Lasów Sobiborskich do 5 ostoi (150 par lęgowych) brakuje bardzo niewiele. Zaznaczyć należy, że tak wysoką liczebność stwierdzono w ostojach Bory Tucholskie, Puszcza Augustowska i Puszcza Białowieska. Wszystkie cechują się o wiele większą powierzchnią w porównaniu do omawianego obszaru. W Lasach Sobiborskich siniak osiąga najwyższe zagęszczenie wśród istniejących ostoi: 3,3-5,1 pary/10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej. Jest to też, wraz z Roztoczem, najważniejsza ostoja gatunku na Lubelszczyźnie [Wilk i in. 2010].

Lelek (kat. lęg. – C) osiąga na badanej powierzchni liczebność 200-300 par lęgowych. Pozwala to zastosować kryterium C6 (minimum 40 par lęgowych i 10 ostoi) w celu zaklasyfikowania badanego obszaru jako ostoi IBA oraz OSO. Na terenie 8 ostoi w kraju stwierdzono wyższą liczebność lelka, ale ostoje te cechowały się dużo większą powierzchnią w porównaniu do Lasów Sobiborskich. Z uwagi na niewielką powierzchnię próbną założoną dla gatunku (około 6% powierzchni leśnej całego kompleksu) należałoby jednak kontynuować badania w celu potwierdzenia tych wyników. Z tego powodu nie uwzględniono w niniejszej publikacji lelka jako gatunku kwalifikującego [Wilk i in. 2010].

Muchołówka białoszyja (kat. lęg. – C) charakteryzuje się liczebnością ocenioną w roku 2013 na poziomie minimum 35 par, co jest wartością przekraczającą 25 par (będącą podstawowym kryterium kwalifikacyjnym). Nie spełnia jednak kryterium C6, gdyż aktualna ocena nie plasuje Lasów Sobiborskich wśród 10 najliczniej zasiedlonych przez gatunek ostoi w kraju. W latach

2009-2016 stwierdzono ją jednak łącznie w około 100 miejscach, co wskazuje, że muchołówka białoszyja może osiągać liczebność kwalifikującą (200 par lęgowych), gdyż aktualna ocena jest zaniżona ze względu na brak metodycznych liczeń tego gatunku [Wilk i in. 2010; Sikora i in. 2016].

Liczebność podróźniczka (kat. lęg. – A) w latach 2009-2016 oceniono na minimum 5 śpiewających samców. Nie prowadzono jednak badań na zasiedlanych przez niego otwartych torfowiskach. Stwierdzano go również na szeroko rozpowszechnionych w badanym terenie podtopionych i martwych lasach bagiennych. Wydaje się, że potencjał siedliskowy Lasów Sobiborskich jest na tyle wysoki, iż istnieje duża szansa, by spełnił kryterium C6 (minimum 13 par lęgowych i 10 ostoi) [Wilk i in. 2010]. Lasy Sobiborskie są prawdopodobnie najważniejszą ostoją gatunku na Lubelszczyźnie, dlatego należałoby przeprowadzić odpowiednie badania w celu poznania liczebności podróźniczka na tym obszarze.

W tabeli znajduje się ocena liczebności populacji dla pozostałych 21 gatunków z Załącznika I DP. Dla niektórych z nich (choć wydaje się, że ich liczebność nie ma potencjału kwalifikującego) warto prowadzić badania, gdyż Lasy Sobiborskie mogą mieć dla nich znaczenie regionalne w skali Lubelszczyzny.

Na waloryzowanym obszarze stwierdzono 31 gatunków z Załącznika I DP. Dodatkowo obszar ten zajmuje niewielką powierzchnię w porównaniu do powołanych obszarów OSO oraz IBA o leśnym charakterze. Jedynie w sześciu z nich gniazduje więcej gatunków z Załącznika I DP. Poza Lasami Sobiborskimi 31 gatunków stwierdzono też w Puszczy Białowieskiej i Puszczy Kampinoskiej, które (przynajmniej częściowo) mają status parków narodowych (ryc.). Puszcza Borecka jest relatywnie niewielkim obszarem leśnym o wysokiej randze na tle innych puszczańskich ostoi. Wykazano, że niską rangę ma np. Puszcza Notecka, w której gniazduje 35 gatunków z Załącznika I DP. Ostoja ta ma jednak bardzo dużą powierzchnię, co zmniejsza jej realną rangę [Sikora i in. 2016]. Liczba gatunków kwalifikujących oraz duża liczba gatunków lęgowych z Załącznika I DP sprawiają, że podobny charakter do Puszczy Boreckiej mają Lasy Sobiborskie. Już sam skład gatunkowy świadczy o stopniu naturalności tego obszaru. Wszystkie gatunki spełniające kryteria kwalifikacyjne można uznać za bioindykatory stanu naturalności lasów. Ciekawym gatunkiem jest siniak, który osiąga tu jedno z najwyższych zagęszczeń w kraju, a jednocześnie nie jest gatunkiem kwalifikującym, na co wpływ ma niewielka powierzchnia badanego obszaru. Podobną sytuację opisano w Puszczy Boreckiej dla muchołówki białoszyjej, która pomimo wysokich zagęszczeń osiąga tam aktualnie nieklasyfikującą liczebność 150-170 par lęgowych [Sikora i in. 2016]. Nie zmienia to jednak faktu, że zarówno Puszcza Borecka dla muchołówki białoszyjej, jak również Lasy Sobiborskie dla siniaka są ostojami o ogromnym znaczeniu w skali kraju. Lasy Sobiborskie są jednym z najcenniejszych obszarów leśnych na Lubelszczyźnie, jak również na terenie kraju. Nie są one jednak objęte ochroną w ramach sieci obszarów IBA, nie wyznaczono tu także obszaru OSO Natura 2000.

## Podsumowanie

Lasy Sobiborskie to jeden z najcenniejszych ornitologicznie obszarów o charakterze leśnym w Polsce, bardzo ważny dla wielu lęgowych gatunków ptaków z Załącznika I DP oraz gatunków niewpisanych do tego załącznika, ale posiadających kategorię SPEC lub non-SPECE. Wysoka liczebność gatunków objętych badaniami na tle kompleksów leśnych całego kraju sprawiła, że 6 gatunków kwalifikuje powierzchnię jako Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000. Potwierdza to przypuszczenia, że sieć obszarów Natura 2000 oraz sieć ostoi IBA w Polsce nadal są niepełne. Przypuszcza się, że 6 kolejnych gatunków ptaków może poszerzyć listę gatunków kwalifikujących, co jeszcze bardziej zwiększyłoby znaczenie Lasów Sobiborskich. Istnieje więc

Tabela.

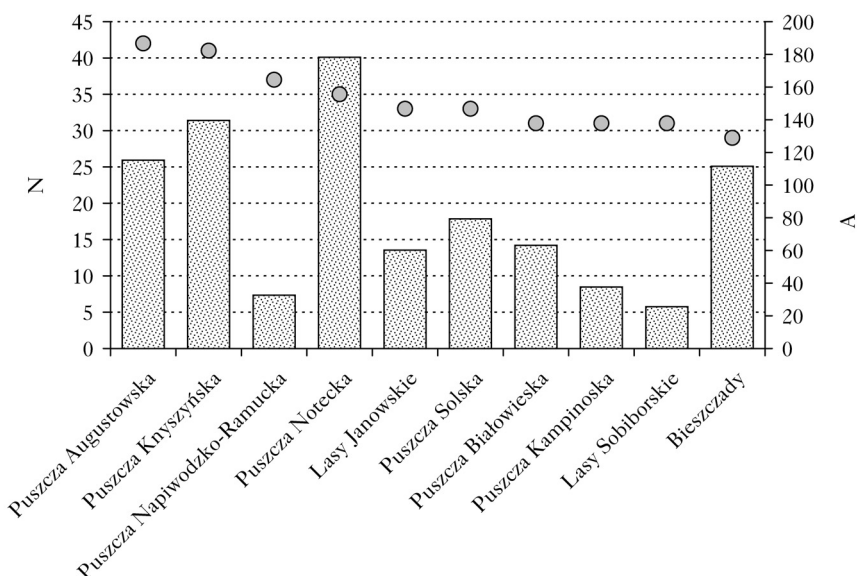
Pozostałe gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej występujące w Lasach Sobiborskich w latach 2009-2016  
Other species from Appendix I to Bird's Directive in the Sobibór Forest in 2009-2016 years

	KL	Jedn	TS	N	Kryt	Uwagi
Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	B	M	PS	min. 10	B2, C6 41/42	potrzeba liczeń metodycznych methodological counting required
Derkacz <i>Crex crex</i>	B	M	PS	+	B2, C6 41/42	potrzeba liczeń metodycznych methodological counting required
Zielonka <i>Porzana parva</i>	A	M	PS	+	B3, C6 12/10	potrzeba liczeń metodycznych methodological counting required
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	A	M	PS	+	B3, C6 25/13	potrzeba liczeń metodycznych methodological counting required
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	C	PR	DL	20-60	B2, C6 220/38	
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	C	PR	PS	min. 10	B3, C6 20/10	potrzeba liczeń metodycznych methodological counting required
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	C	PR	DL	1	C6 7/45	
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	C	PR	PS	10-30	C6 65/20	
Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	C	PR	DL	3-5	B2, C6 18/17	
Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	A	PR	PS	+	B2, C6 40/25	potrzeba liczeń metodycznych methodological counting required
Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	A	PR	PS	0-2	C6 10/10	
Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	B	PR	PS	0-1 (2016)	C6 4/10	M. Ryczał, S. Turowski i in. (inf. ustna)
Jarząbek* <i>Tetrastes bonasia</i>	B	PR	E	ok. 150 (2015)	C6 350/10	
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	B	PR	PS	min. 1	B2, C6 25/10	
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	C	PR	E	60-90 (2013-2015)	C6 350/21	
Dzięcioł trójpalczasty** <i>Picoides tridactylus</i>	B	PR	PS	0-2	C6 3/10	
Dzięcioł średni <i>Dendrocops medius</i>	C	PR	PS	+	B3, C6 100/10	
Lerka <i>Lullula arborea</i>	B	M	PS	min. 60	B2, C6 500/10	
Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>	B	M	PS	min. 10	C6 200/10	potrzeba liczeń metodycznych methodological counting required
Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	A	M	PS	+	B3, C6 200/20	
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	C	PR	PS	+	C6 2000/10	

KL (kategoria lęgowości według Sikory i in. [2007]): A – gniazdowanie możliwe, B – gniazdowanie prawdopodobne, C – gniazdowanie pewne; Jedn (jednostka liczenia): M – głos terytorialny samca, PR – para lęgowa; TS (typ szacunku): DL – dokładne liczenie, E – ekstrapolacja, PS – przybliżony szacunek; N (liczebność w latach 2009-2016): „+” – gatunek obecny; Kryt (kryterium): minimalna liczba par lęgowych/liczba ostoj; \* – jedna z dwóch najliczniejszych (z Lasami Parczewskimi) populacji na Lubelszczyźnie; \*\* – jedyne stanowisko na Lubelszczyźnie

KL (breeding category according to Sikora et al. [2007]): A – nesting possible, B – nesting probable, C – nesting sure; Jedn (counting measure): M – male territorial voice, PR – breeding pair; TS (type of estimation): DL – exact counting, E – extrapolation, PS – estimation; N (abundance in years 2009-2016): ‘+’ – species present; Kryt (criteria): minimum number of breeding pairs/number of sites; \* – one of the two the most numerous populations (with Parczew Forest) in Lublin region, \*\* – the only site in Lublin region





### Ryc.

Liczba gatunków z I Załącznika Dyrektywy Ptasiej (N, kropki) na tle powierzchni leśnej (A [tys. ha], słupki) ostoi IBA w Polsce

Number of bird species listed in Annex I of the Birds Directive (N, dots) and area (A [ $\times 1000$  ha], bars) of IBA in Poland

potrzeba przeprowadzenia dokładniejszych badań poszczególnych gatunków. Jako ostoja Lasy Sobiborskie zajmują niewielką powierzchnię w porównaniu z innymi ostojami o charakterze leśnym. Liczba gatunków lęgowych tam występujących klasyfikuje je jednak na 7 miejscu wśród ostoi leśnych, co jest dowodem na wysoką wartość przyrodniczą tego obszaru.

### Literatura

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. 2009. <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/147/oj>
- Gacka-Grzesikiewicz E. [red.]. 1987. Sobiborski Park Krajobrazowy. PWN, Warszawa.
- Sidło P. O., Błaszowska B., Chylarecki P. [red.]. 2004. Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce. OTOP, Warszawa.
- Sikora A., Neubauer G., Sulej A. 2016. Cenne gatunki ptaków i znaczenie OSO Natura 2000 Puszcza Borecka. *Ornis Polonica* 57: 12-28.
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. [red.]. 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. [red.]. 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki.