

## METODYKA MONITORINGU PTAKÓW

realizowanego jako kontynuacja projektu *LIFE09 NAT/PL/000264 OCHRONA SIEDLISK KLUCZOWYCH GATUNKÓW PTAKÓW DOLINY ŚRODKOWEJ WISŁY W WARUNKACH INTENSYWNEJ PRESJI AGLOMERACJI WARSZAWSKIEJ*

### TEREN BADAŃ

Teren badań znajduje się w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 między kilometrem 488 a 538 szlaku żeglownego. Teren badań obejmuje odcinek w granicach administracyjnych m.st. Warszawa oraz gmin sąsiadujących: na południu obejmuje rezerwat przyrody Wyspy Zawadowskie i rezerwat przyrody Wyspy Świderskie (do km 488 włącznie), zaś na północy rezerwat Ławice Kiełpińskie (do km 538 włącznie). Monitoringowi podlega koryto rzeki i przylegające do niego tereny w granicach OSO Dolina Środkowej Wisły.

### ZAKRES CZASOWY PROWADZENIA MONITORINGU

Monitoring będzie prowadzony od kwietnia 2023 roku do końca marca 2024 roku. Monitoring uwzględni ważne okresy z życia ptaków w cyklu rocznym, tj. sezon lęgowy, migracji wiosennej i jesiennej oraz zimowania.

### INWENTARYZOWANE GATUNKI PTAKÓW

Gatunkami ptaków objętymi monitoringiem (notowanymi podczas kontroli terenowych), według rzędów, rodzin lub rodzajów są:

Rząd: Blaszkodziobe (*Anseriformes*)

Rząd: Siewkowe (*Charadriiformes*)

Rząd: Bocianowe (*Ciconiiformes*)

Rząd: Kraskowate (*Coraciiformes*)

Rząd: Sokołowe (*Falconiformes*)

Rząd: Szponiaste (*Accipitriformes*)

Rząd: Sowy (*Strigiformes*)

Rząd: Dzioborożcowe (*Bucerotiformes*)

Rodzina: Dudki (*Upupidae*)

Gatunek: Dudek (*Upupa epops*)

Rząd: Kraskowe (*Coraciformes*)

Rząd: Dzięciołowe (*Piciformes*)

Rząd: Nury (*Gaviiformes*)

Rząd: Żurawiowe (*Gruiformes*)

Rząd: Wróblowe (*Passeriformes*)

Rodzina: Krukowate (*Corvidae*)

Gatunek: Kruk (*Corvus corax*)

Gatunek: Wrona (*Corvus corone*)

Rodzina: Jaskółki (*Hirundininae*)

Gatunek: Brzegówka (*Riparia riparia*)  
Rodzina: Mucholówkowate (*Muscicapidae*)  
Gatunki: Słowik szary (*Luscinia luscinia*)  
Słowik rdzawy (*Luscinia megarhynchos*)  
Rodzina: Poświerki (*Calcaridae*)  
Gatunek: Śnieguła (*Plectrophenax nivalis*)  
Rodzina: Sikory (*Paridae*)  
Gatunki: Sikora uboga (*Poecille palustris*)  
Czarnogłówka (*Poecille montana*)  
Rodzina: Remizy (*Remizidae*)  
Gatunek: Remiz (*Remiz pendulinus*)  
Rodzina: Łuszczakowate  
Gatunek: Dziwonia (*Erythrina erythrinus*)  
Rząd: Pelikanowe (*Pelecaniformes*) (ze szczególnym uwzględnieniem czaplowatych (*Ardeidae*))  
Rząd: Perkozowe (*Podicipediformes*)

## **MONITORING ZAGROŻEŃ**

Podczas prowadzenia monitoringu zbierane będą informacje dotyczące zagrożeń, które mogą negatywnie oddziaływać na populacje ptaków. Dane opisujące charakter zagrożeń i lokalizację ich występowania będą nanoszone na mapy. Do zagrożeń mogą należeć: zmiana w strukturze użytkowania gruntów (np. nowa zabudowa mieszkaniowa, letniskowa, przemysłowa, zaorywanie łąk, nadmierne zarastanie łąk; pastwisk i wydm (zaniechanie wykaszania i wypasu), wycinanie lasów łągowych i olsów, prace regulacyjne, melioracje, obiekty hydrotechniczne, wzmożony ruch turystyczny i inne. Analiza zebranych danych będzie podstawą do opracowania wskazań do poprawy warunków środowiskowych dla ważniejszych populacji ptaków występujących na obszarze badań

## **METODYKA PRAC TERENOWYCH**

OBSZAR BADAŃ: 488-538 km

ZAKRES GATUNKÓW: Wszystkie gatunki wymienione w rozdziale INWENTARYZOWANE GATUNKI PTAKÓW.

LICZBA KONTROLI w okresie kwiecień 2023 – marzec 2024:

### **kontrole piesze:**

kwiecień 3

maj 4

czerwiec 1 (dwa brzegi)

lipiec 2

sierpień 3

wrzesień 3

październik 3

listopad 3  
grudzień 1  
styczeń 1 (dwa brzegi)  
luty 1  
marzec – 3

### **sptywy**

maj/czerwiec 2

**CZĘSTOTLIWOŚĆ KONTROLI:** w regularnych odstępach czasu. Konieczne jest wykonanie kontroli na całym badanym odcinku jednego dnia o tej samej porze. Powoduje to konieczność skoordynowania pracy 4-5 ornitologów.

### **PRZEJŚCIA PIESZE**

Przejście badanego odcinka jednym brzegiem rzeki, w zależności od poziomu wody lub preferencji obserwatora. Jedynie w sezonie wiosennym w okresie koniec kwietnia-maj kontrole będą prowadzone naprzemiennie obydwoma brzegami. Podczas kontroli terenowej obserwacje ptaków notowane są na mapach z podaniem gatunku, liczebności oraz określeniem płci i wieku. W razie możliwości zapisywane są także zachowania ptaków (np. żerowanie). Dla ptaków wykazujących oznaki lęgowości przypisywane są kategorie lęgowości zgodnie z Polskim Atlasem Ornitologicznym (Sikora i in. 2007). Ptaki notowane są w 3 kategoriach:

1. ptaki stacjonarne/lokalne,
2. ptaki przelatujące – korzystające z zasobów środowiska, lecz których nie można przypisać do konkretnego fragmentu rzeki
3. ptaki migrujące – nie korzystające z zasobów środowiska, ew. wykorzystujące rzekę wyłącznie jako korytarz migracyjny

### **SPOSÓB ZAPISU INFORMACJI**

Na mapach w skali 1:10 000, 1:15 000 lub 1:20 000, w zależności od okresu fenologicznego. Zastosowane zostaną powszechnie używane skróty nazw gatunkowych ptaków oraz znaki opisujące sytuacje np. żerowanie, śpiew samca.

Monitoring podzielono na 4 okresy fenologiczne:

1. Monitoring w sezonie zimowym
2. Monitoring w sezonie migracji wiosennej
3. Monitoring w sezonie lęgowym
4. Monitoring w sezonie migracji jesiennej

### **Ad. 1. MONITORING W SEZONIE ZIMOWYM (LISTOPAD-LUTY)**

**SPOSÓB PRZEPROWADZENIA KONTROLI:** Kontrola polega na przejściu badanego odcinka jednym brzegiem rzeki w zależności od poziomu wody. **Kontrola styczniowa powinna zostać przeprowadzona obydwoma brzegami rzeki i odbyć się w drugiej dekadzie miesiąca.** Podczas kontroli terenowej obserwowane ptaki będą notowane na mapach z podaniem gatunku, liczebności

oraz określeniem płci i wieku. W razie możliwości opisywane będą także zachowania ptaków (np. żerowanie), co pozwoli scharakteryzować siedliska związane z żerowaniem i bytowaniem poszczególnych gatunków. Bardzo ważne jest dokładne notowanie koncentracji ptaków oraz szczegółowa kontrola miejsc źle widocznych z brzegu (np. port Żerański, wyspy przy moście Gdańskim). W razie konieczności, niektóre obserwacje będą nanoszone przy pomocy urządzeń GPS.

**SPOSÓB GROMADZENIA DANYCH:** Wszystkie obserwacje nanoszone będą na mapy lub urządzenie GPS. W ramach prac kameralnych zebrane dane będą gromadzone i opracowywane przy użyciu programu w technologii GIS.

## **Ad. 2. MONITORING W SEZONIE MIGRACJI WIOSENNEJ (MARZEC-KWIECIEŃ)**

**SPOSÓB PRZEPROWADZENIA KONTROLI:** Kontrola polega na przejściu badanego odcinka jednym brzegiem rzeki naprzemiennie raz lewy raz prawy brzeg podczas danej kontroli. Kontrole wykonywane są w odstępach co najmniej 7-dniowych przez ok. 5-6 godzin od godzin wczesnoporannych.

**SPOSÓB GROMADZENIA DANYCH:** Wszystkie obserwacje nanoszone będą na mapy lub urządzenie GPS. W ramach prac kameralnych zebrane dane będą gromadzone i opracowywane przy użyciu programu w technologii GIS.

## **Ad. 3. MONITORING W SEZONIE LĘGOWYM (MAJ-LIPIEC)**

**CZĘSTOTLIWOŚĆ KONTROLI:** Zostanie przeprowadzona jedna kontrola wzdłuż obu brzegów (odmiennie niż w pozostałych kontrolach wiosennych) w dniach 5-15 czerwca. Przeprowadzone zostaną 2 spływy rzeką, w zależności od warunków hydrologicznych. Dokładny termin kontroli będzie silnie uzależniony od warunków panujących na rzece (np. długo utrzymujący się na wiosnę wysoki poziom wody) i stanu zaawansowania lęgów. Orientacyjne terminy spływów to:

- Od 1 do 15 maja
- 10-20 czerwca

**SPOSÓB PRZEPROWADZENIA KONTROLI:** Kontrola polega na spłynięciu korytem rzeki połączonym z wychodzeniem na łachy piaszczyste i wyspy trwałe w celu określenia liczby gniazd w koloniach lęgowych. Liczenie gniazd w koloniach odbywać się będzie podczas drugiej i trzeciej kontroli. Kontrole zostaną przeprowadzone w sposób minimalizujący negatywny wpływ na lęgi ptaków. Ponadto podczas kontroli prowadzone będą obserwacje wszystkich gatunków podlegających monitoringowi. W każdym spływie kontroli wezmą udział co najmniej 3 osoby (dwa kajaki w celu objęcia kontrolą różnych odnóg rzeki równocześnie). Kontrole mają zostać przeprowadzone w przez doświadczonych ornitologów, a pobyt w pojedynczej kolonii siewkowych nie może trwać dłużej niż 1 godzinę zegarową, powyższe wytyczne spowodowane są troską o bezpieczeństwo ptaków. Obserwowane ptaki będą notowane na mapach lub przy użyciu urządzenia GPS z podaniem gatunku, liczebności oraz określeniem płci i wieku. Ptakom wykazującym oznaki lęgowości zostaną przypisywane kategorie lęgowości zgodnie z klasyfikacją zawartą w Polskim Atlasie Ornitologicznym (Sikora i in. 2007). Notowaniu będą podlegały także zachowania ptaków (np. żerowanie).

Liczba ptaków gniazdujących w koloniach zostanie ustalona poprzez bezpośrednią kontrolę terenu połączoną z liczeniem gniazd. Pozwoli to na określenie liczby lęgowych rybitw i mew. Inne gatunki siewkowych będą monitorowane w ramach przyjętej metodyki. Liczba par jaskółki brzegówki zostanie ustalona na podstawie liczenia nor gniazdowych w koloniach. Liczebność ptaków blaszkodziobych zostanie ustalona na podstawie obserwacji par ptaków lub rodzin (tj. osobników dorosłych z młodymi).

Minimalna liczebność populacji lęgowych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 zostanie określona w następujący sposób dla wymienionych poniżej gatunków:

Gatunek	Wskaźnik
Bączek	Liczba widzianych lub słyszanych osobników
Bielik	Liczba zajętych w sezonie gniazd oraz liczba osobników tokujących/odzywających się
Derkacz	Liczba słyszanych lub widzianych osobników
Mewa czarnogłowa	Liczba gniazd lub widzianych młodych tegorocznych
Rybitwa rzeczna	Liczba gniazd lub widzianych młodych tegorocznych
Rybitwa białoczarna	Liczba gniazd lub widzianych młodych tegorocznych
Zimorodek	Liczba zajętych w sezonie gniazd
Dzięcioł białoszyi	Liczba widzianych lub słyszanych osobników
Dzięcioł średni	Liczba widzianych lub słyszanych osobników
Nurogęś	Liczba samic z młodymi
Sieweczka rzeczna	Liczba gniazd lub widzianych młodych tegorocznych
Sieweczka obrożna	Liczba gniazd lub widzianych młodych tegorocznych
Krwawodziób	Liczba gniazd lub widzianych młodych tegorocznych
Brodzicz piskliwy	Liczba gniazd lub widzianych młodych tegorocznych
Mewa siwa	Liczba gniazd lub widzianych młodych tegorocznych
Śmieszka	Liczba gniazd lub widzianych młodych tegorocznych
Brzegówka	Liczba kolonii wraz z liczebnością gniazd
Dziwonia	Liczba słyszanych osobników

Dane dla powyższych gatunków wymienione we wskazanych jednostkach powinny znaleźć się w raporcie w zestawieniu tabelarycznym oraz zostać przekazane w formie plików w formacie \*.kml pozwalających na odczyt precyzyjnej lokalizacji przestrzennej danych.

**SPOSÓB GROMADZENIA DANYCH:** Wszystkie obserwacje nanoszone będą na mapy lub urządzenie GPS. W ramach prac kameralnych zebrane dane zostaną zgromadzone i opracowane przy użyciu programu w technologii GIS.

#### **Ad. 4. MONITORING W SEZONIE MIGRACJI JESIENNEJ (POŁOWA LIPCA – KONIEC PAŹDZIERNIKA)**

**CZĘSTOTLIWOŚĆ KONTROLI:** w odstępach co najmniej 7-dniowych

**SPOSÓB PRZEPROWADZENIA KONTROLI:** Kontrola polega na przejściu badanego odcinka jednym brzegiem rzeki, naprzemiennie raz lewy raz prawy brzeg podczas danej kontroli.

SPOSÓB GROMADZENIA DANYCH: Wszystkie obserwacje nanoszone będą na mapy lub urządzenie GPS. W ramach prac kameralnych zebrane dane zostaną zgromadzone i opracowane przy użyciu programu w technologii GIS.