

the increase in the built-up areas, the deterioration of the food resources and the shooting. The increase in abundance of the Common Kestrel is probably connected with populating the nest boxes. The nestling of the White-tailed Eagle is connected with the increase in number of this species in Poland.

Literatura

- Bednorz J., Kosiński Z. 1997. Rozmieszczenie, liczebność i produktywność ptaków drapieżnych i kruk *Corvus corax* w Wielkopolskim Parku Narodowym w latach 1992–1993. Not. Orn. 38: 27–41.
- Dąbrowski J. 1983 msc. Ptaki drapieżne okolic Skoków. Praca magisterska, Zakład Zoologii Ogólnej UAM w Poznaniu.
- Krzyśków T. 1990 msc. Ptaki drapieżne projektowanego Agroekologicznego Parku Krajobrazowego (Turew, Wielkopolska) w latach 1988–89. Praca magisterska, Zakład Biologii i Ekologii Ptaków UAM w Poznaniu.
- Lorek G. 1993. Liczebność ptaków drapieżnych oraz kruk *Corvus corax* w okolicach Ponieca (Wielkopolska). Przeg. Przyr. 4(2): 59–62.
- Maciorowski G. 2000 msc. Ekologia lęgowa ptaków drapieżnych (Jastrzębiowe Accipitiformes, Sokołowe Falconiformes) w Wielkopolsce Zachodniej. Rozprawa doktorska, Katedra Zoologii AR w Poznaniu.
- Maciorowski G., Mizera, Ilków M., Statuch T., Kujawa D. 2000. Awifauna Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. W: Winięcki A. (red.). Awifauna parków krajobrazowych Wielkopolski. Wielkop. Prace Ornitol. 9: 39–68.
- Mizera T., Maciorowski G., Śliwa P. 1996. Wstępne wyniki inwentaryzacji lęgowych ptaków drapieżnych w Poznaniu w latach 1992–1997. W: Fauna miast. T. Barczak, P. Indykiewicz (red.). Wyd. ATR. Bydgoszcz.
- Neubauer G., Sikora A., Chodkiewicz T., Cenian Z., Chylarecki P., Archita B., Betleja J., Rohde Z., Wielochoch M., Woźniak B., Zieliński P., Zielińska M. 2011. Monitoring populacji ptaków Polski w latach 2008–2009. Biul. Monitoringu Przyr. 8(1): 1–40.
- Południewski M. 1997 msc. Liczebność i ochrona ptaków drapieżnych *Accipitriformes* i *Falconiformes* w lasach okolic Dobiegniewa w latach 1992–1997. Praca magisterska, Katedra Zoologii AR w Poznaniu.
- Śliwa P. 2000 msc. Błotniak stawowy [*Circus aeruginosus* (Linneus 1789)] w okolicach Poznania w latach 1998–2000. Praca magisterska, Katedra Zoologii AR w Poznaniu.
- Śliwa P., Wylegała P., Kaczorowski P. 2000. Awifauna lęgowa Puszczy Zielonki ze szczególnym uwzględnieniem Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. W: Winięcki A. (red.) Ptaki parków krajobrazowych Wielkopolski. Wielkop. Prace Ornitol. 9: 145–160.
- Tkacz Ł. 2006 msc. Gniazdowanie ptaków drapieżnych *Falconiformes* i kruk *Corvus corax* w Wielkopolskim Parku Narodowym. Praca magisterska, Zakł. Biol. i Ekol. Ptaków UAM w Poznaniu.
- Wylegała P. 2002. Liczebność i wybiórczość środowiskowa ptaków szponiastych *Falconiformes* oraz kruk *Corvus corax* w krajobrazie rolniczym Równiny Szamotulskiej w latach 1999–2000. Not. Orn. 43: 21–28.

Przemysław Wylegała

Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, ul. Stolarska 7/3, 60–788 Poznań
przemo@salamandra.org.pl

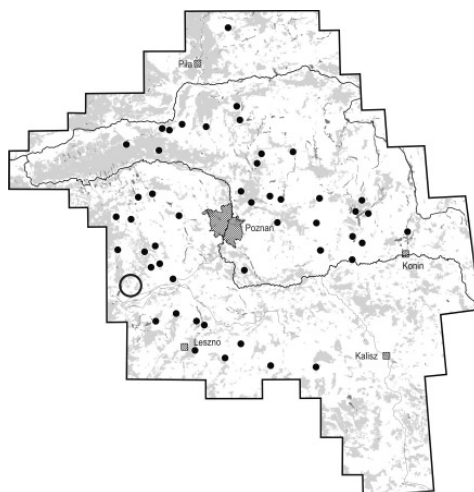
Pierwszy od dwudziestu lat nadrzewny lęg sokoła wędrownego *Falco peregrinus* w Polsce

Paweł Wieland

Sokół wędrowny *Falco peregrinus* jest gatunkiem kosmopolitycznym, występującym w 17 podgatunkach niemal na całym świecie (Mebis & Schmidt 2006). W Polsce największą



Fot. 1. Gniazdo kruka *Corvus corax* zajęte przez sokoła wędrownego *Falco peregrinus* (fot. Paweł Wieland) - The nest of the Common Raven *Corvus corax* taken by the Peregrine Falcon *Falco peregrinus*



Ryc. 1. Lokalizacja stanowisk nadrzewnego ekotypu sokoła wędrownego w Wielkopolsce w latach 1848–2010 (za Pielowski et al. 1992, Bednorz et al. 2000, Komisja Faunistyczna 2010). Duże kółko dotyczy lęgu w roku 2010

Fig. 1. Localization of the arboreal ecotype posts of the Peregrine Falcon in Wielkopolska Region in 1848–2010 (according to Pielowski et al. 1992, Bednorz et al. 2000, Komisja Faunistyczna 2010). Big circle concerns the brood in 2010

po Warmii i Mazurach jego ostoją była Wielkopolska, a pierwsze informacje o lęgach gatunku pochodzą z roku 1848, kiedy sokół miał się gnieździć na Czaplich Wyspach na Jez. Kłosowskim. Ostatnie lęgi gatunku stwierdzano w czaplińcach w roku 1961 w Promnie k. Pobiedzisk, pod Wągrowcem i w leśnictwie Kąty pod Poznaniem (ryc. 1) (Bednorz et al. 2000). Od tego czasu przez długie lata nie stwierdzono w Wielkopolsce gniazdowania tego gatunku, mimo licznych obserwacji dających podstawy do takich przypuszczeń (np. Mizera & Sielicki 1995). Do rzadkości należą obserwacje osobników zimujących, które pochodzą przede wszystkim z populacji północnych (Wieland 2004). Fakt ten potwierdzają znajduwane, zrzucone zimą pióra. W lutym 1997 koło Wolsztyna obserwowano samca, w marcu samicę, a na przełomie lipca i sierpnia dwie pierwszoroczne samice. Rok później w tym samym rejonie obserwowano dwa sokoły. Polującą na ważki *Odonata* dorosłą samicę obserwowałem 7.05.2002 nad Jez. Berzyńskim k. Wolsztyna, sokół przepędzany przez kobyzy *Falco subbuteo* poleciał w stronę lasu. Następne obserwacje z tego rejonu pochodzą z 29.08.2003, kiedy obserwowano polującego na czajkę *Vanellus vanellus* młodego samca (Trommer & Wieland 2003). W roku 2011 w Polsce stwierdzono 9 lęgów sokołów wędrownych (dane Stowarzyszenia „Sokół”), a szacunkowa wielkość populacji lęgowej w Polsce nie przekraczała 15 par. Obecnie sokoły gniazdują w Warszawie, Płocku, Włocławku, Gryfnie, Szczecinie, Policach i Głogowie (na budowłach) oraz w górach: w Pieninach, na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego (3 pary) i w Sudetach (2 pary). Mimo licznych obserwacji z terenu całego kraju, od załamania liczebności populacji spowodowanego „syndromem pestycydów”, czyli oddziaływaniem DDT i pochodnych m. in. na ptaki szponiaste (Ratcliffe 1993), lęgi nadrzewne

stwierdzono w Polsce tylko dwa razy: w 1980 w Tatrach (Cichocki 1986), gdzie sokoły wy prowadziły jednego młodego w gnieździe kruka *Corvus corax* na drzewie, oraz w roku 1990 na Mazurach w kolonii kormorana *Phalacrocorax carbo* (Komisja Faunistyczna 1993). Był to ostatni znany przypadek nadrzewnego lęgu gatunku w Europie Środkowej. Od tego czasu brak było informacji potwierdzających nadrzewne lęgi sokoła wędrownego w Polsce.

W swoich długoletnich poszukiwaniach gniazda sokoła w lesie, opierałem się przede wszystkim na obserwacjach przeprowadzonych w Niemczech (np. Wieland & Trommer 1998), gdzie dzięki akcjom reintrodukcji przeprowadzanym m. in. przez sokolników udało się utworzyć samodzielną populację nadrzewną, liczącą w roku 2010 ponad 30 par lęgowych (cała populacja niemiecka liczy ponad 1000 par). Ponadto analizując niemiecką literaturę (np. Kirmse 1987, 2000, 2001a, b, Kleinstäuber & Kirmse 2001), kierowałem się następującymi przesłankami: (1) – wytypowanie kompleksu leśnego, np. wielohektarowe monokultury sosnowe, w których sokół gnieździ się najchętniej. Ponadto jego położenie – nie na granicy las–pole, gdyż sokół ten zajmuje gniazda tylko wewnątrz kompleksu leśnego, (2) – lokalizacja wszystkich starodrzewów (wewnątrz kompleksu leśnego) sąsiadujących bezpośrednio z uprawami leśnymi, (3) – przejście granicą starodrzewu w poszukiwaniu gniazd kruka, myszołowa *Buteo buteo* i kań *Milvus* sp.

Postępując w ten sposób, w dniu 2.04.2010 bezpośrednio na skraju starodrzewu sosnowego znalazłem gniazdo kruka (fot. 1), pod którym w ściółce leżały obrączki po gołębiach pocztowych, z których jedna pochodziła z roku 2009. Potwierdzeniem faktu bytowania (najprawdopodobniej gniazdowania) w tym miejscu sokoła wędrownego było znalezienie dwóch piór dorosłego osobnika w odległości kilku metrów od drzewa. Dodatkowo w odległości kilkunastu metrów od drzewa z gniazdem, na ziemi znalazłem oskuby po gołębiach domowych i ich kości. To przełomowe we współczesnej historii sokoła wędrownego znalezisko, połączyłem z obserwacją z 10.07.2009, kiedy w odległości ok. 1 km od znalezionej gniazda, obserwowałem dorosłego samca, który wzbił się z kępy sosen w powietrze i polował na gołębie domowe. Pikowania, charakterystyczne dla tego gatunku, odbywały się z wysokości ok. 150 m, dwa z nich zakończyły się niepowodzeniem. Sokół ponownie wzbił się w powietrze i po wykonaniu trzeciego ataku zniknął mi z pola widzenia. Łącząc te dwa fakty, tj. opisaną obserwację i znalezienie w następnym roku starego gniazda, można z dużym prawdopodobieństwem założyć, że obserwowany przeze mnie samiec gniazdował w gnieździe kruka. Ponadto 23.05.2010 w odległości ok. 600 m od tego gniazda, znalazłem kolejne ślady obecności sokoła. Wzdłuż starodrzewu sosnowego, pod kilkoma sosnami znalazłem (pochodzące z roku 2009) obrączki po gołębiach pocztowych i oskuby po nich. W pobliskiej grupie sosen znalazłem oprócz obrączek, wyplawkę z obrączką i dwa pióra dorosłego sokoła wędrownego: lotkę pierwszorzędową i pióro okrywowe. Wszystkie wyżej opisane obserwacje zgłosiłem Komisji Faunistycznej. Orzeczenie nr 11435 brzmi: „Oznaczenie gatunku prawidłowe. Gniazdowanie niepewne”. Komentarz Komisji z dnia 25.11.2010 do orzeczenia brzmi następująco: „Podane fakty świadczą jedynie o obecności w rewirze sokoła, który gniazdo kruka mógł traktować jako miejsce konsumpcji zdobyczy, nie ma natomiast dowodu, że tam gniazdował”.

Pierwszą obserwacją ptaków w roku 2010 było stwierdzenie dorosłej samicy, którą obserwowałem 11.02, jak leciała nisko nad lasem w kierunku pobliskiej wioski (prawdopodobnie polowała na gołębie domowe). Następnie w ciągu roku 6 razy obserwowałem w tym samym kompleksie dorosłego samca sokoła. Jednak dopiero obserwacja młodocianej samicy potwierdziła, że sokoły wędrowne tu gniazdowały. Orzeczenie nr 11436 Komisji Faunistycznej: „Gniazdowanie pewne” potwierdziło pierwszy od

dwudziestu lat nadrzewny lęg tego gatunku w Polsce. W roku 2011 także obserwowałem w tym samym miejscu sokoły: 5.06 na skraju kompleksu leśnego sąsiadującego z polami, obserwowałem w locie dorosłą samicę (w obu skrzydłach widoczne były luki po brakujących lotkach). Natomiast w samym centrum kompleksu leśnego 17.08 widziałem dorosłego samca sokoła, przelatującego na zrębie między kępami starodrzewu sosnowego. Oprócz tego jeden raz widziałem lecącą na dużej wysokości nad lasem samicę (młodocianą?).

Na czym polega fenomen nadrzewnego lęgu sokoła wędrownego? Nadrzewna populacja sokoła wędrownego występuje na świecie w trzech izolowanych obszarach: (1) – w lesistych i pozbawionych gór nizinach od Holandii do Białorusi; w przeszłości była to największa nadrzewna populacja licząca ponad 1000 par lęgowych, (2) – w południowo-wschodniej Australii, z populacją liczącą ok. 500 par, przystępującą do lęgów w gniazdach na drzewach i w dziuplach, (3) – na wyspach Kolumbii Brytyjskiej (Kanada) z nieliczną, liczącą ok. 30 par populacją (Kirmse 2001a).

W innych miejscach na świecie do lęgów nadrzewnych sokołów dochodzi sporadycznie i mają one charakter spontanicznego dostosowania się do oferowanej, przez zasiedlane środowisko oferty platform gniazdowych. Przykładowo, w Afryce do roku 2001 znano tylko dwa przypadki nadrzewnego lęgu sokoła wędrownego. Dla porównania 50% występującej tam populacji raroga górskiego *Falco biarmicus* gnieździ się na drzewach (Brown et al. w Kirmse 2001a). Długoletnie obrączkowania w Niemczech dzikich i wypuszczanych w ramach restytucji gatunku osobników, pozwoliło na opracowanie tezy, w myśl której do lęgu nadrzewnego mogą przystąpić wyłącznie osobniki urodzone na drzewie. Kirmse (2001a) pisał: „Nadrzewny lęg sokoła wędrownego opiera się nie na wrodzonej dyspozycji, lecz na indywidualnym doświadczeniu zdobytym w wieku pisklęcym. Zjawisku temu odpowiada wdrukowanie (imprinting). Jednak wrodzona skłonność do lęgów naskalnych nie zostaje zablokowana, a tylko uzupełniona. Tak więc wdrukowane na lęg nadrzewny sokoły mogą przystępować do lęgu także na skałach czy budynkach, w zależności od warunków siedliska, w jakim się w przyszłości osiedlą. Jednak tylko bezpośrednie potomstwo sokołów gniazdujących na drzewach może na podstawie swego wdrukowania przystąpić do lęgów nadrzewnych. Powstaje w ten sposób sokół „nadrzewny”, który przystępując do lęgu np. na budynku, wraz ze swoim potomstwem staje się ponownie sokołem „naskalnym”.

Lęg nadrzewny jest więc wdrukowaną predyspozycją do gniazdowania na drzewach, wdrukowaniem nie tyle na platformę gniazdową (np. lęg w gnieździe kruka na skale), ale na środowisko w którym ta platforma się znajduje. Założyć można, że nadrzewny lęg u sokoła wędrownego powstał jako modyfikacja lęgu naziemnego, wskutek cofania się tundry i pojawiania roślin drzewiastych w okresie ustępowania zlodowaceń. Z braku umiejętności budowania własnych gniazd, sokoły zaczęły zajmować gniazda innych gatunków ptaków. Przed rozpoczęciem programu restytucji gatunku, a co z tym się wiąże – brakiem informacji powrotnych o zaobrachkowanych osobnikach, niektórzy autorzy nie uznawali nadrzewnych lęgów sokoła za coś wyjątkowego. Np. Makatsch (w Kirmse 1987) twierdził, że „przy braku odpowiednich ścian skalnych sokół wędrowny gnieździ się na drzewach”. Jednak wiadomo, że to twierdzenie nie pokrywa się z prawdą – na obszarze występowania populacji naskalnej, mimo istnienia zadrzewionych, pozbawionych skał terenów, nie stwierdzono lęgu nadrzewnego. Wyjątek stanowi stwierdzenie przez Cichockiego (1986) lęgu na drzewie w terenie górskim.

Z kolei Fischer (1967) wątpił, czy obecne obszary występowania populacji nadrzewnej zawsze były zajmowane przez ten ekotyp. Twierdził natomiast, że dopiero wraz z przereźdzeniem lasów i dominacją sosny obszary te zostały zasiedlone, co wiązało się z przestawieniem

się sokołów na gniazda nadrzewne. Autor ten przypuszczał również, że sokoły początkowo gnieździły się na drzewach tylko w czaplińcach i gniazdach orłów (bielików?), co z kolei wiązało się z ograniczeniem w występowaniu do środowisk nadwodnych. Baumgart (w Kirmse 1987) uważa, że las pełni dla sokołów w okresie lęgowym „łowieccko korzystną” funkcję, gniazdo musi być na tyle oddalone od brzegu lasu, aby sokół „zdążył” upolować przelatujące nad lasem ptaki. Z pewnością chodzi tu przede wszystkim o gołębie domowe, które ratunku przed atakiem sokoła szukają nie w koronach drzew, ale w ucieczce. Kirmse (1987) rozwinął dalej to twierdzenie, słusznie przypisując środowisku leśnemu duży wpływ na efektywność polowania sokołów, właśnie z uwagi na przelatujące nad nim ptaki (np. czajki, mewy i kaczki), które nie szukają schronienia w lesie, lecz uciekają przed sokołem na otwarte tereny.

Wielkopolska jest historyczną ostoją nadrzewnych sokołów wędrownych. Należy zatem objąć stałą obserwacją przede wszystkim czaplińce, których aktualny stan przedstawili Wylegała et al. (2011). Szczególnie Jez. Kłosowskie, zasiedlane w przeszłości często przez te sokoły, powinno zostać objęte systematyczną kontrolą.

Gniazda bielika, w moim przekonaniu, są mało atrakcyjne dla sokołów – są zbyt duże, a wysiadująca samica po wygrzebaniu dołka nie widzi praktycznie w ogóle otoczenia gniazda. O wiele częściej zajmowane są gniazda i platformy budowane dla rybołowa *Pandion haliaetus* – głównie z powodu ich lokalizacji w samym szczycie korony, co wiąże się ze swobodnym dolotem do gniazda. W północnych i wschodnich Niemczech, mimo stabilnej populacji bielika, jego gniazda nie są zajmowane przez sokoły (ponad 30 par), bardziej atrakcyjne dla nich wydają się gniazda kruka, myszołowa i kań, czy też instalowane kosze (ratanowe lub wiklinowe), a także wspomniane gniazda i platformy dla rybołowa (Wieland 2008). W rejonie gdzie stwierdziłem parę sokołów, zainstalowałem dwa takie kosze, które być może w przyszłości zostaną przez nie zajęte.

Summary: First record of arboreal nesting by Peregrine Falcon *Falco peregrinus* in Poland in the last twenty years. The Peregrine Falcon *Falco peregrinus* is a cosmopolitan species that used to occur in Poland most numerously in the regions of Warmia, Mazury and Wielkopolska. The national population was represented most numerously by the tree-nesting ecotype, which occurs in three isolated breeding areas throughout the world. Since the population collapse, caused by the use of DDT and its derivatives, the cases of nesting in trees have been recorded only twice in Poland. Owing to the reintroduction carried out by falconers, this species breeds currently in a few cities and in the mountains. In 2010, the first breeding of Peregrine Falcon in an arboreal nest was recorded in Poland.

Literatura

- Bednorz J., Kupczyk M., Kuźniak S., Winięcki A. 2000. Ptaki Wielkopolski. Monografia faunistyczna. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań. 172–173.
- Cichocki W. 1986. Niektóre gatunki lęgowych ptaków w Tatrzańskim Parku Narodowym. Parki Nar. i Rez. Przyr. 7(1): 57–62.
- Fischer W. 1967. Der Wanderfalk. Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart, Kosmos-Verlag.
- Kirmse W. 1987. Zur Habitatstruktur und brutökologischen Traditionsbildung bei Baumbrütenden Wanderfalken *Falco peregrinus* Tunstall. Populationsökologie Greifvogel–u. Eulenarten 1: 99–110.
- Kirmse W. 2000. Erfolgskontrolle der beiden Wanderfalken–Wiedereinbürgerungsprojekte des Arbeitskreises Wanderfalkenschutz (AWS) e. V. – Überlebensrate, Dispersion, Bestandsentwicklung. Populationsökologie Greifvogel – und Eulenarten 4: 333–339.
- Kirmse W. 2001a. Wiedereinbürgerung baumbrütender Wanderfalken (*Falco peregrinus*) in Mitteleuropa. Z. Jagdwiss. 47: 165–177.
- Kirmse W. 2001b. Welchem Nistplatzschema entsprechen Gittermasten bei verschiedenen Greifvogelarten, speziell bei Falken, und wie wirken sie sich auf deren Verbreitung aus? Acta Ornithoecol. 4(2–4): 397–404.

- Kleinstäuber G., Kirmse W. 2001. Das Aussterben und die Wiederkehr des Wanderfalken (*Falco peregrinus*) im Osten Deutschlands. Beiträge zur Jagd – und Wildforschung 26: 381–398.
- Komisja Faunistyczna. 1993. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1991. Raport nr 8. Not. Orn. 34: 347–358.
- Mebs T., Schmidt D. 2006. Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Franckh–Kosmos Verlags GmbH&Co. KG, Stuttgart.
- Mizera T., Sielicki J. 1995. The Peregrine Falcon *Falco peregrinus* in Poland – its situation and perspectives for reinstatement. Acta Ornithol. 30: 48–52.
- Pielowski Z., Głowaciński Z., Profus P. 1992. Sokół wędrowny *Falco peregrinus*. W: Polska Czerwona Księga Zwierząt, Głowaciński Z. (red). Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa: 142–145.
- Ratcliffe D. 1993. The Peregrine Falcon. Second edition. T&AD Poyser Ltd, London.
- Saar Ch., Trommer G., Hammer W. 1982. Bericht über ein Artenschutzprogramm – Methoden, Ziele und Erfolge. Deutscher Falkenorden e. V. Bonn.
- Trommer G., Wieland P. 2003. Sokół wędrowny w Polsce. Wymarcie i odrodzenie gatunku. Leszno.
- Wieland P., Trommer G. 1998. Przy gnieździe sokoła wędrownego. Myślistwo ptasze. Włocławek, ss. 29–31.
- Wieland P. 2004. Zimowe obserwacje sokoła wędrownego *Falco peregrinus* w zachodniej Wielkopolsce. Przegl. Przyr. 15(1–2): 143–146.
- Wieland P. 2008. Sokół wędrowny w lasach. Las Polski 10: 16–17.
- Wylegała P., Batycki A., Mizera T. 2011. Liczebność i rozmieszczenie stanowisk lęgowych czapli siwej *Ardea cinerea* w Wielkopolsce w latach 2006–2010. Ornithol. Pol. 52: 75–85.

Paweł Wieland

Nowy Jaromierz 10, 66–120 Kargowa
pawelwieland@wp.pl

Zmiany liczebności lęgowych gatunków ptaków w obszarze Natura 2000 Jezioro Zgierzynieckie

Przemysław Wylegała, Adriana Bogdanowska

Jezioro Zgierzynieckie jest zbiornikiem wodnym będącym w końcowym etapie procesu łądowienia (Bereszyński & Ogrodowczyk 1995). Samo jezioro, wraz z przylegającymi do niego fragmentami łąk, objęte jest ochroną rezerwatową („Rezerwat im Bolesława Papi na Jeziorze Zgierzynieckim”). Graniczący z jeziorem od strony południowo-zachodniej las liściasty podlega ochronie jako rezerwat „Wielki Las”. Cały obszar został także włączony do sieci Natura 2000, jako OSO Jezioro Zgierzynieckie i SOO Ostoja Zgierzyniecka (Wylegała et al. 2006). W ostatnich latach, głównie na skutek obniżenia poziomu wód w niecce jeziora, obserwuje się spadek liczebności wielu gatunków ptaków (Wylegała & Bogdanowska 2009). Celem niniejszej pracy jest przedstawienie zmian w ugrupowaniu ptaków lęgowych niecki Jez. Zgierzynieckiego w ciągu ostatnich dwudziestu lat oraz próba oceny ich przyczyn.

Obszar badań obejmował większość obszaru Natura 2000 Jezioro Zgierzynieckie – pominięto mało atrakcyjne dla ptaków fragmenty wielkopowierzchniowych pól uprawnych o powierzchni 425 ha (całkowita powierzchnia OSO – 552,8 ha) (ryc. 1). Obszar badań obejmował nieckę dawnego jeziora, obecnie w większości zajętą przez zbiorowiska szuwarowe oraz otaczające ją łąki, a także lasy lęgowe i grądowe. Dokładny opis badanego obszaru można znaleźć we wcześniejszych opracowaniach (Bereszyński & Ogrodowczyk 1995, Wylegała & Bogdanowska 2009).