



# Kontrola stref lęgowych szponiastych

Poradnik praktyka



**Mariusz Tkacz**

OSIE-TORUŃ 2015



WDECKI PARK KRAJOBRAZOWY

# Kontrola stref lęgowych szponiastych

**Poradnik praktyka**

Mariusz Tkacz

*PUBLIKACJĘ DEDYKUJĘ  
KOMPANOWI WYPRAW TERENOWYCH,  
PRZYJACIELOWI, LESZKOWI WASIELEWSKIEMU  
– Mariusz Tkacz*

OSIE-TORUŃ 2015

# Kontrola stref lęgowych szponiastych.

## Poradnik praktyka.

Mariusz Tkacz

**Korekta:** Leszek Wasielewski, Alina Siewert

**Zdjęcia:** Cezary Korkosz (1-8, okładka), Dariusz Anderwald (12), Tomasz Przybyliński (9, 10, 15, 20), Leszek Wasielewski (11, 13, 14, 16-19, 21-27).

**Projekt okładki:** Marcin Libeck

**Skład i druk:** Studio M&M GRAPHIC, tel. 52 332 46 90, [www.mmgraphic.pl](http://www.mmgraphic.pl)

### Opracowanie na zlecenie Wdeckiego Parku Krajobrazowego w ramach cyklu prelekcji pt. „Przyrodnicze Spotkania”.



Wdecki Park Krajobrazowy  
ul. Rynek 11a  
86-150 Osie  
tel. 52 33 29 486  
[www.wdeckipark.pl](http://www.wdeckipark.pl)  
sekretariat@wdeckipark.pl

Biuro Komitetu Ochrony Orłów  
ul. Niepodległości 53/55  
10-044 Olsztyn  
tel./fax 89 53 53 254  
[www.koo.org.pl](http://www.koo.org.pl)  
kontakt@koo.org.pl



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE



Wojewódzki Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej  
w Toruniu

Zakup publikacji sfinansowany ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej w Toruniu oraz Budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego

# Spis treści

PODZIĘKOWANIA .....	4
OD WYDAWCY. PRZEDMOWA DO WYDANIA PIERWSZEGO .....	5
WSTĘP .....	5
I. STREFY OCHRONNE .....	5
Strefa całoroczna .....	6
Strefa okresowa (częściowa) .....	6
Znakowanie stref .....	6
Skuteczność funkcjonowania stref .....	7
Powstawanie stref ochronnych .....	7
II. KONTROLE STREF LĘGOWYCH .....	8
I kontrola .....	8
Wygląd gniazda zajętego .....	9
II kontrola .....	10
III. PRZEPISY ADMINISTRACYJNE .....	13
IV. WSPÓŁPRACA Z NADLEŚNICTWAMI .....	14
V. CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH GNIAZD .....	15
VI. CHARAKTERYSTYKA NIEKTÓRYCH PTAKÓW JUVENALNYCH .....	16
VII. TERMINY KONTROLI I ROZMIARY STREF .....	18
VIII. OPIS KONTROLI STANOWISK LĘGOWYCH .....	18
Karta kontroli stanowiska (wersja GIOŚ) .....	18
Karta kontroli stanowiska (wersja KOO – zalecana) .....	19
Instrukcja wypełniania Karty Kontroli Stanowisk Lęgowych (Przedruk) .....	20
IX. TECHNIKI WYSZUKIWANIA GNIAZD .....	26
X. REGIONY KOO .....	28
XI. ZAKOŃCZENIE .....	29
XII. WYBRANE ŹRÓDŁA .....	29
XIII. ZDJĘCIA .....	30
NOTATKI .....	42

## PODZIĘKOWANIA

Nazywam się Mariusz Tkacz, mam wielki zaszczyt oraz miły obowiązek pełnienia funkcji koordynatora KOO regionu kujawsko-pomorskiego. Wykonywanie ambitnych celów, jakie postawił sobie KOO wymagało budowania od podstaw oddolnych struktur organizacji w województwie kujawsko-pomorskim oraz budowanie jej wiarygodności i dobrego wizerunku. Szczególnie u strategicznych partnerów, do których należy zaliczyć leśników związanych z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Toruniu oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Mam nieodparte przekonanie, iż z perspektywy kilkunastu lat współdziałania mogę z satysfakcją stwierdzić, że udało się dokonać bardzo wiele. Biorąc pod uwagę nie tylko działania podjęte na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego, ale także oceniając ich zakres i tendencję rozwojową na tle innych regionów KOO w kraju.

Takie stwierdzenie nie byłoby możliwe bez wykazywania dobrej woli i współdziałania na rzecz ochrony przyrody przez wszystkich trzech Partnerów. Oczywiście za tą współpracą instytucji „stoją” konkretne osoby, znane i nieznanne z imienia i nazwiska. Dlatego pozwólcie mi Szanowni Czytelnicy podziękować personalnie i zespołowo za ten okres dobrej współpracy z KOO następującym osobom:

- Markowi Machnikowskiemu – Regionalnemu Konserwatorowi Przyrody w Bydgoszczy;
- Pracownikom – Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy;
- Januszowi Kaczmarkowi – Dyrektorowi Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu;
- Dariuszowi Mularzukowi – Nadleśniczemu Nadleśnictwa Cierpiszewo;
- Nadleśniczemu, Zastępcom nadleśniczych, Leśniczemu i pozostałym Pracownikom podległym Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

W ostatnim czasie udało się także nawiązać owocną współpracę z kilkoma parkami krajobrazowymi mającymi swoje siedziby na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Dzięki tym relacjom możliwe było między innymi wydanie niniejszej publikacji. W związku z tym dziękuję następującym osobom:

- Danielowi Siewertowi – Dyrektorowi Wdeckiego Parku Krajobrazowego;
- Krzysztofowi Lewandowskiemu – Dyrektorowi Górnienieńsko-Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego;
- Piotrowi Twardowskiemu – pracownikowi Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego;
- Robertowi Gonia – pracownikowi Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego;
- Pracownikom Parków Krajobrazowych województwa kujawsko-pomorskiego.

Serdecznie wszystkim Państwu dziękuję.

Mariusz Tkacz, koordynator KOO reg. Kujawsko-pomorskiego

## OD WYDAWCY. PRZEDMOWA DO WYDANIA PIERWSZEGO

Z ogromną przyjemnością i nieskrywanym zadowoleniem oddaję w Państwa ręce pierwszy poradnik metodyczny kontroli stref ptaków drapieżnych, który powstał jako element prowadzonego przez Wdecki Park Krajobrazowy cyklu spotkań przyrodniczych. Dzięki dofinansowaniu przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu udało się nam przygotować nowy element prowadzonej przez Park edukacji ekologicznej, jakim są spotkania młodzieży z przyrodnikami-praktykami. Podczas tych spotkań nasi słuchacze poznają praktyczną stronę ochrony przyrody. Staramy się, aby każde ze spotkań pozostawiało po sobie materialny ślad w postaci ulotek, broszur, plakatów lub posterów. Efektem serii spotkań prowadzonej przez Mariusza Tkacza (koordynatora regionu kujawsko-pomorskiego Komitetu Ochrony Orłów) oraz Leszka Wasielewskiego (Kierownika Biura Ochrony Przyrody i Edukacji Ekologicznej w Departamencie Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego, również członka Komitetu Ochrony Orłów) jest niniejsza publikacja mająca przybliżyć zainteresowanym zagadnienie kontroli stref gniazdowania ptaków drapieżnych. Realizacji niełatwego zadania, jakim było przygotowanie poradnika podjął się Mariusz Tkacz i wykonał je w 100% przygotowując tekst będący kompendium dla początkujących i pozycją systematyzującą wiedzę dla aktywnych członków i sympatyków Komitetu Ochrony Orłów. W imieniu swoim i przyszłych użytkowników niniejszego opracowania dziękuję autorowi za umiejętne połączenie fachowej wiedzy z lekkością jej przekazywania jaką mieliśmy okazję oglądać podczas prelekcji. Wam, drodzy czytelnicy życzę przyjemności korzystania z poradnika w terenie, podczas samodzielnych wędrówek w celu kontrolowania swoich stref lęgowych.

Daniel Siewert  
Dyrektor Wdeckiego Parku Krajobrazowego

## WSTĘP

W latach 60. nastąpił gwałtowny spadek liczebności ptaków szponiastych. Przyczyny były złożone, ale do szczególnie niebezpiecznych zjawisk należało zaliczyć niekorzystne zmiany w rolnictwie, stosowanie środka DDT, czy też płoszenie ptaków w bezpośrednich okolicach gniazd. Najczęstszą przyczyną opuszczania lęgów przez ptaki były prace leśne wykonywane zbyt blisko gniazda. Ornitolodzy i leśnicy zrozumieli, że ochrona lęgów jest konieczna. Wydzielili pewien obszar wokół gniazda, który został wyłączony z prac leśnych, żeby zapewnić ptakom spokój w czasie lęgów. W ten to sposób powstały strefy ochronne.

# I. STREFY OCHRONNE

## STREFA CAŁOROCZNA

Rozporządzenie<sup>1</sup> określa wielkość tej strefy w promieniu do 200 lub 100 m od gniazda w zależności od gatunku z rzędu szponiastych. W praktyce strefa nie ma kształtu kołistego, a granica może przebiegać bardziej nieregularnie. Z reguły sięga do najbliższych leśnych duktów, rowów, strumyków itp. Strefa może się kończyć nawet w odległości 50 m od gniazda.

Zgodnie z nazwą obowiązuje zakaz wstępu do niej przez cały rok. Oznacza to, że ten obszar lasu, który obejmuje strefa jest wyłączony z prac leśnych praktycznie przez cały czas jej istnienia, czyli jeszcze przez kolejnych 5 lat od opuszczenia gniazda przez ptaka (a niektóre gatunki szponiastych potrafią zajmować to samo gniazdo nawet przez kilkanaście lat, albo w pobliżu wybudować nowe). Zezwolenie na prace w strefie całorocznej nadleśnictwo może uzyskać od RDOŚ tylko w wyjątkowych sytuacjach, np. związanych z kłeską żywołową (usuwanie wiatrołomów itp.).

Dzięki tak funkcjonującym przepisom podlega ochronie cały obszar leśny mieszczący się w strefie. Ptaki szponiaste, szczególnie te duże jak orzeł przedni, rybołów czy bielik, zakładają gniazda na starych drzewach, powyżej 100 lat. W związku z tym nie wycina się starego drzewostanu rosnącego w całorocznej strefie. Poza strefą zgodnie z zasadami gospodarki leśnej wiek rębny sosny wynosi 100 lat. Nieraz utrapieniem dla leśników jest bielik, który założył gniazdo w drzewostanie nasiennym uniemożliwiając zbiór szyszek zawierających cenny materiał genetyczny. Osobiście spotkałem się z taką sytuacją i muszę podkreślić pozytywną postawę nadleśniczego, który choć „z bólem serca”, jednak pogodził się z tym faktem uznając lęgi bielika za priorytet.

W praktyce zatem, strefa całoroczna jest pewną formą *rezerwatu przyrody!*

## STREFA OKRESOWA (CZĘŚCIOWA)

Strefa ta jest już bardziej umowna w swoim kształcie niż wyżej opisana. Wyznacza się ją po okręgu i przyjmuje promień do 500 m. Cechuje ją okresowe funkcjonowanie w okresie lęgowym, np. dla bielika jest to termin od 1 stycznia do 31 lipca. Oczywiście obowiązuje ona w zależności od biologii poszczególnych gatunków. Zestawienia są przedstawione w osobnym rozdziale 8: „Terminy kontroli i rozmiary stref”.

W czasie funkcjonowania strefy okresowej istnieje również zakaz wstępu wszystkim osobom (w tym pracownikom PGL LP jak i wykonywania prac leśnych. Nadleśnictwa muszą więc uporać się z działaniami gospodarczymi do granicy strefy całorocznej przed sezonem lęgowym, głównie jesienią i ewentualnie na początku zimy.

## ZNAKOWANIE STREF

Przepisy wymagają, by strefy były oznakowane specjalnymi tablicami. Umieszcza się na nich napis: „Ostoja zwierzyny, wstęp wzbroniony” w celu umożliwienia np. przez straż leśną egzekwowania prawa zakazującego wstępu do strefy.

Sprawa jest jednak bardziej zawiła i kontrowersyjna. W rzeczywistości takie znako-

<sup>1</sup> W chwili przygotowania poradnika obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348)



wanie budzi niepożądaną ciekawość, a osoby mające rozeznanie w temacie doskonale wiedzą co kryje się za takimi tablicami. Tymi osobami mogą być np. pseudo fotograficy przyrody, dla których natrafienie na taką tablicę w lesie staje się doskonałą okazją do wykonania zdjęć ptaków na gnieździe. W tej sytuacji powstaje zagrożenie dla lęgu.

Na szczęście w praktyce nie zawsze strefy są tak skrupulatnie znakowane. Można wyjść z założenia, że informacja o strefie ma służyć planowaniu prac leśnych, a przed penetracją stref przez postronne osoby najskuteczniej chroni tajemnica, a nie mandaty. Uważam, że jest to jak najbardziej słuszna taktyka.

Swego czasu otrzymałem z RDOŚ pismo z prośbą o wyrażenie swojej opinii, jak powinny być znakowane strefy. Przyznam, że z premedytacją zaproponowałem wprowadzanie dezinformacji. Zamiast napisu: „Ostoja zwierzyny” umieszczać przykładowo opis neutralny: „Las nasienny, wstęp wzbroniony” lub wręcz odstrasżający: „Uwaga źmije”, „Uwaga kleszcze”.

Sztuczka z wersją odstrasżającą została zastosowana w porozumieniu z KOO w Tatrach, gdzie tablice z napisem: „Uwaga niebezpieczeństwo spotkania z niedźwiedziem” były umieszczane wcale nie w pobliżu jego gawry, tylko w rejonie gniazda orła przedniego. Jednak tak „drastyczny” wybieg nie zadziała oczywiście w rejonach, gdzie niedźwiedzie w ogóle nie występują, bo nikt w to nie uwierzy.

Nie wiem, czy taki pomysł się przyjmie, na razie w odczuciu wielu osób związanych z tematyką ochrony ptaków, zapis prawny wciąż nakłada obowiązek zbyt dosadnego znakowania stref.

## **SKUTECZNOŚĆ FUNKCJONOWANIA STREF**

Bielik jest obecnie najlepszym przykładem skuteczności tej formy ochrony gatunków szponiastych, jaką są strefy ochronne. W latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku, kiedy dopiero rodziła się idea stref ochronnych liczebność bielika wynosiła zaledwie 150-200 par, a spotkać go można było jedynie w kilku regionach kraju, głównie na Warmii i Mazurach, czy rejonie nadmorskim. Dziś ocenia się jego populację na ponad 1000 par, co daje przynajmniej ośmiokrotny wzrost liczebności (!) przez ponad 30 lat funkcjonowania stref ochronnych. Mimo, iż ochrona ptaków rzadkich jest bardziej złożona i nie dotyczy tylko gniazd, to jednak obejmowanie lęgów właśnie strefami ochronnymi jest najbardziej skuteczne.

## **POWSTAWIANIE STREF OCHRONNYCH**

Nowe gniazda są zgłaszane przez nadleśnictwa lub nas, wolontariuszy KOO do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Wówczas RDOŚ wraz z odpowiednim nadleśnictwem ustalają przebieg stref ochronnych. Komitet Ochrony Orłów nie ma obowiązku uczestniczyć w tych działaniach. Pozostaje jednak mieć nadzieję, że nasz udział w tym procesie nie jest całkowicie przekreślony.

Koordinatorzy KOO w poszczególnych regionach mogą występować do RDOŚ z prośbą o udostępnienie całkowitego wykazu stref w odpowiednim dla siebie województwie, w celu zaplanowania monitoringu w sezonie lęgowym.

Osoście tak postępuję corocznie i zawsze taki wykaz otrzymuję. Jednak do poszczególnych osób działających w terenie dociera informacja tylko o wybranych gniazdach, które będą kontrolować.

## II. KONTROLE STREF LĘGOWYCH

Komitet Ochrony Orłów od początków swojej działalności prowadzi coroczne kontrole gniazd najrzadszych ptaków szponiastych. Mają one na celu zebranie danych dotyczących:

- skuteczności lęgów;
- liczby gniazd ze znanym wynikiem lęgu;
- liczby samych gniazd z sukcesem lęgowym;
- określenia ogólnie liczby młodych ptaków w gniazdach;
- oraz wyliczenia średniej liczby młodych przypadających na zajęte gniazdo (parę podejmującą lęg).

Przy okazji kontroli sprawdzany jest również stan strefy pod kątem nienaruszenia zakazu wstępu. Na podstawie zebranych danych można również określić zasadność dalszego utrzymywania strefy i w przypadku, gdy jej funkcjonowanie nie jest już konieczne, na wniosek nadleśnictwa zaopiniować o jej zniesienie.

*Zebrane w ten sposób wyniki składają się na jedyną w Polsce, bezcenną bazę danych dotyczących lęgów najrzadszych ptaków szponiastych. Pozwalają one także ustalać strategię ochrony poszczególnych gatunków. Przy okazji tworzy się również swoista historia poszczególnych gniazd stanowiąca niezwykle cenny materiał badawczy.*

Dłatego kontrole stref lęgowych są niezmiernie istotne, a ich warunkiem jest wspólna, jasno określona metodyka. Do jej przybliżenia służy właśnie ta publikacja szkoleniowa.

Monitoring stref lęgowych obejmuje z reguły dwie kontrole: wiosenną i letnią. Z reguły to wystarcza do zebrania niezbędnych informacji o lęgu, a zarazem ogranicza niepokojenie ptaków do minimum. Wszystkie kontrole przeprowadzamy z ziemi bez wspinania się do gniazda.

### IKONTROLA

Pierwszą kontrolę przeprowadzamy wiosną na początku sezonu lęgowego. Ma ona na celu stwierdzenie zasiedlenia gniazda. Naszym zadaniem jest zaobserwowanie wysiadującego na gnieździe ptaka. Wbrew pozorom nie jest to wcale takie oczywiste, bo ptaki potrafią doskonale przylgnąć do gniazda, a nasz kąt widzenia jest ograniczony przez obserwację z ziemi. W rezultacie najczęściej nie widzimy ptaków w całej okazałości, a jedynie głowę (też niekiedy ukrytą częściowo pośród gałęzi), ewentualnie jeszcze grzbiet, czy sterówki. Te kilka fragmentów ciała musi nam wystarczyć do identyfikacji wysiadującego gatunku. *Biorąc za przykład bielika, którego zapewne najczęściej będziemy kontrolować, niezbędnym minimum jest dostrzeżenie choć przez chwilę dużego, hakowatego, żółtego dzioba wysuniętego ponad krawędź gniazda.* Dla wprawnego obserwatora niektóre charakterystyczne szponiaste i bocian czarny nie będą stanowiły problemu w rozpoznaniu.

Nie zawsze jednak spotkamy na zajęтым gnieździe wysiadującego ptaka, bowiem często zaniepokojony naszą obecnością oddala się. Jednak w takiej sytuacji z reguły możemy się spodziewać, że ptak szybko wróci i zacznie oblatywać okolice gniazda (do tematu ostrożności w czasie pierwszej kontroli powrócę w dalszej części testu). Jeśli wówczas będzie jeszcze głośno nawoływał, to w zasadzie zyskujemy pewność, że zajmuje to gniazdo. W takim razie sytuacja jest niemal jednoznaczna z wysiadywaniem na gnieździe. Różnica polega na wpisie do karty kontroli innego kodu (temat kart został ujęty w innym rozdziale).

Pierwsza, wiosenna kontrola wymaga od nas szczególnej ostrożności, gdyż ptaki w początkowej fazie wysiadywania (np. u bielika w początkach marca) są jeszcze bardzo

płochliwe. Dlatego gniazdo powinno się obserwować z możliwie dużego dystansu, najlepiej z użyciem lunety. Ot tyle i zarazem ... aż tyle. W praktyce nie zawsze jest to tak proste, ponieważ najczęściej gniazda bywają tak osadzone na drzewach, że z większego dystansu są po prostu niewidoczne. Wpływa na to wiele czynników, m.in. przysłonięcie przez gałęzie, igliwie, czy w przypadku gatunków zasiedających na gnieździe w kwietniu, również liście (przykładowo orliki).

Wówczas zaobserwowanie lęgu wymaga podejścia bliżej pod gniazdo, mimo iż posiadamy dobrą i mocną optykę. Należy jednak pamiętać, że spłoszony ptak w początkowym etapie wysiadywania może trwale opuścić lęg. Żeby uniknąć takiej sytuacji:

- najlepiej wybrać się na I kontrolę w 2-3 tygodniu wysiadywania, np. ja kontroluję bielika na przełomie marca i kwietnia przy uśrednionym terminie rozpoczęcia wysiadywania przez ten gatunek przypadającym na luty, początek lub połowę marca. Działanie to jest oparte na sprawdzonej regule, że więź dojrzałego ptaka z gniazdem umacnia się wraz z czasem wysiadywania,
- jeśli wysiadujący ptak okaże zaniepokojenie musimy natychmiast oddalić się od gniazda (widząc ptaka na gnieździe nawet przez chwilę, wykonaliśmy I kontrolę. Nic tam dłużej po nas!).

**Pamiętajmy, że po odkryciu gniazda, bądź w sytuacji kiedy leśniczy nam je pokaże, trzeba wyszukać sobie takie miejsce, które pozwoli nam prowadzić jego obserwację w czasie I kontroli z możliwie największej odległości. „Miejscówka” musi być więc kompromisem między widocznością gniazda, a odległością od niego.**

Przy tej kontroli musimy też zwrócić uwagę na kilka rzeczy:

- a) dłuższa nieobecność dorosłego ptaka może doprowadzić do wychłodzenia jaj, dlatego starajmy się wybrać względnie pogodny dzień do przeprowadzenia kontroli,
- b) zwróćmy uwagę na obecność kruków, gdyż mogą one splądrować gniazdo pozbawione „przez chwilę” opieki dorosłych ptaków,
- c) z wielu więc przyczyn czas tej kontroli powinien być ograniczony do minimum.

## **WYGLĄD GNIAZDA ZAJĘTEGO**

Sytuacja nieco komplikuje się kiedy nie widzimy na gnieździe wysiadującego ptaka, a jednak po wyglądzie gniazda musimy umieć ocenić, czy jest ono odnowione. Jeśli tak, to z reguły jest też zajęte.

- a) ptaki szponiaste, czy bocian czarny mają w zwyczaju corocznie odnawiać gniazdo. Nabiera ono charakterystycznego wyglądu. Na wierzchu gniazda znajduje się świeża warstwa gałęzi nadająca gniazdu mniej więcej zaokrąglony kształt. Gniazdo sprawia też wrażenie bardziej „puszystego”. Gałązki są dość luźno ułożone, widać puste przestrzenie między nimi. Dla porównania gniazdo nieodnowione w nowym sezonie lęgowym wygląda na ubite (niewątpliwie również pod wpływem deszczów i śniegu), w różnych miejscach mogą zwisać w dół gałęzie, co jest oznaką powolnego rozsypywania się gniazda.

**Cecha najbardziej wymierna: końcówki nowo naniesionych, świeżych gałęzi są wyraźnie jaśniejsze od zeszlórocznych.**

Dzieje się tak dlatego, że ptaki często odrywają gałęzie wprost z drzewa. Obserwowano bielika, który tak długo bujał się na konarze, aż ten złamał się i drapieźnik odleciał z nim na gniazdo;

- b) inne cechy gniazda odnowionego:

- już na etapie wysiadywania może być widoczny w niewielkiej ilości puch za sprawą powstawania tzw. plam łęgowych. Jaja nie mogą być ogrzewane przez pióra, bo stanowią one izolację dla ciepła pochodzącego z organizmu ptaka. Dlatego w czasie wysiadywania ptak gubi pióra w okolicy podbrzusza, w tym również puchowe odśnając naga skórę, przez którą z powodzeniem będzie ogrzewał jaja. To są właśnie plamy łęgowe. Stąd też na obrzeżach gniazda mogą się pojawić pojedyncze piórka puchowe;
- wprawdzie ptaki wystrzykują odchody na zewnątrz poza gniazdo, jednak obrzeża gniazda jak i okoliczne gałęzie mogą być spryskane białym kałem, tzw. obieleniami;
- niektóre gatunki mniej, a inne bardziej przystrajają gniazdo. Oznacza to widoczną również na szczycie gniazda wyściółkę w postaci mchów, porostów, traw, igliwia sosnowego, czy gałązek liściastych drzew, na których ptak zbudował gniazdo, bądź sąsiednich gatunków. U bielika nie zaobserwować mocniej zaakcentowanej wyściółki (były to głównie porosty, igliwie sosnowe).

Inaczej wygląda sprawa u orlików, gdzie np. orlik krzykliwy w widoczny sposób nanosi gałązki z liśćmi drzewa gniazdowego lub sąsiedniego, innego gatunku. W pierwszej sytuacji istnieje ryzyko, że gałązka sama opadła na gniazdo wprowadzając w błąd obserwatora, który posądza o przystrojenie zniesienia orlika. A w drugim przypadku nie ma już mowy o pomyłce, bo jeśli ptak ma gniazdo na olszynie a jest ono przystrojone liśćmi np. topoli czy brzozy, to znaczy, że musiał je nanieść orlik.

- nie należy zapominać, że ptaki mogą mieć w rewirze np. dwa zbudowane i odnowione gniazda, ale zajmą oczywiście jedno. Odnowione więc gniazdo nie musi oznaczać, że jest ono wysiadywane. Choć najczęściej tak właśnie jest;
- c) dopiero brak wyżej opisanych cech, jak i obecności ptaków pozwala nam sklasyfikować gniazdo, jako nieodnowione i zrezygnować z drugiej kontroli, bo niechybnie ptaki nie podjęły lęgu.

**Zdecydowanie najczęściej, odnowione gniazdo oznacza również obecność wysiadującej pary.**

## II KONTROLA

Druga kontrola ma na celu stwierdzenie efektywności lęgu. Jednym słowem chodzi o upewnienie się, że młode ptaki są w gnieździe. Termin jej przeprowadzenia musi dość precyzyjnie mieścić się w końcowym etapie lęgu, kiedy ptaki juvenalne (całkowicie opierzone podloty) są już lotne i gotowe opuścić gniazdo.

Tej kontroli nie można przeprowadzić zbyt wcześnie, gdy jeszcze może coś złego przytrafić się młodym (choroba, drapieżnictwo, wypadek) i ostatecznie nie opuszczają gniazda. Z drugiej strony nie ma sensu zbyt zwlekać z kontrolą, bo może już ptaków nie być w gnieździe (nawet kiedy lęg się udał), a ślady (będzie o nich mowa poniżej) zdążą się pozacierać i ostatecznie nie ocenimy obiektywnie sytuacji.

Dokładne terminy przyporządkowane poszczególnym gatunkom zostały spisane w osobnym rozdziale.

Metodyka II kontroli zakłada, że w pierwszej kolejności staramy się wypatrzeć ptaki juvenalne bez niepotrzebnego zbliżania się do gniazda. Przy czym nie jest tu tak istotne policzenie młodych, gdyż kontrolę przeprowadzamy z ziemi. Oczywiście, gdy pojawią się na obrzeżach gniazda, to jak najbardziej notujemy ich liczbę. Wystarczy jednak stwierdzenie, czy w gnieździe jest przynajmniej jeden młody ptak.

- a) przed wylotem z gniazda ptaki juvenalne przechodzą etap „gałęziakowania”, czyli mogą przesiadywać obok gniazda, na sąsiednich konarach, a nawet na innych drzewach

(przecież potrafią już latać). Dlatego mogą pozostać dla nas niewidoczne;

– w takiej sytuacji konieczne staje się podejście pod gniazdo w celu określenia, czy są ślady wskazujące na obecność młodego ptaka i tym samym na udany lęg.

**W terminie II kontroli badanie bezpośredniego otoczenia gniazda jest możliwe ze względu na bardzo silną więź ptaków dorosłych z młodymi w końcowej fazie lęgu (jak wspominałem, więź ta umacnia się wraz z kolejnymi, mijającymi tygodniami trwania lęgu). Oczywiście nasz pobyt należy ograniczyć do niezbędnego minimum. W praktyce dajemy sobie na to ok. 10 - 15 minut.**

- b) pod gniazdem sprawdzamy w pierwszej kolejności wspomniane już obielenia. Ptaki szponiaste (i nie tylko) wystrzykują odchody poza gniazdo, żeby nie zanieczyszczać jego wnętrza. Dlatego obrzeża gniazda, okolica drzewa gniazdowego, jak i jego pień u samego dołu są obielone odchodami. Na ziemi, liściach i gałązkach z podszytu widać wyraźnie białe plamy. Szczególnie istotne są te świeższe posiadające delikatny połysk, jak biała farba „Śnieżka”. Niegłupie jest skojarzenie wyglądu otoczenia gniazda ze śladami po malowaniu ścian domu na biało. Uważam, że jest to najistotniejsza a zarazem najprostsza do zauważenia cecha drugiej kontroli.

**Skąd mamy pewność, że ślady pochodzą od młodego, a nie starego ptaka?**

- w końcowym etapie lęgu na stałe w gnieździe przesiadują tylko młode, dojrzałe ptaki podlatują na chwilę, żeby je nakarmić,
- w przypadku nieudanego wychowu młodych dojrzałe ptaki opuszczają gniazdo.

**Skąd mamy pewność, że nie pochodzą one sprzed kilku miesięcy, kiedy wysiadywał stary ptak?**

- obielenia ulegają stosunkowo szybkiemu rozkładowi, a więc skoro są, to musiały zostać naniesione niedawno, czyli przez młodego ptaka.

- c) drugim, istotnym śladem jest puch. Pisklaki przez kilka tygodni rozwijają się w puchu, dlatego okrywa on gniazdo, a także okolice drzewa gniazdowego na ziemi. Jak już wspominałem, puch pojawia się także na etapie wysiadywania i pochodzi z powstających plam lęgowych dojrzałego ptaka. Ale w okresie przebywania w gnieździe juvenalnych ptaków pojawia się go o wiele więcej i możemy mówić o obfitości puchu.

Jeśli znajdziemy taki puszek na ziemi, to warto się upewnić, czy rzeczywiście pochodzi on z gniazda. Oglądając piórko z bliskiej odległości możemy zauważyć delikatną dutkę i boczne chorągiewki.

- d) **inne ślady** nie świadczące bezpośrednio o udanym lęgu:

- pod gniazdem możemy znaleźć lotki, sterówki. Gubią je dojrzałe ptaki w czasie pierzenia. Dość często można natrafić na pióra orlika, który najintensywniej pierzy się w czasie wysiadywania na gnieździe. Pióra, szczególnie lotki pierwszorzędowe palczaste i czasami sterówki pomogą nam w identyfikacji gatunku ptaków, które podejmowały lęg, jeśli odkryjemy gniazdo po sezonie lęgowym. Pióra można znaleźć również pod drzewami suchymi, będącymi miejscami wypoczynku i obserwacyjnymi dla dorosłych ptaków,
- resztki złowionego pokarmu, np. u bielika ości, czaszki ryb (np. sandacza), czy też cała ryba (np. leszcz). A także raz odkryta przeze mnie czaszka młodej sarny, upolowanej bądź znalezionej przez ptaka jako padlina,
- wypluwki, zawsze cenne ze względu na możliwość zbadania składu pokarmu w laboratorium.

Opisane wyżej ślady nie dają nam pełnej informacji o lęgu, tym bardziej o jego skuteczności, ale świadczą przynajmniej o próbie podjęcia lęgu.

- e) ptaki szponiaste chętnie wykorzystują **drzewa suche** w okolicy gniazda. Są to drzewa pozbawione listowia o nagich konarach. Służą im jako czatownie skąd mogą swobodnie

obserwować gniazdo i okolicę. Na tych drzewach spędzają na tyle dużo czasu, że w czasie pierzenia gubią tam pióra, co może nam się przydać, gdy chcemy rozpoznać gatunek ptaka dotychczas zajmującego dany rewir. Przede wszystkim jednak tam możemy wypatrywać dorosłych ptaków, jeśli nie możemy ich zlokalizować na gnieździe;

- f) podobne znaczenie mają **kępy drzew** pozostawione na wyrębie, co cechuje nowoczesną i proekologiczną gospodarkę leśną;
- g) **pierwsze loty juvenalnych** ptaków bywają nieudolne i możemy natrafić w czasie II kontroli lub po prostu leśnej wędrowki na młodego ptaka niemal na ziemi, niekoniernie w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda. W takiej sytuacji znalazłem się parę lat temu, kiedy z koleżanką kontrolującą ze mną lęgi, po drodze do strefy natrafiliśmy na juvenalnego bielika siedzącego na ściętych kłodach sosen. Pozwolił się do siebie zbliżyć niemal na wyciągnięcie ręki, a wtenczas zamiast odlecieć zeskoczył po prostu z kłód drewna, odszedł na dwa metry i położył się za nimi.

Pierwszym odruchem było niesienie pomocy, jak nam się wydawało „rannemu” ptakowi (choć ran tych nie miał). I prawie popełnilibyśmy duży błąd zabierając zdrowego ptaka z jego naturalnego środowiska do ośrodka rehabilitacji. Na szczęście kiedy wyszliśmy naprzeciw swoim znajomym, którzy pospieszyli nam z pomocą i powróciliśmy za jakiś czas, bielika już nie było chociaż dokładnie przeszukaliśmy okolicę. Zapewne młody, jeszcze nie zaprawiony w lotach ptak musiał nabrać siły przed kolejnym wzbiciem się w przestworza.

Zapamiętajmy więc, że pod koniec sezonu lęgowego możemy spotkać takie „znajdy” i z urzędu nie traktujmy takich ptaków jak rannych, bo przez błędną ocenę sytuacji możemy zabrać do ośrodka rehabilitacji zdrowego ptaka;

- h) istotna jest również  **pogoda w czasie drugiej kontroli**. Posłużę się tu przykładem z własnego doświadczenia. Wraciałem kiedyś z kolegą z liczenia ptaków w ramach Monitoringu Ptaków Drapieżnych. Postanowiliśmy skontrolować pewną strefę „z marszu”, bo było nam po drodze. Na miejscu zastaliśmy sytuację, która kompletnie nas zaskoczyła: połamane i powalone drzewa na odcinku kilkuset metrów, też m.in. w strefie gniazdowej. Był to efekt trąby powietrznej, która nawiedziła kujawsko-pomorskie parę lat temu. Akurat szczęśliwie się złożyło, że drzewo z gniazdem ocalało. Na miejscu jednak „ani widu, ani słychu” bielików, zarówno starych jak i młodych. Ani na gnieździe, czy w okolicy. Śladów lęgu opisanych w tym rozdziale również się nie dopatrzyliśmy. Cóż, mamy więc ewidentną stratę (pierwsza kontrola wykazała wysiadującego ptaka). Tak też zanotowaliśmy.

Ale parę dni później, kiedy zaczęły się prace porządkowe w lasach odbieram telefon z nadleśnictwa, że juvenalny bielik sobie spokojnie przesiaduje przy gnieździe. W pierwszej chwili kompletne zaskoczenie, potem refleksja i wreszcie wyciągnąłem wniosek z tej lekcji rodem z natury: tak gwałtowna nawałnica niewątpliwie wypłoszyła ptaki. Co gorsza, towarzyszący jej deszcz pozmywał zapewne obielenia, a bardzo silny wiatr porozwiewał puch. Stąd mylne wrażenie, że mamy do czynienia ze stratą.

Dlatego pamiętajmy, że nie warto przeprowadzać drugiej kontroli w warunkach złej pogody. Po intensywnym deszczu, czy innej nawałnicy odczekajmy 2-3 dni i dopiero wyruszmy w teren. Jeśli młode są „na wylocie”, to zdążą nanieść świeże ślady. A jeśli faktycznie przytrafiła się nam strata w lęgu, to kontrolując gniazdo w sprzyjających warunkach atmosferycznych, tak w jednym, jak i w drugim przypadku zyskujemy pewność trafności naszej oceny;

- i) w czasie drugiej kontroli sprawdzamy również **„stan techniczny” strefy**:
  - Czy wygląd strefy nie wskazuje na prowadzenie w niej prac gospodarczych w czasie lęgów (np. porozrzucane gałęzie po ścinie pielęgnacyjnej drzew)?

- Czy nie ma śladów niedawnej obecności ludzi (głównie butelki, puszki po napojach, może przypadkowo porzucona gazeta, z której możemy odczytać datę)? Z własnego doświadczenia mogę dodać, że w jednym z nadleśnictw przez parę sezonów mieliśmy problem ze szlakiem konnym, który przebiegał ... niemal pod gniazdem bielików! O ile jeźdźcy na koniach nie przepłoszyli ptaków (konie jako zwierzęta raczej nie wywołują poczucia zagrożenia u bielików), to jednak zauważenie gniazda przez osoby postronne może w takiej sytuacji być już niebezpieczne dla lęgu.
- W sytuacjach stwierdzenia naruszeń stref ochronnych należy podjąć dyplomatyczną interwencję w nadleśnictwie. Używając określenia „dyplomatyczną” zdaje się tutaj na wyczuć sytuacji każdego z kontrolujących;

**Bywa, że nadleśnictwo podejmie alarm w sprawie wycięcia drzewa gniazdowego, które niebezpiecznie się przechyliło. Wówczas o losie drzewa i lęgu może zadecydować nasze zdanie. W takiej sytuacji nie ulegamy jednak emocjom, bo ptaki same trafnie potrafią ocenić zagrożenie. I jeśli zdecydują się na lęg, to znaczy, że drzewo przetrwa. Dokładnie taka sytuacja przytrafiła mi się z bielikiem i na dość mocno pochylonej sośnie spokojnie wyprowadził jeszcze jeden lęg.**

W opisanym powyżej przykładzie nadleśnictwo najpierw skontaktowało się z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska, jako instytucją kompetentną w podejmowaniu decyzji o ingerencji w strefie lęgowej, a dopiero RDOŚ poprosił mnie o opinię w tej sprawie.

**Moje doświadczenia tutaj spisane dotyczą głównie kontroli stref bielika i uzupełniająco orlika krzykliwego oraz obu gatunków kań.**

**Ze względu na większą płochliwość orła przedniego, nie należy traktować ewentualnych kontroli stref tego gatunku (oby ktoś z czytających tę publikację miał taką możliwość) analogicznie, jak monitorowania gniazd bielika. W przypadku kontroli orła przedniego również proszę o kontakt z dr Marianem Stójem, koordynatorem regionu podkarpackiego posiadającego największe doświadczenie w KOO w badaniach nad orłem przednim.**

### III. PRZEPISY ADMINISTRACYJNE

a) Prowadzenie monitoringu w strefach lęgowych jest możliwe po otrzymaniu decyzji „zezwolenia na wstęp i przebywanie osób wymienionych w załączniku nr 1 do niniejszej decyzji, na teren stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków ustanowionych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego<sup>2</sup> w celu przeprowadzenia kontroli miejsc gniazdowania gatunków ptaków objętych ochroną strefową”;

Zezwolenie to wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w danym województwie i jest ważne od początku do końca sezonu lęgowego w jednym roku kalendarzowym, np. od 10 marca 2015 do 31 sierpnia 2015 roku. Dla każdej osoby prowadzącej monitoring stref jest ono ważne tylko do przypisanych nadleśnictw. Koordynator otrzymuje zezwolenie na całe województwo.

<sup>2</sup> Województwo kujawsko-pomorskie jest wymienione tylko przykładowo, w tym miejscu wpis dotyczy odpowiedniego województwa, na które przysługuje zezwolenie i na terenie którego zarządza odpowiednia Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.

O zezwolenie ubiega się wojewódzki koordynator Komitetu Ochrony Orłów.

- b) Wg regulacji Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska czas przebywania w strefie całorocznej wynosi maksymalnie 30 minut;
- c) W celu fotografowania, czy filmowania gniazd z zamiarem ich późniejszej publikacji należy posiadać dodatkowe zezwolenie (decyzja umożliwiająca przeprowadzenie inwentaryzacji gniazd nie wystarcza);
- d) W lasach prywatnych również istnieje obowiązek ustanawiania stref ochronnych wokół gniazd tych gatunków ptaków, którym urzędowo zostały one przypisane i na tych samych zasadach, jak w lasach państwowych. Właścicielowi lasu prywatnego, na terenie którego istnieje strefa, nie przysługuje prawo rekompensaty finansowej za wyłączenie z działalności gospodarczej powierzchni objętej strefą;
- e) Po stwierdzeniu opuszczenia gniazda przez parę ptaków, strefę utrzymuje się jeszcze od 3 do 5 lat (obecnie już raczej ten drugi zakres czasowy). W nadleśnictwie Toruń bielik powrócił na to samo gniazdo po 4 sezonach przerwy. Nie ma pewności, czy była to ta sama para, lecz zajęła dokładnie to gniazdo, co 4 lata wcześniej;
- f) Strefę może zlikwidować RDOŚ na wniosek nadleśnictwa poparty przez wyniki naszych kontroli zezwalające na jej definitywne usunięcie;
- b) W województwie kujawsko-pomorskim, w porozumieniu z RDOŚ w Bydgoszczy przyjęliśmy zasadę wdrażania nowych osób do monitoringu stref, polegającą na praktycznym przeszkoleniu adeptów w jednym sezonie lęgowym przez osobę z doświadczeniem wskazaną w zezwoleniu z RDOŚ. W tym samym dokumencie muszą być również wymienione osoby podlegające szkoleniu. Szkolenie obejmuje również zasady administracyjne związane ze strefami lęgowymi i prowadzenie kartoteki kontroli stanowisk.

Dopiero od następnego sezonu lęgowego nowi wolontariusze mogą otrzymać „pełnoprawne” zezwolenia na prowadzenie już samodzielnego monitoringu stref z przypisanymi nadleśnictwami.

## IV. WSPÓŁPRACA Z NADLEŚNICTWAMI

Należy pamiętać, że naszym zadaniem jest nie tylko zbieranie wyników lęgów i ograniczanie się do znajomości technicznych aspektów kontroli stref, ale jako wolontariusze Komitetu Ochrony Orłów jesteśmy zobowiązani, by realizować je szerzej. Jednym z kluczowych zadań jest nawiązywanie współpracy z nadleśnictwami.

W większości przypadków nadleśnictwa są gospodarzami lasów, a my jako członkowie Komitetu Ochrony Orłów z optyką wkraczamy na ich teren. Dobre relacje z Lasami Państwowymi są więc podstawą naszej działalności. Nie oszukujmy się, mając nawet duże ornitologiczne doświadczenie i tak najczęściej o nowych gniazdach dowiadujemy się właśnie od leśniczych i nadleśniczych. I to od naszej postawy zależy, czy będziemy postrzegani jako współpracownicy, czy też raczej jako nawiedzeni ekolodzy, przed którymi najlepiej ukrywać informacje o nowych lęgach, co rzutuje pośrednio na całą współpracę naszej organizacji i Lasów Państwowych.

Poprę swój wywód własnym doświadczeniem. Nasza współpraca z Nadleśnictwem Cierpiszewo w województwie kujawsko-pomorskim rozwinęła się na tyle, że realizujemy wspólne projekty. Na miarę naszych możliwości uczestniczyliśmy w powstaniu salki edukacyjnej na terenie siedziby nadleśnictwa, jesteśmy też zapraszani z okazji różnych uroczystości, jak np. roczne zebranie LOP, gdzie przeprowadziliśmy prelekcję ramię w ramię



z utytułowanymi naukowcami z innych dziedzin.

Najbardziej medialnym przykładem takiej współpracy jest akcja z logerem założonym samicy bielika o imieniu NUT. A nie jest to nasza ostatnia wspólna inicjatywa.

Postaramy się więc rozwijać dobre relacje, które Komitet Ochrony Orłów wypracował przez lata swojej działalności.

## V. CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH GNIAZD

- a) gniazdo **bielika** jest bardzo charakterystyczne:
- duży rozmiarów, np. 1,5 średnicy, ok. 0,7 m do 1 m wysokości (oczywiście nie są to rozmiary graniczne). Rozbudowane może mieć nawet ok. 2 metrów wysokości;
  - poza tym zbudowane jest z grubych gałęzi, często kilkucentymetrowej średnicy (cecha bardzo istotna pozwalająca je odróżnić od nie mniejszych gniazd bocianów czarnych, o czym jeszcze wspomnę poniżej);
  - ulokowane jest w górnej partii korony drzewa;
  - najczęściej zajmowanym drzewem jest sosna w wieku około lub ponad 100 lat. Jedno z kontrolowanych przeze mnie gniazd umieszczone było na olszy, a inne na topoli;
  - bielik nie zawsze buduje gniazda bezpośrednio nad wodą. Te, które ja kontroluję są oddalone od Wisły o ok. 3-4 km;
  - gniazda są zakładane w miejscu zapewniającym dobry dołot, a więc w starym drzewostanie przy naturalnym obniżeniu terenu, jak zręb lub uprawa leśna. Jeśli teren jest pagórkowaty, to bielik wykorzystuje sosnę na szczycie pagórka (mniejsze zwarcie drzew). Gniazda nie są zbyt oddalone od skraju lasu;
  - bywa, że jedno gniazdo jest budowane bezpośrednio nad drugim i razem tworzą jedną wypiętrzoną konstrukcję.
- b) **orzeł przedni** zakłada gniazda przeważnie na jodle, modrzewiu i buku (w swoim głównym rejonie występowania, czyli w Karpatach). Przeciętnie średnica gniazda wynosi 140 cm, wysokość 80 cm, średnia grubość gałęzi użytych do budowy 2,1 cm (zakres 9-44 mm), najczęściej na wysokości 19 m. W rewirze orzeł posiada od 1 do 5 gniazd (za: Marian Stój);
- c) **rybołów** ma gniazda podobnej wielkości do bielika i uwite z tak samo okazałych gałęzi, ale jest ono umieszczone na samym szczycie (!) korony bardzo starej sosny (najbardziej charakterystyczna cecha):
- lokuje gniazda praktycznie tylko na sosnach, ale bardzo starych, ok. 160-letnich. W tym wieku sosna ma już spłaszczoną, parasolowatą koronę, przez co rybołów może umieścić tam gniazdo;
  - poza sosnami zdarzają się gniazda rybołowa na słupach energetycznych, a także sztucznych platformach budowanych przez KOO (dla rybołowa buduje się takie platformy najczęściej);
  - chętnie wykorzystuje na gniazdo drzewa suche i rosnące w niewielkim zwarciu (dobry dołot). Zasiadła też często wyspy na jeziorach.
- d) **bocian czarny** (potocznie hajstra) ma gniazda jak już wspomniałem podobnej wielkości do bielika, ale w odróżnieniu od niego buduje je z długich, lecz drobnych w swej średnicy gałązek. Dobre dla zobrazowania tematu jest porównanie ich do chrustu:
- w gniazdach bociana jest więcej zielonej darni (kępy traw, innych roślin i mech) niż w gniazdach ptaków szponiastych;

- na niżu najczęściej zakłada gniazda na dębie, w drugiej kolejności na sośnie (80-100 lat);
  - lubi lokalizować gniazda w pobliżu leśnych cieków wodnych (strugi, strumienie, podmokła leśna łąka);
  - zdarzają się gniazda o kształcie „kominowym” widocznie rozbudowane w górę, dlatego kształtem przypominają właśnie komin.
- e) **orlik krzykliwy** posiada gniazda rozmiaru myszołowa, znacznie mniejsze niż wyżej opisanych gatunków (do ok. 1 m średnicy i 0,5 m wysokości). Jego gniazda są dość dobrze przystrojone liśćmi drzewa, na którym je założył bądź okolicznych drzew. Orliki pierzą się intensywnie w czasie lęgu i dlatego często pod ich gniazdami możemy się natknąć na ich pióra:
- gniazda są najczęściej ulokowane na świerku i olszy. Poza tym na dębie i brzozie, znacznie rzadziej na sośnie. Lokalizacja gniazda na świerku może sugerować, że jest ono zajmowane przez orlika. Należy zaznaczyć, że w pobliżu gniazda musi się znajdować łąka, pastwisko o podmokłym charakterze, gdzie orliki chętnie łowią.
- f) gniazda **kani czarnej i rudej** cechuje charakterystyczna wyściółka składająca się dosłownie ze śmieci: szmat, worków foliowych, papierów itp. Takie śmieci możemy znaleźć również na ziemi pod drzewem gniazdowym (nie zawsze jednak występują). Poza tym w ogólnym zarysie są one zbliżone wielkością i budową do gniazda myszołowa:
- **Kania ruda** gniazduje blisko urozmaiconych w swej strukturze terenów rolniczych, nierzadko w dolinach rzecznych i na pojezierzach. Zakłada gniazdo najczęściej na sosnach w rozwidleniach pni. Chętnie zajmuje gniazda myszołowa;
    - oprócz terenów rolniczych żeruje też na wysypiskach śmieci i odpadach z ferm hodowlanych;
  - **Kania czarna** jest bardziej związana z wodami niż ruda ze względu na większy udział ryb w diecie. Buduje gniazda podobne do swojej „kuzynki”, ale głównie w pobliżu jezior, rzek, stawów rybnych, również na wyspach. Najczęściej zasiedla sosny, dęby (osobiście na dębie kontrolowałem jedno gniazdo), a nad rzekami topole i olsze. Gniazduje również na pojedynczych drzewach i słupach energetycznych;
    - wyściółkę stanowią również grudy ziemi, a niezwykle rzadko brak jest charakterystycznych śmieci („Monitoring ptaków lęgowych”, praca zbiorowa 2015);
    - spotkać ją można także na terenach rolniczych, ale poluje głównie nad wodami. Podobnie jak kania ruda korzysta z odpadów z ubojni;
  - pod gniazdami obu kani można znaleźć rybie łuski;
  - kanie często zmieniają gniazda, nierzadkie są więc lęgi na jednym gnieździe tylko przez jeden sezon.

## VI. CHARAKTERYSTYKA NIEKTÓRYCH PTAKÓW JUVENALNYCH

- a) **juvenalny bielik** cechuje się dość jednolicie ciemnym ubarwieniem z białą-brązowymi sterówkami (nigdy tak naprawdę nie są całkowicie ciemne. Sterówka w pierwszym upierzeniu jest na zewnętrznej i częściowo wewnętrznej chorągiewce ciemna, a po środku wewnętrznej chorągiewki znajduje się dość duża, biała plama). Ptak posiada charakterystyczny wzór na złożonych skrzydłach w postaci brązowych, poprzecznych smug. Rzecz również istotna: okolica otworu nosowego ma barwę czarną. Tęczówki są ciemne.

Dla porównania bielik w drugiej szacie jest bardziej „pstrokaty” (jasne plamy na grzbiecie i brzuchu), wzór na skrzydłach rozmazuje się, a w bezpośrednim otoczeniu otworu nosowego jest już wyraźnie jaśniejszy odcień. Jednym słowem drugoroczny bielik nie sprawia wrażenia tak „kruczo czarnego” ptaka, tylko pstrokatego z jaśniejszymi przebiciami.

- b) **podlot orła przedniego** wyraźnie odróżnia się od starego ptaka podobnie jak juvenalny bielik. Cechują go rozjaśnienia na lotkach i na nasadowej części sterówek widoczne od spodniej strony, sprawiające wrażenie białych plam (właśnie głównie młode ptaki są widywane na przelotach w województwie kujawsko-pomorskim);
- c) **juvenalny rybołów** cechuje się jasnymi obwódkami piór okrywowych, co stwarza wrażenie jasnych perełek na grzbiecie, szczególnie w okolicy ramion (u ptaka dojrzałego strona grzbietowa jest ciemna w odcieniu czekoladowym). Poza tym u podłota brązowe pióra na białej szyi, tworzące charakterystyczną obrozę są mocniej widoczne;
- d) **podloty bociana czarnego** mają szarozielony dziób i oliwkowożółte nogi (wiadomo, że u dojrzałego bociana czarnego i białego są one czerwone). Poza tym szyja nie jest jeszcze jednolicie czarna, tylko nieco rozjaśniona delikatnymi perełkami;
- e) **juvenalny orlik krzykliwy** ma również jasne „perełki”, czyli białe obwódki piór okrywowych, podobnie jak podlot rybołowa. U orlika widać jeden, a czasami dwa pasy tych drobnych, jasnych plamek biegnące wzdłuż skrzydeł (u orlika grubodziobego te „perełki” są większe i tworzą dwa pasy). Poza tym na potylicy podloty orlika krzykliwego mają rdzawą plamę i są odczuwalnie ciemniejsze niż ptaki dorosłe;
- f) **podlot kani rudej** cechuje się ciemnymi tęczęwkami w odróżnieniu od dorosłych ptaków mających jasnożółte tęczęwki. Ta cecha jest dobrze widoczna przy kontroli przez lunetę. W powietrzu można rozpoznać juvenalną kanię po jasnym pasie pokrywym biegnącym wzdłuż skrzydeł od górnej strony, który kontrastuje z rdzawym upierzeniem grzbietu. U dorosłych ptaków barwa grzbietu jest bardziej jednolita.

**Młode kanie rude wykazują się zachowaniem, które jest określane jako „akineza”. To znaczy, że w sytuacji zagrożenia przywierają one do gniazda i pozostają w bezruchu udając martwe ptaki. Niewątpliwie nie ułatwia to obserwacji młodych w czasie letniej kontroli.**

- g) **podlot kani czarnej** odróżnia się od dojrzałego ptaka również ciemnymi tęczęwkami (stare kanie czarne podobnie jak rude mają jasnobrązowe tęczęwki). Poza tym juvenalna kania czarna przypomina młode orliki, gdyż na grzbiecie i brzuchu jej pióra pokrywowe są rozjaśnione sprawiając wrażenie białych perełek. Plama na spodzie skrzydeł w nadgarstku jest u podłota jaśniejsza niż u dorosłego ptaka, bardziej w „klimacie” kani rudej.

Gdy uda się nam dostrzec na gnieździe pisklę jeszcze w puchu, to właśnie ten puch tworzy charakterystyczny czub.

**Dorośla kania czarna ma bardziej ciemny dziób niż dojrzała kania ruda, u której na dziobie dominuje barwa żółta. Ta cecha może okazać się pomocna przy określeniu gatunku, który zaobserwujemy na gnieździe w czasie wysiadywania, gdy nie widać całego ptaka.**

## VII. TERMINY KONTROLI I ROZMIARY STREF

Gatunek	I kontrola	II kontrola	Strefa całoroczna	Strefa okresowa
Bielik	1 marca - 31 marca <sup>3</sup>	10 czerwca - 30 czerwca	200 m	500 m (1 stycznia - 31 lipca)
Orzeł przedni	15 lutego - 30 kwietnia	15 czerwca - 15 lipca	200 m	500 m (1 stycznia - 15 sierpnia)
Rybołów	1 - 30 kwietnia	20 czerwca - 20 lipca	200 m	500 m (1 marca - 31 sierpnia)
Bocian czarny	20 marca - 20 kwietnia	20 czerwca - 31 lipca	200 m	500 m (15 marca - 31 sierpnia)
Orlik krzykliwy	10 - 30 kwietnia	15 lipca - 30 lipca	100 m	500 m (1 marca - 31 sierpnia)
Kania ruda	20 marca - 15 kwietnia	20 czerwca - 10 lipca	100 m	500 m (1 marca - 31 sierpnia)
Kania czarna	10 - 30 kwietnia	20 czerwca - 10 lipca	100 m	500 m (1 marca - 31 sierpnia)

## VIII. OPIS KONTROLI STANOWISK LĘGOWYCH

### Karta kontroli stanowiska (wersja GIOŚ)

#### Monitoring Ptaków Polski KARTA KONTROLI STANOWISKA

Program realizowany na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska  
przy finansowym wsparciu  
Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



Gatunek:	Rok:	Kategoria I kontroli:	część legu	STADIUM STRAT	cały leg
Region:	Nr rewiru:	Termin wykonania:	<input type="checkbox"/> Jaja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nazwa powiatu:		Kategoria II kontroli:	<input type="checkbox"/> Okres wysadywania jaj lub małych piskląt <input type="checkbox"/> male <input type="checkbox"/> aże <input type="checkbox"/> Piskląta <input type="checkbox"/> male <input type="checkbox"/> aże <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Szwerczono brak legu		
Nowe stanowisko tak <input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> nie wiem <input type="checkbox"/>		Liczba piskląt:	<b>OKOLICZNOŚCI STRAT</b> Gn. spadło <input type="checkbox"/> Gn. zmieszczone przez człowieka <input type="checkbox"/> Jaja niezaląż. <input type="checkbox"/> Jaja z zarod. <input type="checkbox"/> Skrupy jaj <input type="checkbox"/> Pt. martwy <input type="checkbox"/> Pt. zniknęło <input type="checkbox"/> Zjedzone DZIECI <input type="checkbox"/> Ptacek lesny <input type="checkbox"/> Szady wchodzenia <input type="checkbox"/> Inne <input type="checkbox"/> Nie wiadomo <input type="checkbox"/>		
Lokalizacja zajętego gn. lub obserwacji		Wynik legu:	<b>Atmosfera i stan wody w otoczeniu gniazda</b> Tworzenie (zakwaszenie) <input type="checkbox"/> Najniższa odległość od gniazda <input type="checkbox"/> Zgnia (WP) (tak, nie, nie wiem) <input type="checkbox"/> szp. lub strzał <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> szatane <input type="checkbox"/> sprawy, mied <input type="checkbox"/> wrono <input type="checkbox"/> brzości drzew <input type="checkbox"/> kurczy, wędzarnie, itp. <input type="checkbox"/> inne <input type="checkbox"/>		
Woj.:	Powiat:	Próba powtórzenia legu:	Daty i wyniki wszystkich kontroli: <input type="checkbox"/> Liczba kontroli: <input type="checkbox"/>		
Gmina:		Zajęte gn. gat. drzewa:			
Nadl.:		Wynik gn. gat. drzewa:			
Obreb:		Kategoria:			
Lesn.:		Lb. pt. na wylocie:			
Gat. drzewa, oddz.:	Nowe gn. <input type="checkbox"/>	Sukces: TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>			
Lok. gn. poza lasem:	Nowe gn. <input type="checkbox"/>				
Lok. obs. ptaków:					
Zajęte gniazdo jest na:	jak małe drzewo <input type="checkbox"/>				
stuczne gniazdo na drzewie <input type="checkbox"/>	skup kołnierz <input type="checkbox"/>				
wieża <input type="checkbox"/>	złama <input type="checkbox"/>				
inna lokalizacja <input type="checkbox"/>					
Istniejące gniazda gat. drzewa, oddz. w programie nowo zgrazda leworodny (inne gniazda to same, być wykorzystywane w programach anten)					
Obserwatorzy:					

Karta ogólna do pobrania na stronie [www.monitoringptakow.gios.gov.pl](http://www.monitoringptakow.gios.gov.pl) w zakładce „Do pobrania” – Instrukcje i formularze, w części dotyczącej monitoringu ptaków drapieżnych (MPD)  
Link: <http://www.monitoringptakow.gios.gov.pl/instrukcje-i-formularze>.

<sup>3</sup> Osobiście I kontrolę strefy bielika wykonują na przełomie marca/kwietnia dla bezpieczeństwa legu (patrz rozdział 1). W tym okresie można jeszcze z powodzeniem zauważyć wysiadującego ptaka.

## Karta kontroli stanowiska (wersja KOO - zalecana)

### KARTA KONTROLI STANOWISKA

**LOKALIZACJA REWIRU LĘGOWEGO**

Gatunek  Rok

Region  Numer rewiru

Nazwa powierzchni

Nowe stanowisko 

tak	nie	nie wiem
-----	-----	----------

**Lokalizacja zajętego gniazda lub miejsca obserwacji**

województwo

powiat

gmina

nadleśnictwo

obręb

leśnictwo

gatunek drzewa, oddział i pododdział

miejsce obserwacji

nowe gniazdo

sztuczne gniazdo

Współrzędne geograficzne nowego gniazda  
 N 

stopnie	minuty	sekundy
---------	--------	---------

  
 E 

--	--	--

Wszystkie gniazda aktualnie istniejące w rewirze

położenie	stan gniazda

Obserwatorzy (imię i nazwisko)

**STRATY W LĘGACH**

Rozmiary strat

Stadium strat

Okoliczności strat

Aktywność ludzka przy zasiedlonym gnieździe

Termin od  do  najbliższa odległość od gniazda  Zgoda RDOŚ

**WYNIKI KONTROLI**

Kategoria I kontroli  Data I kontroli

Kategoria II kontroli  Data II kontroli

Końcowy efekt lęgu  Liczba piskląt

w lęgu	<input type="text"/>
obrączkowanych	<input type="text"/>
na wylocie	<input type="text"/>

Daty i wyniki wszystkich kontroli Liczba kontroli

1. kontrola

2. kontrola

Dodatkowe kontrole

Karta w wersji elektronicznej do pobrania na stronie KOO pod adresem [www.koo.org.pl](http://www.koo.org.pl) w zakładce „Działalność” – „Inwentaryzacja i monitoring” – „Kartoteka gniazd i lęgów” (link na dole strony).  
 Link: <http://www.koo.org.pl/inwentaryzacja-i-monitoring/kartoteka-gniazd-i-legow>

# Instrukcja wypełniania karty kontroli stanowisk lęgowych (przedruk)

**Monitoring Gatunków Rzadkich:** rybołów *Pandion haliaetus*, orlik grubodzioby *Aquila clanga* i orzeł przedni *Aquila chrysaetos*.

**Monitoring Ptaków Drapieżnych:** bielika *Haliaeetus albicilla* i orlik krzykliwy *Aquila pomarina*.

Program realizowany na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przy finansowym wsparciu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Karta Kontroli Stanowiska przeznaczona jest do zapisu szczegółowych wyników kontroli rewirów i gniazd ptaków szponiastych. Składa się z 3 zasadniczych rubryk: *Podstawowe dane dotyczące rewiru*, *Lokalizacja zajętego gniazda lub obserwacji* oraz *Wynik kontroli*. Zastosowany wzór karty stosowany był przez Komitet Ochrony Orłów w latach 1993 - 2006, zatem gromadzone obecnie dane będą pod każdym względem porównywalne z archiwalnym zasobem wiedzy na temat tych gatunków. Karta kontroli będzie podstawową formą raportu składanego do koordynatora zadania przez terenowych współpracowników.

## I. Podstawowe dane dotyczące rewiru

**Gatunek.** Sprawa chyba nie wymagająca sprostowania – przy stosowaniu skrótów uwaga na zapis nazw podobnych.

**Rok.** Wpisujemy rok kontroli.

**Region.** Region KOO, a nie region geograficzny czy jakiś tam inny. Niedozwolony jest zapis „Wielkopolska lub Pomorze Zachodnie”, „Polska NE (Nizina Pn. Podlaska)” itp. Przystępując do kontroli stanowisk musimy wiedzieć z którym koordynatorem regionalnym będziemy się rozliczać, czyli na terenie którego regionu działamy. Wykaz Regionów i adresy koordynatorów zawiera każdy biuletyn KOO.

**Nazwa powierzchni.** Jeżeli mamy wyznaczoną próbną powierzchnię badawczą, na której corocznie kontrolujemy stanowiska należy wpisać jej nazwę. Umożliwi to wykonywanie w komputerze analiz danych tylko z tej powierzchni.

Jeśli gromadzimy informacje z obszaru którego nie da się określić mianem powierzchni próbnej rubryka Nazwa pow. pozostaje nie uzupełniona.

**Numer rewiru.** Zadanie na pozór proste, a jednak podczas wpisywania numeru stanowiska pojawia się często szereg trudności, a w następstwie błędów:

- Za numerację stanowisk w regionie odpowiada koordynator, on powinien nadawać numery nowo zlokalizowanych rewirów oraz każdego roku dokładnie sprawdzać prawidłowość wypełnienia karty przez współpracowników.
- Podczas wprowadzania pierwszej partii danych do bazy (rok1998), osoby wprowadzające informacje czasami zmieniały sposób numeracji stanowisk lub nadawały numery w przypadkach gdy nie zrobił tego koordynator. Numeracja stanowisk zapisywana we wszystkich kolejnych latach na kartach musi być zgodna z zastosowaną w bazie danych. Dlatego przed wysłaniem sprawozdań do biura koordynatorzy powinni dokładnie porównać numerację rewirów na kartach z wydrukami z bazy danych.
- Możliwe jest poprawienie numerów rewirów w bazie jeśli istnieje taka potrzeba (np. błąd wprowadzającego) ale wiąże się to z dość skomplikowaną procedurą zmian we wszystkich wcześniejszych latach kontroli tego stanowiska.

**Nowe stanowisko.** Należy określić czy jest to nowe stanowisko czy też nie, w kartotece (bazie danych) KOO, tzn. czy wcześniej przekazywano kiedykolwiek informacje o tym stanowisku do biura KOO.

Jeżeli po raz pierwszy przekazujemy informacje o rewirze który znamy od kilku lat jest to w bazie KOO również stanowisko nowe, czyli zaznaczyć należy rubrykę TAK.

*Przyjęto takie założenie dlatego, że właściwie nigdy do końca nie mamy pewności czy znajdowany przez nas nowy rewir jest młodą parą która po raz pierwszy przystąpiła do rozrodu, czy też jest to stara para, która zmieniała jedynie miejsce gniazdowania.*

## II. Lokalizacja zajętego gniazda lub obserwacji

**Województwo, Powiat, Gmina.** Opis w oparciu o nowy podział administracyjny. Rewiry bez podanej gminy nie mogą być zapisane w bazie danych.

**Nadleśnictwo, Obręb, Leśnictwo.**

- Jeżeli opisywane stanowisko leży poza lasami państwowymi należy wpisać tutaj uwagę – „poza ALP”. Nie należy pozostawiać tej części tabeli w ogóle niewypełnionej.
- W przypadku gniazd/obserwacji w granicach ALP koniecznym jest podanie Nadleśnictwa i leśnictwa (co nie znaczy, że nazwa obrębu jest informacją niepożądaną). Wyjątkiem są stanowiska w których obserwujemy terytorialne ptaki na obszarze większym niż teren jednego leśnictwa, lub nie potrafimy określić położenie miejsca gniazдового. Wówczas można przyporządkować rewir do obrębu lub nadleśnictwa.

**Gat. drzewa, oddz.** Rubrykę wypełniamy w przypadku położenia gniazda w obrębie lasów państwowych. Wpisujemy tutaj tylko informację o gnieździe aktualnie zajęтым przez gatunek którego dotyczy wypełniana przez nas karta. Zapisujemy gatunek drzewa gniazдового, następnie nr oddziału i pododdziału. Najlepiej użyć skrótów stosowanych przez ALP: brzoza (Brz), buk (Bk), dąb (Db), daglezwja (Dg), grab (Gb), jodła (Jd), klon (Kl), lipa (Lp), modrzew (Md), olsza (Ol), osika (Os), sosna (So), świerk (Św), topola (Tp), wierzba (Wb).

*Np. gniazdo zbudowane na sośnie w oddziale 221c zapiszemy – So221c.*

- W przypadku kilku gniazd zbudowanych w tym samym pododdziale koniecznym jest dodanie kodu literowego w celu indywidualnego opisanie każdego z nich.  
*Np. 3 gniazda umiejscowione na sosnach w pododdziale 221c zapiszemy – So221c, SoA221c, SoB221c.*
- Jeżeli gniazda leżą w tym samym pododdziale ale na różnych gatunkach drzew stosowanie dodatkowych oznaczeń literowych jest nieuzasadnione:  
*Np. znajdując w pododdziale 221c gniazdo na sośnie i dębie opiszemy je: So221c i Db221c, a nie SoA221c i DbB221c.*
- Kod literowy używany jest również w sytuacjach gdy jednakowo usytuowane gniazda istnieją w różnych latach.  
*Np. W 1993 roku znaliśmy gniazdo So221c, które spadło w 1995 roku. Następne, znalezione w 1998 roku, w tym pododdziale gniazdo na sośnie zapiszemy jako SoA221c.*
- Numery gniazd zgodne z zawartością bazy danych będą podlegały ostatecznej korekcie w trakcie wprowadzania informacji z każdego sezonu. Obowiązkiem koordynatorów regionalnych jest poprawienie numerów gniazd na kartach stanowisk w oparciu o wydruki z bazy danych z roku poprzedniego. Zignorowanie tej zasady doprowadzi do bałaganu informacyjnego w bazie danych.

*Założmy na przykład że mamy w pewnym rewirze 2 gniazda usytuowane na sosnach w pododdziale 221c. Jedno z nich – opisane w bazie danych jako So221c zajęte było w latach 1995-96, po czym spadło, drugie znalezione w 2000 roku i opisano w bazie jako SoA221c. Jeżeli zignorujemy kod literowy program bazy danych będzie pokazywał nam*

*paradoksalną informację, że ptaki zajęły w 2000 roku gniazdo zniszczone w roku 1996.*

- Podczas opisywania położenia gniazd bardzo często obserwatorzy nie zapisują pododdziału. Nieprecyzyjny opis prowadzi do konieczności stosowania dodatkowego kodu literowego w sytuacjach w których można by tego uniknąć.

*Gniazda na sosnach leżące w pododdziałach 221 a i c powinny być opisane jako So221a i So221c. Jeśli jednak obserwator nie poda numerów pododdziałów uzyskamy zapis SoA221 i SoB221. Jeśli w tym samym oddziale gniazdowało będzie kilka monitorowanych gatunków, a takie sytuacje bywają, to w przyszłości dla indywidualnego opisanie gniazd zabraknie nam liter alfabetu.*

**Lok. obs.** ptaków. Tę część karty stanowiska wypełniamy zawsze w przypadku kiedy nie znamy położenia zajętego gniazda (dwie powyższe rubryki pozostawiliśmy niewypełnione). Należy zamieścić tutaj opis miejsca obserwacji – odległość i kierunek od najbliższej miejscowości:

*Np. Smolajny – 2km SE*

*lub w przypadku obserwacji z terenu Lasów Państwowych leśnictwo i oddział:*

*Np. Karbowo – oddz. 313.*

Może wyglądać to dość dziwnie, ale rubryka ta powinna być również wypełniona w przypadku gdy w kontrolowanym rewirze nie stwierdziliśmy obecności ptaków. Zamieszczamy tutaj wówczas informację jaki obszar został poddany obserwacji, zgodnie z zasadami podanymi powyżej.

**Gniazdo usytuowane nietypowo.** Rubrykę wypełniamy tylko dla gniazd umiejscowionych w sposób nietypowy. Dotyczy to również gniazd osadzonych na suchych drzewach i nadrzewnych platformach przygotowanych przez człowieka.

**Istniejące gniazda.** Wpisujemy tutaj wszystkie gniazda istniejące w opisywanym rewirze stosując technikę zapisu podaną w punkcie 3. Przy każdym z gniazd należy zamieścić informację o jego stanie:

- BRAK (przyczyna i termin zniszczenia), np. *So212b* – wywrócone drzewo, zima,
- NK – nie kontrolowane,
- NO – nie odnowione,
- POW – gniazdo odnowione po stracie lęgu (próba powtórzenia lęgu),
- OD – odnowione, ale nie wiadomo przez jaki gatunek,
- ON – zajęte przez inny gatunek (opisać jaki), np. *So212b* – *ON-B.buteo*,
- NZ – gniazdo nie znalezione.

Podany tutaj przykład skrótów używanych w komputerowej bazie danych KOO, nie musi być wykorzystywany przez osoby wypełniające karty. Ważnym jest, żeby informacje o losie poszczególnych gniazd były zapisane w sposób konkretny i jednoznaczny w rubryce „istniejące gniazda”.

W rubryce „istniejące gniazda” powinno być wpisane również gniazdo aktualnie zasiedlane. Jeżeli jest to nowe gniazdo (znalezione w bieżącym roku) podajemy koordynaty i informację czy zostało od podstaw w tym roku zbudowane.

Jeszcze jedna ważna uwaga – do rubryki „istniejące gniazda” nie wpisujemy gniazd innych gatunków niż opisywany na karcie. Oznacza to, że opisując rewir orlika nie należy podawać kilku przypadkowo wykrytych gniazd istniejących w pobliżu, co do których nie mamy pewności czy kiedykolwiek były przez orlika zasiedlane.



### III. Wyniki kontroli

**Kategoria I kontroli.** Podajemy wynik kontroli w pierwszym etapie monitoringu, czyli kontroli wykonanych w okresie od początku stycznia do końca maja (zależnie od gatunku), stosując skalę kryteriów zajęcia stanowiska Postupalsky'ego:

- ONy – gniazdo z pisklętami,
- ONe – gniazdo z jajami, dotyczy też stwierdzenia skorupki jaj pod gniazdem,
- ONi – gniazdo w którym obserwowano ptaka w pozycji wskazującej na wysiadanie,
- ONP – obserwowana terytorialna para przy odnowionym gnieździe,
- ONtB – obserwowano 2 ptaki (mogące stanowić parę) przy odnowionym gnieździe,
- ONB – odnowione gniazdo, przy którym obserwowano 1 terytorialnego ptaka,
- ON – odnowione gniazdo (ptaków nie obserwowano) oraz jeżeli nie znamy położenia zajętego gniazda,
- F – rodzina, para + młode po wylocie,
- P – terytorialna para,
- tB – 2 ptaki terytorialne (mogące stanowić parę),
- B – pojedynczy terytorialny ptak,
- T – ślady obecności ptaków w rewirze, np. pióra,
- OBS – obserwowano ptaka lub ptaki nie wykazujące zachowań terytorialnych, np. polujące,
- NOBS – ptaków w rewirze nie obserwowano,
- BRAK – zakreślamy okienko „Brak ptaków” wrysowane poniżej „terminu I kontr” ale robimy to tylko wówczas, gdy mamy pewność, że rewir został porzucony.

**Termin I kontroli** (miesiąc/dzień). Wpisujemy miesiąc i dzień 1 kontroli, np. 4 maj – 05/04, 23 marzec – 03/23. Jeżeli w I etapie monitoringu wykonanych będzie kilka kontroli należy wpisać datę wyjazdu podczas którego ustalono najwyższe kryterium zajęcia stanowiska.

**Kategoria II kontroli.** Wpisujemy tutaj wyniki kontroli stanowiska przeprowadzonych w II etapie monitoringu, a nie najwyższą z kategorii stwierdzoną w ciągu całego sezonu. Postępujemy analogicznie jak w I etapie.

**Wynik lęgu.** Określamy na podstawie wyników wszystkich kontroli końcowy efekt lęgu poprzez zakreślenie jednej z 3 ewentualności:

sukces – co najmniej jedno młode szczęśliwie opuściło gniazdo,

strata – nastąpiła strata lęgu (wypełniamy rubryki stadium i okol. strat),

nieznany – nie znamy końcowego efektu lęgu (sytuacja niejasna lub brak drugiej kontroli).

Uwaga:

- Określenie efektu lęgu w przypadku gdy nie znamy zasiedlonego gniazda, na podstawie samej obserwacji terytorialnej pary ptaków wymaga bardzo dokładnego poznania sytuacji w rewirze. Nie dopuszczalnym jest zakreślanie kategorii NIE na podstawie 2-3 kilkugodzinnych obserwacji zachowania ptaków. Nie można również zapisać kategorii TAK na podstawie obserwacji ptaka przenoszącego pokarm. W przedstawionych powyżej przypadkach powinno się zaznaczać kat. efekt lęgu nie znany.
- Obserwacja rodziny, tj. młodych karmionych przez rodziców może być zapisana jako sukces i uzupełniamy wówczas rubryki „liczba piskląt”. Musimy mieć jednak w takiej sytuacji pewność, że obserwowana rodzinka nie przemieściła się z sąsiedniego stanowiska.

**Liczba piskląt.** Liczbę młodych w lęgu zapisujemy w trzech kolejnych okienkach.

- **Liczba piskląt w lęgu** – wypełniamy tylko w sytuacji gdy:
  - wiemy ile małych, nieopierzonych piskląt było w gnieździe,
  - wykonaliśmy ostatnią kontrolę zbyt wcześnie i nie mamy pewności czy obecne

- w gnieździe młode przeżyją do uzyskania lotności,
- – nie widzieliśmy młodych w gnieździe ale znajdujemy pod drzewem resztki piskląt.
- **Liczba piskląt obrączkowanych** – liczba piskląt zaobrączkowanych (zapisywanie numerów obrączek i stosowanych kodów kolorowych jest bezcelowe, ponieważ nie są one zapisywane w bazie danych KOO).
- **Liczba piskląt na wylocie** – musi być wypełniona w każdym przypadku, gdy stwierdzimy że lęg zakończył się sukcesem. Jeśli nie wiemy ile piskląt opuściło gniazdo wpisujemy tutaj 1 (co oznacza, że gniazdo opuściło co najmniej jedno młode). Postępujemy w ten sposób również w sytuacjach gdy podczas końcowej kontroli w ogóle nie obserwujemy młodych ale wygląd gniazda wskazuje jednoznacznie, że jeszcze niedawno w nim przebywały (tzw. gniazdo po wylocie).

**Próba powtórzenia lęgu.** Bardzo rzadko zdarzają się u ptaków drapieżnych udokumentowane przypadki powtórzonych lęgów. Znacznie częściej spotykamy natomiast po stracie lęgu zachowania, które można uznać za próbę powtórzenia lęgu – budowa frustracyjnego gniazda, odnawianie gniazda alternatywnego. Jeżeli w rewirach po stracie lęgu ptaki zbudują lub odnowią inne od zajmowanego wiosną gniazdo wypełniamy wszystkie okienka w rubryce „próba powtórzenia lęgu”.

**Stadium i okoliczności strat.** Rubryki muszą być wypełnione każdorazowo w przypadku stwierdzenia strat w lęgach. Dotyczy to również przypadków kiedy zniszczeniu ulegnie tylko część lęgu.

Rubryka stadium strat – określamy najbardziej prawdopodobny etap zniszczenia całości (okienka z prawej strony) lub części lęgu (okienka z lewej strony rubryki).

- Przykład 1. W pierwszym etapie widzieliśmy ptaka wysiadującego, a w drugim gniazdo wygląda na nie zajmowane – zaznaczyć możemy, że strata nastąpiła na etapie „wysiadywania lub małych piskląt”.
- Przykład 2. Już w pierwszym etapie znaleźliśmy skorupy jaj pod gniazdem – zakreślamy okienko „jaja”.
- Przykład 3. Solidnie odnowione gniazdo ale brak puchu, odchodów, skorupki jaj, itp. – zakreślamy okienko „stwierdzono brak lęgu”.
- Przykład 4. Pod gniazdem znajdujemy pióra pisklęcia a w gnieździe jest drugie pisklę na wylocie – zakreślamy w kolumnie strata częściowa okienko „pisklęta duże”.
- Przykład 5. W pierwszym etapie widzimy dwa puchowe pisklaki, a w drugiej kontroli 1 młodego na wylocie – zaznaczamy w kolumnie strata częściowa okienko „pisklęta” bez określania wieku.

Więcej uwagi należy tutaj poświęcić okienku zatytułowanemu „stwierdzono brak lęgu”. Rubryka „stwierdzono brak lęgu” miała być zakreślona tylko w sytuacjach, gdy w rewirze obserwowano parę terytorialnych ptaków i ustalono z całą pewnością, że para ta nie przystąpiła do rozrodu. Stwierdzenie faktu nie przystąpienia ptaków do rozrodu jest w warunkach monitoringu realizowanego przez KOO prawie niemożliwe. Zawsze istnieje możliwość, że para złoży jaja w gnieździe nie odnowionym lub dla nas nieznanym, a zaraz później pożre je kuna.

Osoba kontrolująca stanowisko obserwując zachowanie tej pary prawdopodobnie stwierdzi, że nie przystąpiła ona do rozrodu, co będzie oceną błędną. W warunkach aktualnie realizowanego przez nas monitoringu okienko „stwierdzono brak lęgu” zakreślać należy zawsze w sytuacjach gdy:

- para nie przystąpiła do rozrodu ale odnowiła gniazdo,
- ptaki odnowiły lub zbudowały gniazdo, ale nie wiemy czy nie przystąpiły do rozrodu, czy też nastąpiła strata lęgu na bliżej nieokreślonym etapie.

**Aktywność ludzka wokół zajętego gniazda.** Prace leśne lub inne formy aktywności ludzkiej odnotowane w przy zasiedlonym gnieździe wpisać należy do tabeli zamieszczonej na karcie stanowiska zaznaczając rodzaj wykonywanych prac oraz termin (miesiąc i dekadę miesiąca), odległość od zasiedlonego gniazda. Ostatnia kolumna tabeli zawiera informację, czy osoby naruszające strefę posiadały zgodę Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody.

Przykład 1. W odległości 150 m od gniazda w lutym wycinano pojedyncze zdrowe drzewa i wywożono je na początku marca zapiszemy:

Aktywność ludzka wokół zajętego gniazda	Termin (miesiąc/dekada)	Najmniejsza odległość od gniazda	Zgoda WKP (tak, nie, nie wiem)
Zrąb lub trzebież	02/1-02/3	150	TAK
Wywóz	03/1	150	TAK

Przykład 2. Dnia 17 marca stwierdzamy ślady usuwania suchych lub powalonych drzew 350 m od gniazda w bliżej nie sprecyzowanym okresie jesienno zimowym:

Aktywność ludzka wokół zajętego gniazda	Termin (miesiąc/dekada)	Najmniejsza odległość od gniazda	Zgoda WKP (tak, nie, nie wiem)
Zrąb lub trzebież	jesień-zima	350	nie wiem
Wywóz	jesień-zima	350	nie wiem

Przykład 3. Podczas kontroli gniazda 22 czerwca obserwujemy żeglarzy biwakujących 20 m od gniazda.

Aktywność ludzka wokół zajętego gniazda	Termin (miesiąc/dekada)	Najmniejsza odległość od gniazda	Zgoda WKP (tak, nie, nie wiem)
Turyści, wędkarze, itp	06/3		nie

W sytuacji gdy nie mamy pewności jak opisać rodzaj lub termin prowadzenia prac najlepiej szczegóły zamieścić w końcowej rubryce „Daty i wyniki wszystkich kontroli”. Dotyczy to również sytuacji gdy podczas kilku kontroli stwierdzono prace w strefach i z przyczyn technicznych ciężko jest ułożyć informacje w niewielkiej tabeli.

Daty i wyniki wszystkich kontroli. Oprócz dat i wyników kontroli wpisywać tutaj należy wszystkie informacje nie lokujące się (lub nie mieszczące się) w żadnej z istniejących rubryk.

Instrukcję chciałem uzupełnić o kilka uwag. Mianowicie w rubrykach daty i wyniki kontroli wpisujemy:

- a) powtórzenie kodu określającego wynik lęgu. Nie jest to niepotrzebne utrudnienie, chodzi o własne zweryfikowanie poprawności zapisu działające na podobnej zasadzie, jak powtórzenie hasła przy zakładaniu jakiegoś konta internetowego,
- b) opisujemy choć w paru zdaniach sytuację jaką zastaliśmy w czasie I kontroli, np. widzieliśmy głowę wysiadującego ptaka, czy stał na krawędzi gniazda i odleciał. I przy II kontroli, że np. obserwowaliśmy juvenalne ptaki lub ptaków nie było widać, a oceny dokonaliśmy na podstawie śladów: obielenia, puch (jak intensywny) itp. Takie infor-

macje pozwolą ostatecznie zweryfikować trafność naszego wpisu dotyczącego wyniku lęgu przez osobę wprowadzającą zapis z karty kontroli do bazy KOO. Poza tym obrazują nasze kontrole, czego nie dają nam same kody, a tym samym pozwalają lepiej poznać zachowanie ptaków,

- c) poza tym umieszczamy tu informacje dotyczące ewentualnych naruszeń stref ochronnych i wszystkie inne, które uznamy za istotne i wymagają słownego opisu,
- d) wszystkie uzupełniające informacje potrzebne do wypełnienia karty stanowiska, jak np. gmina, obręb leśny, nr oddziału możemy znaleźć w Banku Danych o Lasach: <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal>,  
Prosta zasada: *im więcej szczegółów, tym lepiej ... oczywiście bez pisania wypracowań w tych rubrykach.*
- e) kartę kontroli stanowiska wypełniamy elektronicznie i przesyłamy mailem do koordynatora. Karta znajduje się pod adresem: <http://www.koo.org.pl/inwentaryzacja-i-monitoring/kartoteka-gniazdz-i-legow>.

## IX. TECHNIKI WYSZUKIWANIA GNIAZD

W dwóch słowach o metodach odnajdywania gniazd w terenie.

1. Pierwszym etapem jest obserwacja ptaków w okresie budowy gniazd lub wysiadywania na gnieździe. Interesują nas obserwacje, w których możemy odnotować ptaki:
  - a) tokujące w parze nad lasem i zapadające w określony fragment lasu po tokowaniu,
  - b) przelatujące na gniazdo z gałązkami (dobudowanie gniazda) lub z pokarmem (karmienie wysiadującej samicy lub młodych, w zależności od etapu lęgu),
  - c) ewentualnie ptaki zapadające w tym samym fragmencie lasu.
2. Wówczas dokonujemy pomiaru azymutu busolą tradycyjną z lusterkiem lub elektronicznym GPS-em. Do momentu napisania tej publikacji praktykowałem tylko pierwszą z metod, dlatego jej poświęcę chwilę uwagi.
  - a) zapamiętujemy fragment lasu, w którym zniknął z pola widzenia obserwowany przez nas ptak i na tym punkcie dokonujemy pomiaru azymutu,
  - b) pomiar odbywa się przez skierowanie muszki na punkt zapadnięcia ptaka w lesie,
  - c) wówczas obserwując wysunięte lusterko przekreślamy pierścień w prawo, aż do momentu, w którym strzałka wskazująca północ (oznaczona np. kolorem czerwonym) pokryje się z literą oznaczającą północ (N) na tarczy obracanej wraz z pierścieniem,
  - d) przy znaczniku na korpusie odczytujemy wartość liczby z tej tarczy, która określa azymut  $w <$  (od N -  $360^{\circ}$ ),
  - e) z tak ustawionym kątem azymutu układamy busolę na mapie, przykładając jej lewą krawędź (w części, w której znajduje się tarcza) do punktu na mapie oznaczającego miejsce, z którego dokonaliśmy pomiaru w terenie,
  - f) teraz obracamy cały korpus busoli tak długo, aż podłużnice na przezroczystej tarczy pokryją się z podłużnicami na mapie. Dopiero wówczas rysujemy linię na mapie wzdłuż lewego boku pudełka (z wygrawerowanymi poprzecznymi liniami),
  - g) wykreślona linia oznacza trasę przelotu ptaka nad lasem, najprawdopodobniej do gniazda, i zawęża rejon jego poszukiwania do najbliższego obszaru wokół tej linii,
  - h) w zależności od tego, jak szybko ptak zapadł w lesie: przy obrzeżnej części, czy też dalej od granicy lasu, taki rejon lasu na mapie nas interesuje.

3. Posiadanie mapy z określonym wiekiem drzewostanu pozwoli nam dodatkowo zawęzić obszar poszukiwań do fragmentu lasu ze starszym drzewostanem preferowanym przez większość szponiastych, szczególnie bielika, rybołowa, orła przedniego, a także bociana czarnego. Dziś już nie musimy pozyskiwać mapy wprost z nadleśnictw. Możemy ją znaleźć w Banku Danych o Lasach: <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal>.
4. W terenie, z wyznaczonym na podstawie azymutu obszarem lasu, można dość skutecznie wyszukiwać gniazd w kilkusobowej grupie idąc szpalerem przez drzewostan. Oczywiście możliwości jest tutaj znacznie więcej i zależą one od naszej wyobraźni, czy też nierzadko od spontanicznego działania.
5. Czasem udaje się odnaleźć w bardziej zaimprovizowany i spontaniczny sposób. Taką sytuację przeżyłem niedawno, kiedy uzyskaliśmy informacje od osoby trzeciej przez telefon o miejscu częstego przebywania bielika w określonym fragmencie lasu. Potem zupełnie „na czuja”, na podstawie orientacyjnego opisu trafiliśmy na gniazdo po półgodzinnych poszukiwaniach w trzyosobowej grupie. Pierwszą oznaką podejścia pod gniazdo były intensywne obielenia pod drzewem lęgowym (początek lipca), choć samego gniazda z początku nie widzieliśmy.
6. Inna sytuacja: znając lokalizację opuszczonego już gniazda, dobrze jest poszukać w jego pobliżu przypuszczalnie zbudowanego drugiego gniazda, do którego ptak mógł się przenieść. Najlepiej takie poszukiwania przeprowadzić jesienią lub zimą, gdy nie ma liści na drzewach gniazdowych. W przypadku gniazd na sosnach ma to o tyle znaczenie, że znikną liście z podszytu lasu.

Poza tym np. bieliki właśnie zimą, a nawet jeszcze wcześniej późną jesienią, znoszą gałęzie na gniazdo (rozbudowując je) i mogą nam przypadkowo same „wskazać” lokalizację nowego gniazda.
7. Ostatecznie nie zapomnijmy jednak, że to leśnicy są na co dzień w lesie i większość zgłoszeń o lokalizacji nowych gniazd pochodzi właśnie z nadleśnictw. Nasza więc dobra współpraca z bracią leśną może zaowocować m.in. dokładnym rozpoznaniem swojego terenu pod kątem miejsc lęgowych ptaków.

## X. REGIONY KOO

Duże programy ogólnopolskie wymagają sprawnej koordynacji działań na poziomie lokalnym. Z tego względu teren kraju podzielono na Regiony KOO. Działalność regionalna nadzorowana jest przez Koordynatorów Regionalnych powoływanych i odwoływanych przez Zarząd (stan 2015 rok):

### **Region Pomorze Zachodnie**

Koordynator: Cezary Korkosz  
Tel. 601 555 091  
E-mail: poczta@cezarykorkosz.pl  
Zasięg: woj. zachodniopomorskie, północna część woj. lubuskiego (z granicą na Warcie-Noteci)

### **Region Pomorze Środkowe**

Koordynator: Urban Bagiński  
Tel. 784 097 296  
E-mail: ubaginski@gmail.com  
Zasięg: woj. pomorskie

### **Region Polska Północnowschodnia**

Koordynator: Zdzisław Cenian  
Tel. 517 972 249  
E-mail: cenian@wp.pl  
Zasięg: woj. warmińsko-mazurskie, pomorskie (część wschodnia)

### **Region Podlaski**

Koordynator: Paweł Mirski  
Tel: 604 234 306  
E-mail: mirski.pawel@gmail.com  
Zasięg: woj. podlaskie

### **Region Wielkopolska**

Koordynator: Tadeusz Mizera  
Tel. 600 953 607  
E-mail: tmizera@au.poznan.pl  
Zasięg: woj. wielkopolskie, część woj. lubuskiego (na północy do linii Warta-Noteć, na południu granica na Odrze)

### **Region Kujawsko-Pomorski**

Koordynator: Mariusz Tkacz  
Tel. 691 952 707  
E-mail: 19mariusz68@wp.pl  
Zasięg: woj. kujawsko-pomorskie

### **Region Mazowiecki**

Koordynator: Andrzej Górski  
Tel. 602 748 994  
E-mail: andrzej.gorski@uwm.edu.pl  
Zasięg: woj. mazowieckie

### **Region Świętokrzyski**

Koordynator: Biuro KOO  
Tel. (89) 535 32 54  
E-mail: kontakt@koo.org.pl  
Zasięg: woj. świętokrzyskie

### **Region Łódzki**

Koordynator: Tomasz Przybyliński  
Tel. 694 415 250  
E-mail: tomek\_przybylinski@onet.pl  
Zasięg: woj. łódzkie

### **Region Dolny Śląsk**

Koordynator: Małgorzata Pietkiewicz  
E-mail: pieegos@gmail.com  
Zasięg: woj. dolnośląskie, lubuskie (południowa część do Odry)

### **Region Górny Śląsk**

Koordynator: Adam Czubat  
Tel. 785 627 565  
E-mail: adam.czubat@onet.pl  
Zasięg: woj. opolskie i śląskie

### **Region Lubelszczyzna**

Koordynator: Janusz Wójciak Tel. 608 085357  
E-mail: lto@interia.pl  
Zasięg: woj. lubelskie

### **Region Małopolski**

Koordynator: Michał Ciach  
Tel. 608 689 738  
E-mail: michal.ciach@ar.krakow.pl  
Zasięg: woj. małopolskie

### **Region Podkarpacki**

Koordynator: Marian Stój  
Tel. 660 820 449  
E-mail: mstoj@poczta.fm  
Zasięg: woj. podkarpackie

## XI. ZAKOŃCZENIE

Zdaję sobie sprawę, że ten poradnik terenowca nie wyczerpuje całego tematu, a każdy z doświadczonych kolegów mógłby jeszcze niejedno tu dopisać. Celem powstania tej publikacji było właściwie pchnąć pierwszą kostkę domina, która uruchomi cały ciąg wznowień, kolejnych coraz lepszych wydań, czy też bardziej udanych i pomysłowych periodyków na ten temat.

Poza tym chodziło o zapoznanie nowych, czynnych adeptów Komitetu Ochrony Orłów z ideą naszej działalności, jaką jest przede wszystkim ochrona strefowa i przybliżenie metodyki monitoringu tych stref. Dogłębniejszą wiedzę na ten temat będziemy i tak zdobywać w praktyce terenowej.

Wszystkim nowym członkom KOO życzę, by ta krótka publikacja okazała się pomocna w terenie.

Autor: Mariusz Tkacz  
koordynator KOO  
reg. Kujawsko-pomorskiego

## XII. WYBRANE ŹRÓDŁA

1. „Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny”, wydanie drugie uzupełnione; Praca zbiorowa pod redakcją Przemysława Chylareckiego, Arkadiusza Sikory, Zdzisława Ceniana i Tomasza Chodkiewicza.
2. „Bielik w/g birdwatcher.pl” – Tomasz Przybyliński.
3. „Rozmieszczenie, liczebność i wybrane aspekty ekologii rozrodu orła przedniego *Aquila chrysaetos* w polskiej części Karpat w latach 1997-2007”.
4. Notatki Ornitologiczne 2008, 49: 1-12 – Marian Stój.



**Fot. 1.** Juwenalne bieliki, zwraca uwagę dość jednolite ciemne ubarwienie, otwór nosowy i jego okolica również czarne, wzór na skrzydłach w brązowe smugi, ciemnobrązowe tęczęwki (fot. Cezary Korkosz).



**Fot. 2.** Wychylona głowa wysiadującego bielika, najczęstszy widok na gnieździe przy I kontroli. Zupełnie wystarczy do stwierdzenia zasiedlenia gniazda (fot. Cezary Korkosz).





**Fot. 3.** Gniazdo wysiadywane w całej okazałości. Ma kształt regularnego kręgu, sprawia wrażenie puszystego, widoczna luźniejsza wierzchnia warstwa i udekorowanie igliwem sosny (fot. Cezary Korkosz).



**Fot. 4.** Wyraźnie widoczne obielenia na gnieździe (fot. Cezary Korkosz).



**Fot. 5.** Luźniejsza wierzchnia warstwa gniazda z pisklęciem. Widać zieloną wyściółkę, jaśniejsze końce niektórych dorzuconych gałązek (fot. Cezary Korkosz).



**Fot. 6.** Platforma gniazdowa wykonana przez człowieka (spójrz na podstawę gniazda, fot. Cezary Korkosz).



**Fot. 7.** Gniazda dużych ptaków, jak bocian czarny czy bielik wyróżniają się swoją wielkością (fot. Cezary Korkosz).



**Fot. 8.** Pisklęta ptaków szponiastych są początkowo okryte puchem, stąd ich nagromadzenie na gnieździe i w okolicy (fot. Cezary Korkosz).



**Fot. 9.** Dwa juvenalne bieliki, na szczęście wcale nierzadki widok (fot. Tomek Przybyliński).



**Fot. 10.** Dojrzały bielik (fot. Tomek Przybyliński).



**Fot. 11.** Gałęziak bielika obok gniazda. Zwraca uwagę uformowanie gniazda odnowionego w kształcie regularnego kręgu (fot. Leszek Wasielewski).



**Fot. 12.** Gniazda kań są przystrajane w specyficzny sposób, różnymi śmieciami np. szmatami. Na zdjęciu kania ruda. Zwraca też uwagę przewaga barwy żółtej w dziobie (fot. Dariusz Anderwald).



**Fot. 13.** Gubione pióra – pokrywowe (fot. Leszek Wasielewski).



**Fot. 14.** Gubione pióra – sterówka dorosłego bielika (fot. Leszek Wasielewski).



**Fot. 15.** Juwenalny bielik na etapie gałęziakowania siedzi obok gniazda. Na gnieździe są widoczne pióra puchowe (fot. Tomek Przybyliński).



**Fot. 16.** Obielenia na podszybie w bezpośredniej okolicy gniazda, w okresie II kontroli wskazują na obecność ptaka juwenalnego, nawet jeśli go nie widzimy (fot. Leszek Wasielewski).



**Fot. 17.** Pióra puchowe w okolicy gniazda i na gnieździe są widoczne już na etapie wysiadywania. Od momentu pojawienia się młodych gromadzi się ich znacznie więcej. Na puchu widoczne promyki pióra (fot. Leszek Wasielewski).



**Fot. 18.** Przykładowy sposób oznaczania stref, ostoja zwierząt (fot. Leszek Wasielewski).



**Fot. 19.** Juwenalny bielik na ziemi w runie leśnym (fot. Leszek Wasielewski).





**Fot. 20.** Tak wyeksponowane gniazda można kontrolować z dużych odległości przy użyciu lunety (fot. Tomek Przybyliński).



**Fot. 21.** Materiał z gniazda (fot. Leszek Wasielewski).



**Fot. 22.** Obielenia na pniu drzewa (fot. Leszek Wasielewski).



**Fot. 23.** Obielenia na podszytcie (fot. Leszek Wasielewski).



**Fot. 24.** Obielenia na runie leśnym (fot. Leszek Wasielewski).



**Fot. 25.** Wyraźne obielenia na etapie wylotu młodych z gniazda są dowodem ich obecności w gnieździe (fot. Leszek Wasielewski).



**Fot. 26.** Kości ofiary żuchwa sandacza (fot. Leszek Wasielewski).



**Fot. 27.** Gałęziak bielika (fot. Leszek Wasielewski).











Autor publikacji jest koordynatorem KOO w regionie kuj-pom. Ornitologia jest jego pasją, której najpełniej oddaje się od 2004 r, czyli od chwili wstąpienia do KOO. W swoich działaniach skupia się głównie na obserwacjach ptaków szponiastych na łowisku, szkoleniach z zakresu kontroli stref lęgowych najrzadszych gatunków i propagowaniu idei ich ochrony w szkołach, na dleśnictwach.

Ptaki nie tylko obserwuje, ale również filmuje w ramach amatorskiego reportażu ekologicznego „Ekologiczne echa”.



**Komitet Ochrony Orłów (KOO)** został powołany w roku 1981 jako nieformalna grupa, skupiająca osoby zajmujące się ochroną i badaniami ptaków drapieżnych w Polsce. W roku 1991 KOO zarejestrowany został jako stowarzyszenie zajmujące się działalnością społeczną. Aktualnie funkcjonuje jako organizacja o charakterze eksperckim zrzeszająca około 500 członków na terenie całego kraju. Wśród nich są zarówno specjaliści zajmujący się zawodowo ornitologią i ochroną przyrody, leśnicy, jak również entuzjaści ochrony ptaków drapieżnych i przyrody. Pracą organizacji kieruje Zarząd KOO z siedzibą w Olsztynie, w ścisłej współpracy z 13 koordynatorami regionalnymi.

Celem powołania KOO jest:

- stała rejestracja stanu liczebnego i rozmieszczenia poszczególnych gatunków ptaków drapieżnych w kraju oraz określenie ich wymagań siedliskowych i pokarmowych;
- monitoring efektywności rozrodu wraz z określeniem roli poszczególnych czynników warunkujących produktywność lęgów;
- opracowywanie i dążenie do bieżącej nowelizacji zasad ochrony prawnej ptaków drapieżnych;
- stała kontrola terenowa przestrzegania obowiązujących przepisów ochronnych;
- czynne przeciwstawianie się aktom wandalizmu skierowanym przeciwko drapieżnikom;
- organizowanie różnych form aktywnej ochrony ptaków drapieżnych;
- popularyzowanie w społeczeństwie ochrony ptaków drapieżnych oraz aktualnej wiedzy o ich biologii i ekologii.

**Opracowanie na zlecenie Wdeckiego Parku Krajobrazowego  
w ramach cyklu prelekcji pt. „Przyrodnicze Spotkania”.**



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE



Wojewódzki Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej  
w Toruniu

Zakup publikacji sfinansowany ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu oraz Budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego