

### 3.6 GRUPA H – MIGRUJĄCE I ZIMUJĄCE PTAKI WODNO-BŁOTNE

#### Kluczowe liczone grupy gatunków:

- Blaszkodziobe *Anseriformes*  
Kaczkowate *Anatidae*
- Nury *Gaviiformes*
- Perkozy *Podicipediformes*
- Pełnopłetwe *Pelecaniiformes*
- Brodzace *Ciconiiformes*  
Bocianowate *Ciconiidae*  
Czaplowate *Ardeidae*
- Żurawiowe *Gruiformes*  
Żurawie *Gruidae*  
Chruściele *Rallidae*
- Siewkowe *Charadriiformes*  
Siewkowce *Charadrii*  
Mewowce *Lari*

#### Cel liczeń:

- weryfikacja roli karpackich zbiorników wodnych jako miejsc gromadzenia się ptaków podczas przelotów i zimowania,
- ocena populacji migrującej i zimującej Karpat (indeks liczebności, skład gatunkowy, proste wskaźniki demograficzne),
- określenie zaleceń ochronnych dotyczących ptaków wodno-błotnych (m.in. zarządzanie poziomem wody na zbiornikach zaporowych).

#### Wybór powierzchni próbnych:

Miejsca liczeń wytypowano nielosowo w oparciu o dostępną wiedzę, pozyskaną głównie od lokalnych obserwatorów. Obejmują one wszystkie większe zbiorniki wodne (jeziora zaporowe), o których wiadomo, że licznie gromadzą się na nich ptaki wodno-błotne w czasie wędrówek i zimowania.

#### Rodzaj liczenia

Cenzus ptaków obecnych na danym zbiorniku wodnym.

#### Liczba kontroli

7 kontroli (w sezonie 2011/2012 – 6 kontroli)

#### Terminy kontroli

Kontrole jeden raz w miesiącu w okresie od sierpnia do marca (za wyjątkiem stycznia). W sezonie 2011/2012 od września do marca (również oprócz stycznia). Kontrolę styczniową będzie wykonana w ramach akcji Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych, będącego częścią Państwowego

Monitoringu Środowiska, dlatego też w ramach niniejszego projektu nie ma potrzeby jej wykonywania.

Kontrolę należy wykonać w drugiej dekadzie, najlepiej jak najbliżej 15 dnia każdego miesiąca, co zapewni możliwie synchroniczne wykonywanie liczeń na wszystkich akwenach.

### **Pora prowadzenia kontroli**

Liczenie należy przeprowadzić od świtu do wczesnego popołudnia, gdyż późnym popołudniem i wieczorem częściej obserwuje się przemieszczenia liczonych ptaków.

### **Warunki**

Na liczenia należy wybierać dni ze sprzyjającą pogodą tzn. takie, gdy widoczność jest dobra. Dlatego należy unikać warunków które powodują pogorszenie widoczności (poranne mgły, silny wiatr i falowanie, opady). W przypadku znacznego pogorszenia się warunków podczas kontroli zalecane jest powtórzenie liczenia w innym, zbliżonym terminie.

Dla każdej kontroli należy zarejestrować i zaznaczyć na formularzu podstawowe warunki pogodowe – zakres temperatury powietrza, stopień zachmurzenia, opady, kierunek i siłę wiatru, a także stopień zlodzenia powierzchni zbiornika (jeśli występuje).

W przypadku wystąpienia na zbiorniku innych czynników mogących mieć wpływ na obecność ptaków (np. prace hydrotechniczne, obecność dużej liczby osób), należy ten fakt wyraźnie zaznaczyć na formularzu liczenia.

### **Przygotowania przed kontrolą**

Przed przeprowadzeniem kontroli terenowej wymagane jest zapoznanie się topografią akwenu, w celu optymalnego zaplanowania przebiegu trasy przemarszu/przejazdu i lokalizacji punktów obserwacyjnych (wskazane skorzystanie z pomocy map oraz portali GISowych (Geoportal, GoogleEarth). Następnie należy dokonać podziału zbiornika na fragmenty (sektory), w obrębie których ptaki będą liczone łącznie. Kierować się przy tym należy obecnością charakterystycznych punktów orientacyjnych na drugim brzegu i możliwością objęcia wzrokiem danego obszaru zbiornika z pojedynczego punktu obserwacyjnego, gdyż ułatwia to liczenie i ogranicza możliwość dwukrotnego policzenia tych samych osobników z dwóch różnych miejsc. Podział zbiornika powinien także w miarę możliwości odzwierciedlać zróżnicowanie warunków na nim panujących (np. różna głębokość, charakter brzegów i roślinności).

### **Niezbędne wyposażenie i materiały**

- luneta i lornetka (8-12x),
- odbiornik GPS (przynajmniej na pierwszej kontroli),
- aparat fotograficzny, wskazany obiektyw o długiej ogniskowej,
- dobry atlas do identyfikacji ptaków,
- instrukcja liczeń,
- zapas formularzy terenowych,
- zapas przyborów do pisania,
- ciepła i wiatroszczelna odzież,
- prowiant.

## Przebieg kontroli

Obserwator przemieszcza się wzdłuż brzegów zbiornika i liczy ptaki dostrzeżone z wybranych wcześniej punktów obserwacyjnych. Kontrolą należy objąć także przylegające do zbiornika odcinki rzeki, gdzie często gromadzą się ptaki, szczególnie gdy zbiornik zimą skuje lód. Lokalizacje punktów obserwacyjnych należy zaznaczyć w terenie przy pomocy odbiornika GPS lub później (np. z pomocą Geoportalu). Ptaki w danym sektorze zbiornika należy liczyć łącznie, z podziałem na ptaki siedzące (na wodzie, brzegach zbiornika itp.) i przelatujące nad zbiornikiem (bliżej z nim nie związane). Obserwator notuje na formularzu kontroli terenowej wszystkie osobniki z gatunków należących do wymienionych na początku grup kluczowych. Obserwacje oraz warunki pogodowe z każdego sektora zbiornika zapisywane są na formularzu oddzielnie, co umożliwi zanalizowanie wykorzystywania różnych części akwenu przez ptaki.

## Identyfikacja, liczenie, szacowanie

Ptaki należy identyfikować i liczyć z użyciem sprzętu optycznego (luneta i lornetka). Obserwator identyfikuje ptaki do jak najniższego poziomu (gatunek), podając też, o ile to możliwe płeć (np. u kaczek) lub wiek (z podziałem na ad. i imm. – u łabędzi, ew. również mew). Należy pamiętać, że w pewnych okresach roku np. w okresie połęgowym, samce kaczek przyjmują szatę podobną do samic i mogą być trudne do odróżnienia. Podobna sytuacja dotyczy osobników młodocianych, które często dopiero wiosną wykształcają elementy szaty godowej, pozwalające rozróżnić płeć. W takiej sytuacji nie należy próbować identyfikować płci/wieku, a policzone osobniki należy wpisać jako nieoznaczone. Notować należy wszystkie spostrzeżone osobniki, także te bliżej niezidentyfikowane, podając wtedy najdokładniejsze oznaczenie (np. do rodzaju lub rodziny).

Bardzo ważna jest odpowiednia technika liczenia dużych zgrupowań. Należy starać się zliczać stada dokładnie, licząc każdego osobnika z osobna. Przy dużych stadach należy zliczać ptaki dziesiątkami, dwudziestkami itd. Szczególną trudność sprawia określenie liczebności grążyc, łysek czy perkozów, które nurkują podczas żerowania, co sprawia, że w danej chwili zawsze część ptaków znajduje się pod powierzchnią wody. W celu podniesienia precyzji należy takie stado policzyć kilkakrotnie i wybrać wartość najwyższą. Zalecane jest również fotograficzne dokumentowanie dużych stad, ptaków trudnych do identyfikacji i tych szczególnie ciekawych (np. rzadkich, fenologicznie nietypowych itp.).

## Notowanie na formularzu terenowym

Na pojedynczej stronie formularza kontroli terenowej znajdują się: miejsce na określenie numeru kontroli, daty i godziny liczenia, obserwatora, kontrolowanego akwenu i sektora, warunków pogodowych oraz tabela do zapisywania liczonych ptaków. Przy wpisywaniu obserwacji należy pamiętać że osobniki z jednego gatunku z danego sektora zapisuje się łącznie i służy do tego pojedyncza strona formularza terenowego (jedna tabela). W razie, gdyby w jednej tabeli zabrakło miejsca, należy kontynuować notowanie w kolejnej tabeli. W poszczególnych rubrykach formularza należy wpisywać:

**Kontrola nr** – kolejne numery wykonywanych kontroli terenowych: sierpień – 1, wrzesień – 2, ..., grudzień – 5, luty – 7, marzec – 8.

**Data** – data kontroli.

**Godzina:****od** – dokładny czas rozpoczęcia liczenia w danym sektorze [hh:mm]**do** – dokładny czas zakończenia liczenia w danym sektorze [hh:mm]**Akwen** – nazwa kontrolowanego zbiornika wodnego.**Sektor** – oznaczenie danego sektora wg. dokonanego wcześniej podziału. Sektory należy oznaczać kolejnymi literami alfabetu [A, B, C,...].

Warunki pogodowe – należy zakreślić odpowiednie pole z trzech do wyboru, a w przypadku wiatru podać również jego kierunek (w ośmiostopniowej skali) [S, SW, W,..]. Dodatkowo należy określić zakres temperatur powietrza panujących podczas całej kontroli (taki sam dla wszystkich sektorów), stopień zlodzenia powierzchni zbiornika (w %) oraz określić, czy w danym sektorze występują odsłonięte fragmenty mulistego dna (po opuszczeniu wody).

**Obserwator** – imię i nazwisko osoby wykonującej liczenie.**Gatunek** – używać należy ogólnie przyjętych kodów gatunkowych.**Siedzące** – w tej części tabeli wpisywać należy ptaki siedzące na powierzchni wody, na brzegu zbiornika lub jego dnie, oraz te, które wykonują lokalne przeloty w jego obrębie (czyli ptaki wyraźnie związane z kontrolowanym akwem). Dzielimy je na samce (M lub ♂), samice (F lub ♀), dorosłe (ad.) i młodociane (imm.) (oczywiście dla gatunków, dla których jest to możliwe) lub notujemy łącznie jako bliżej nieoznaczone.**Przelatujące** – w tej części tabeli wpisywać należy ptaki, które w momencie liczenia przelatują nad zbiornikiem lub w jego pobliżu, czyli takie, które nie są wyraźnie związane z danym akwem). Reszta jak dla Siedzących.**Uwagi** – wszystkie, które się nam nasuną i wydadzą ważne ;)

Przykładowo wypełniony fragment formularza kontroli terenowej:

Kontrola nr  Data  Godzina od  do

Akwen  Sektor

Zachmurzenie: 0-33%  33-66%  66-100%   
 Deszcz: brak  słaby  silny   
 Wiatr: brak/słaby  umiarkowany  silny   
 KIERUNEK:

Zakres temp. powietrza (dla dnia): od  do  °C  
 % zlodzenia zbiornika:   
 Odsłonięte muliste dno: TAK  NIE

Obserwator:

| lp. | GATUNEK | SIEDZĄCE        | PRZELATUJĄCE | UWAGI |
|-----|---------|-----------------|--------------|-------|
| 1.  | ANP     | 58♂, 32♀        |              |       |
| 2.  | ANC     | 8♂, 3♀          |              |       |
| 3.  | MEM     | 4♂, 3♀          | 7♂, 2♀       |       |
| 4.  | POC     | 14              |              |       |
| 5.  | PCA     | 17 ad., 13 imm. |              |       |
| 6.  | AR      |                 | 2            |       |
| 7.  | FU      | 43              |              |       |
| 8.  | LAR     | 12 ad., 6 imm.  | 5            |       |
| 9.  |         |                 |              |       |
| 10. |         |                 |              |       |

### **Bezpieczeństwo obserwatora**

Wybierając się na kontrolę należy poinformować bliskich o miejscu liczenia i spodziewanym czasie powrotu. Zawsze należy mieć też ze sobą naładowany telefon komórkowy. Wykonując liczenie z brzegu zbiornika wodnego, szczególnie wysokiego i stromego, należy zachować ostrożność i nie zbliżać się do krawędzi, by nie wpaść do wody. Nie należy też nigdy wchodzić na lód! W otwartym terenie szczególnie niebezpieczne mogą okazać się burze z wyładowaniami, dlatego wcześniej należy znaleźć odpowiednie schronienie przed zbliżającą się chmurą burzową. Bardzo ważny jest też właściwy strój, który zabezpieczy przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (chłód i wilgoć, silny wiatr, opady deszczu i śniegu).

### **Po kontroli**

Na przesłanej obserwatorowi poglądowej mapie należy zaznaczyć podział zbiornika na sektory (wraz z przyjętą ich numeracją) oraz położenie punktów, z których wykonywano liczenia. Po każdej kontroli terenowej obserwator wprowadza wyniki do elektronicznego formularza zbiorczego (w wersji online), który umieszczony będzie na stronie internetowej projektu.

# PTAKI KARPAT - LICZENIA PTAKÓW WODNO-BŁOTNYCH

## *formularz kontroli terenowej*

Kontrola nr  Data  Godzina od

Akwen  Sektor  do

**Zachmurzenie**

0-33%   
 33-66%   
 66-100%

**Deszcz**

brak   
 słaby   
 silny

**Wiatr**

brak/słaby   
 umiarkowany   
 silny

KIERUNEK

**Zakres temp. powietrza (dla dnia):**

od  do  °C

% złodzenia zbiornika:

**Odsłonięte muliste dno:**

TAK  NIE

**Obserwator**

| Ip. | GATUNEK | SIDZĄCE | PRZELATUJĄCE | UWAGI |
|-----|---------|---------|--------------|-------|
| 1.  |         |         |              |       |
| 2.  |         |         |              |       |
| 3.  |         |         |              |       |
| 4.  |         |         |              |       |
| 5.  |         |         |              |       |
| 6.  |         |         |              |       |
| 7.  |         |         |              |       |
| 8.  |         |         |              |       |
| 9.  |         |         |              |       |
| 10. |         |         |              |       |
| 11. |         |         |              |       |
| 12. |         |         |              |       |
| 13. |         |         |              |       |
| 14. |         |         |              |       |
| 15. |         |         |              |       |
| 16. |         |         |              |       |
| 17. |         |         |              |       |
| 18. |         |         |              |       |
| 19. |         |         |              |       |
| 20. |         |         |              |       |
| 21. |         |         |              |       |
| 22. |         |         |              |       |
| 23. |         |         |              |       |
| 24. |         |         |              |       |