

Charadrius hiaticula

L., 1758

Sieweczka obroźna

Rząd: siewkowe, podrząd: siewkowce, rodzina: siewkowate, podrodzina: sieweczki

Status występowania w Polsce

Bardzo nieliczny gatunek lęgowy na wybrzeżu i w głębi kraju, nielicznie przelotny w całym kraju.

Opis gatunku

Niewielki, krępy ptak siewkowy, zbliżony wielkością do szpaka, z krótkim dziobem i średniej długości smukłymi nogami. Wymiary: długość ciała 18–20 cm, rozpiętość skrzydeł 36–42 cm, masa ciała średnio 64 g (55–70 g, ptaki lęgowe). Wierzch ciała brunatnopiaskowy, spód biały. Na głowie czarne pasy układające się w charakterystyczną czarną maskę obejmującą boki i przód głowy i otaczającą białą plamę na czole. Biel gardła i boków szyi jest podkreślona szeroką czarną przepaską przechodzącą w poprzek białej piersi. Skrzydła z wierzchu brunatnopiaskowe, koloru grzbietu, z kontrastową białą pręgą biegnącą wzdłuż ich środka. Środek kupra i ogona piaskowy, a boki białe. Dziób pomarańczowy, z czarnym końcem, nogi brudnopomarańczowe. Oko ciemne, z wąską żółtą obrączką powiekową u większości samców (u samic tylko śladowa). Samica różni się od samca także domieszką barwy brunatnej w czarnych plamach na głowie i przepasce na piersi. Ptaki młode nie mają kontrastowych czarnych pasów na głowie i piersi – te partie upierzenia są u nich brązowopiąskowe, tylko nieznacznie ciemniejsze od reszty wierzchu ciała; dziób cały ciemny, a nogi brązowawe. Piskłeta puchowe białe od spodu i popielatopłowe, z czarnym deseniem, z wierzchu.

Możliwość pomyłki z innymi gatunkami

Siewczkę obroźną niełatwo pomylić z siewczką rzeczną *Charadrius dubius* (A136). Ta druga jest jednak zauważalnie mniejsza (długość ciała 15–18 cm) i smuklejsza (masa ptaka mniejsza o 40%), z proporcjonalnie nieco dłuższymi nogami i mniej pełną piersią. Skrzydło lecącej sieweczki rzecznej jest z wierzchu jednolicie brązowe, bez kontrastowej białej pręgi. Dziób sieweczki rzecznej jest delikatniejszy niż obroźnej, w większości czarny, z żółtawą, słabo widoczną nasadą zuchwy. Obrączka powiekowa sieweczki rzecznej jest grubsza, cytrynowożółta, a biały pasek znad oka sięga również na ciemię. Oba gatunki mają też odmienne głosy wabiące – obroźna odzywa się dwusylabowym świstem, a rzeczna jednosylabowym, dźwięcznym popiskiwaniem.



Biologia

Tryb życia

Gatunek aktywny przede wszystkim w ciągu dnia. Ptaki siedzące na jajach żerują jednak również w środku nocy, podczas przerw w wysiadywaniu. W okresie lęgowym gniazduje z reguły w luźnych skupieniach po kilka–kilkanaście par, pozostających ze sobą w kontakcie, nieco rzadziej spotyka się pojedyncze pary. Poza okresem lęgowym sieweczka obroźna jest towarzyska i przebywa w stadkach liczących zazwyczaj kilka–kilkanaście osobników. Bardzo często występuje w stadach mieszanych z innymi gatunkami siewkowców o zbliżonej wielkości ciała.

Lęgi

Gniazduje pojedynczo lub w skupieniach liczących od kilku do kilkunastu (wyjątkowo kilkadziesiąt) par użytkujących wspólne żerowiska. Często w koloniach rybitw białoczelnych i rybitw rzecznych. Gatunek nie jest terytorialny, choć para odgania obce ptaki z rejonu bezpośredniego sąsiedztwa aktywnego gniazda, a w okresie poprzedzającym składanie jaj, samiec odgania od swej partnerki obce samce, niezależnie od miejsca, w którym para aktualnie przebywa. Gniazda różnych

par mogą być jednak odległe od siebie jedynie o 20–30 metrów. Ptaki często żerują kilkaset metrów od gniazda i żerowiska użytkowane są wspólnie przez wiele gniazdujących lokalnie par. Również loty tokowe samca wykonywane są nad rozległymi połaciami terenu zasiedlanymi przez inne pary. Gatunek socjalnie i genetycznie monogamiczny.

Część ptaków przystępuje po raz pierwszy do lęgów jako osobniki jednoroczne, a porównywalna część jako dwuletnie. Zasiadlanie lęgowiska trwa zasadniczo od pierwszych dni marca do początków kwietnia. Pojedyncze pary – najprawdopodobniej przemieszczające się z innych stanowisk – pojawiają się jednak przez cały sezon lęgowy, przede wszystkim w końcu maja i początkach czerwca. Gniazdo stanowi płytki dołek wygrzebany w piasku lub w darni pastwiska. Pierwsze zniesienia składane są w kwietniu i początkach maja, ze szczytem przypadającym na drugą dekadę kwietnia. Lęgi zastępcze, powtarzane po utracie pierwszego (lub kolejnego) zniesienia, składane są od pierwszej dekady maja poczynając. W pierwszej dekadzie czerwca rozpoczynane są lęgi drugie, składane przez ok. 40% samic, którym udało się wyprowadzić pisklęta z pierwszego lęgu. Ostatnie jaja są składane w pierwszej dekadzie lipca. Pełne zniesienie liczy z reguły 4 jaja (80% ogółu lęgów), rzadziej 2 lub 3, wyjątkowo 5. W przypadku straty zniesienia w czasie wysiadywania większość samic (blisko 60%) składa zniesienie zastępcze, nierzadko po kilka razy w trakcie sezonu (w sumie do 5 zniesień w trakcie sezonu). Część samic, po utracie jednego lub kilku zniesień, w końcu maja i czerwcu zmienia miejsce gniazdowania, przystępując do kolejnych lęgów na terenach odległych nawet o ponad sto kilometrów (a zapewne i więcej) od miejsca pierwszych lęgów. Takie dalekodystansowe przemieszczenia wiążą się z reguły ze zmianą partnera lęgowego i umożliwiają gatunkowi zasiedlanie nowych stanowisk przez cały sezon lęgowy, w szczególności szybką kolonizację wysp rzecznych odstaniających się późną wiosną, przy niskich stanach wody. Wysiadywanie jaj trwa 23–25 dni, przy dosyć zbliżonym udziale obojga rodziców. Pisklęta opuszczają gniazdo w kilka–kilkanaście godzin po wykluciu i są wyprowadzane przez rodziców na najbliższe dogodne żerowisko, z reguły najbliższą łacną przybrzeżną (niekiedy kilkaset metrów od gniazda). Pisklęta samodzielnie zdobywają pokarm, lecz rodzice opiekują się nimi, ogrzewając je regularnie w trakcie pierwszych 10–12 dni życia. Przy zagrożeniu lęgu przez drapieżnika rodzice odwodzą go od piskląt (lub bliskich klucia jaj), symulując zranienie. Pisklęta uzyskują lotność w wieku ok. 24 (19–26) dni, w zależności od zasobności pokarmowej siedliska. Samica może składać jaja drugiego lęgu na kilka dni przed uzyskaniem lotności przez pisklęta pierwszego lęgu. Pisklęta z najpóźniejszych zniesień mogą być wodzone jeszcze w sierpniu, lecz są to przypadki rzadkie. W warunkach śródlądzia kraju lokalnie lęgowe sieweczki obrożne opuszczają lęgowiska, poczynając od drugiej dekady lipca. Przeżywalność roczna ptaków dorosłych kształtuje się na poziomie ok. 85%. Produktywność bardzo zróżnicowana, w zależności od roku i miejsca, zazwyczaj jednak, w ostatniej dekadzie, z mniej niż 40% złożonych zniesień wykluwa

się przynajmniej jedno pisklę. Do okresu lotności przeżywa z reguły mniej niż połowa wyklutych piskląt.

Wędrowki

Gatunek wędrowny. Ptaki z polskiej populacji lęgowej notowane są na jesiennej wędrowce, poza terenami lęgowisk, już od połowy lipca. Natomiast ptaki z tego gatunku widywane na terenach lęgowych w dolinach rzek w końcu lipca i sierpniu należą głównie do przelatujących przez nasz kraj populacji północnoeuropejskich. Sieweczki obrożne gniazdujące w Polsce wędrują dwoma różnymi szlakami, związanymi najprawdopodobniej z odmiennymi zimowiskami. Część ptaków wędruje jesienią na zachód, wzdłuż wybrzeży Bałtyku, Morza Północnego i dalej wzdłuż atlantyckich wybrzeży Francji. Drugi szlak z Polski wiedzie na południowy zachód, w poprzek śródlądzia Europy, przez Austrię, Szwajcarię i Włochy. Sieweczki wędrują z reguły w grupkach po kilka osobników, często w towarzystwie innych siewkowców, np. biegusów zmiennych lub piaskowców. Stada liczące kilkanaście, a niekiedy kilkadziesiąt ptaków są w kraju rzadkie. Wędrowka wiosenna ptaków lęgowych w Polsce zaczyna się prawdopodobnie w połowie lutego i trwa do końca marca. W połowie maja wzdłuż polskiego wybrzeża przelatują sieweczki z populacji skandynawskich i zachodniosyberyjskich.

Zimowanie

Polskie sieweczki obrożne zimują na wybrzeżach południowo-zachodniej Europy, od rejonu kanału La Manche po basen Morza Śródziemnego, przede wszystkim na atlantyckich wybrzeżach Francji. Część z nich zimuje prawdopodobnie na śródziemnomorskich i atlantyckich wybrzeżach północnej Afryki. Ptaki gniazdujące w kraju notowane są na terenach zimowisk we Francji już w połowie lipca, choć nie wiadomo, czy nie są to osobniki wędrujące dalej na południowy zachód. Ostatnie obserwacje z obszaru zimowisk francuskich pochodzą z końca lutego.

Pokarm

Podstawowe pożywienie stanowią drobne bezkręgowce: wieloszczety, skorupiaki, mięczaki, owady (głównie chrząszcze, muchówki) i pająki. Sieweczka obrożna żeruje w sposób typowy dla ptaków siewkowatych: żerujący ptak przez kilka sekund wypatruje zdobyczy, stojąc nieruchomo i przyglądając się podłożu w promieniu kilku metrów od niego, po czym gwałtownie podbiega i podejmuje wypatrzonego bezkręgowca lub przebiega szybko kilkanaście kroków, by zatrzymać się i wypatrywać zdobyczy ponownie. Żerując na mulistym lub błotnistym podłożu, często wypłasza denne bezkręgowce za pomocą szybkich wibracji wysuniętej do przodu stopy.

Występowanie

Siedlisko

Sieweczka obrożna w środkowej Europie zasiedla otwarte, piaszczyste lub porośnięte niską roślinnością zielną tereny,

położone w pobliżu płytkiej wody. Podstawowe siedliska to szerokie plaże nadmorskie, piaszczyste odsypiska przybrzeżne i wyspy w korycie nieuregulowanych rzek. Około połowa polskiej populacji gnieździ się na ekstensywnie użytkowanych pastwiskach nadrzecznych, położonych na tarasach zalewowych dużych, nieuregulowanych rzek. Ptaki tam gniazdujące wymagają jednak dostępu do płytkich brzegów rzeki lub starorzeczy, które stanowią ich podstawowe żerowiska. Pojedyncze pary gniazdują także w zwirowniach i wyrobiskach pokopalnianych, odstojnikach ścieków, na polach irygacyjnych, spuszczonej stawach i rozległych dnach jezior odsłoniętych wskutek suszy lub zaprzestania piętrzenia wody.

Sieweczki wędrujące wzdłuż wybrzeży morskich żerują w strefie zalewanej przez fale lub na obszarach odsłanianych podczas odpływu. Ptaki wędrujące przez śródlądzie zatrzymują się na wybrzeżach rzek, spuszczonej stawach, odsłoniętych dnach zbiorników zaporowych lub brzegach jezior.

Siedliska z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, które mogą być istotne dla gatunku

- 1130 Ujścia rzek (estuaria)
- 1210 Kidzina na brzegu morskim
- 2110 Inicjalne stadia nadmorskich wydmy białych
- 2120 Nadmorskie wydmy białe
- 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi
- 3270 Zalewane muliste brzegi rzek
- 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*)
- 6230 Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion*)

Rozmieszczenie geograficzne

Areal lęgowy sieweczki obrożnej rozciąga się wzdłuż północnych wybrzeży Europy i Azji, obejmując również wybrzeża Grenlandii i najbardziej na wschód wysuniętych wysp kanadyjskiego archipelagu arktycznego. W Europie gnieździ się w północnej części kontynentu, przede wszystkim w strefie wybrzeży, choć w północnej Skandynawii i Wielkiej Brytanii powszechnie gniazduje w głębi lądu. Drugi rejon Europy, gdzie gatunek gniazduje z dala od wybrzeży morskich, obejmuje centralną Polskę i południową Białoruś, a lęgowiska te wyznaczają południowo-wschodnią granicę jego zasięgu na kontynencie. W zachodniej części europejskiego zasięgu występuje podgatunek nominatywny *Ch. h. hiaticula*, a w Skandynawii i dalej na wschód – podgatunek *Ch. h. tundrae*.

Zimowiska ptaków gniazdujących w Europie obejmują wybrzeża Europy Południowej i Europy Zachodniej (poczynając od Holandii i Wielkiej Brytanii) oraz Afryki Północnej. Ptaki z populacji arktycznych zimują w Afryce – na atlantyckich wybrzeżach północnej części kontynentu oraz na południe od Sahary, a także na wybrzeżach Morza Czerwonego i Zat. Perskiej.

Rozmieszczenie w Polsce

Gatunek gnieździ się wzdłuż wybrzeża Bałtyku oraz w dolinach większych rzek niżu. Obecnie nad Bałtykiem gnieździ się jedynie kilkanaście procent polskich sieweczek obrożnych. Ponad połowa krajowej populacji lęgowej zasiedla środkowy bieg Wisły i dolny bieg Bugu. Mniej liczne stanowiska występują nad dolną Narwią, Pilicą, górną i środkową Wartą. Pojedyncze pary gniazdują nad Wieprzem, górną Narwią i Biebrzą oraz w dolnym biegu Odry. Śródlądowe stanowiska, zlokalizowane poza dolinami dużych rzek, są zasiedlane zwykle przez jeden sezon lęgowy, z uwagi na to, że występujące tam siedliska (np. spuszczone stawy, odsłonięte dna zbiorników zaporowych) mają charakter efemeryczny. W okresie wędrowek występuje w całym kraju.

Status ochronny

Ochrona gatunkowa w Polsce: gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej (Dz U z 2004 r. Nr 220, poz. 2237)

Polska czerwona księga zwierząt (2001): VU gatunek narażony na wyginięcie

Status zagrożenia w Europie: S gatunek niezagrożony, którego status ochronny jest prawdopodobnie odpowiedni
BirdLife International: SPEC -

Dyrektywa Ptasia: Art. 4.2

Konwencja Berneńska: załącznik II

Konwencja Bońska: załącznik II

Porozumienie AEW

Występowanie gatunku na obszarach chronionych

Około 1/4–1/3 krajowej populacji gniazduje na obszarach o statusie parków krajobrazowych. Na terenach objętych ochroną rezerwatową lub w parkach narodowych gnieździ się 10–20% polskich przedstawicieli gatunku.

Rozwój i stan populacji

Europejska populacja lęgowa sieweczki obrożnej oceniana jest na 120 000–160 000 p. Gatunek ten zasiedla najliczniej Islandię (50 000 p.), Grenlandię (20 000–30 000 p.), Szwecję (10 000–20 000 p.), Norwegię (10 000–15 000 p.), Finlandię (8000–12 000 p.) i Rosję (1000–10 000 p.). Poza Finlandią, gdzie na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci zauważono spadek liczebności, na pozostałych wymienionych terenach liczebność wydaje się utrzymywać mniej więcej na tym samym poziomie. Liczebność sieweczki obrożnej, należącej do podgatunku *Ch. h. hiaticula*, zimującej w zachodniej Europie, w basenie Morza Śródziemnego i w północnej Afryce, została oceniona na 73 000 os., natomiast liczebność ptaków należących do podgatunku *Ch. h. tundrae* (wędrującej częściowo przez nasz kraj), zimujących w południowo-zachodniej Azji, we wschodniej i południowej Afryce – na 145 000–280 000 os.

W Polsce w XIX w. sieweczka obrożna była rozpowszechnionym gatunkiem lęgowym nad Wisłą, Bugiem, Pilicą i Wieprzem. W końcu XIX i początkach XX w. zasiedlała też środkowy i dolny bieg Odry. Od tego czasu zasięg uległ wyraźnej redukcji. Gatunek praktycznie wycofał się znad Wieprza i z doliny Odry. Populacja gniazdująca na wybrzeżu Bałtyku w ciągu ostatnich 30 lat zmniejszyła swą liczebność o ok. 70–80%, przede wszystkim za sprawą nasilającej się intensywności ruchu turystycznego. W tym samym czasie o około połowę zmniejszyła się również liczebność siewczek obrożnych lęgowych wzdłuż dolnej Pilicy i górnej Warty; w obu przypadkach spadek nastąpił po oddaniu do eksploatacji dużych zbiorników zaporowych silnie zmieniających hydrologię tych rzek. Podobnej skali spadek liczebności na przestrzeni ostatnich 30 lat odnotowano nad Narwią. Z drugiej strony, w tym samym czasie, liczebność ptaków lęgowych wzdłuż środkowej Wisły i nad dolnym Bugiem wzrosła około dwukrotnie (choć po części może to odzwierciedlać różnice w nasileniu badań terenowych). W ostatnich 15 latach odnotowano też rekolonizację stanowisk w dolnym biegu Odry, prawdopodobnie związaną z rozbudową silnie chronionej populacji w przyległej Meklemburgii. Wypadkowym rezultatem tych zróżnicowanych trendów jest nieznaczny spadek liczebności krajowej populacji i znacząca redukcja liczby zajętych stanowisk lęgowych w ciągu ostatnich 30 lat. Polska populacja jest obecnie szacowana na ok. 350–400 p. lęgowych. W latach 90. sieweczka obrożna występowała najliczniej w następujących ostojach ptaków: nad Zalewem Szczecińskim (3–6 p.), w Delcie Świny (3–6 p.), w Ostoi Słowińskiej (5–6 p.), nad Zatoką Pucką (3–5 p.), w Ujściu Wisły (oba rezerваты – Ptasi Raj i Mewia Łacha 14–18 p.), w Dolinie Dolnej Wisły (11 p. poniżej Tczewa), na Błotach Rakutowskich k. Włocławka (2–6 p.), w Dolinie Środkowej Warty (23–29 p.), na Zbiorniku Jeziorsko (do 12 p.), w Dolinie Dolnego Bugu (87–92 p. w 1999), w Dolinie Dolnej Narwi (14–16 p.), w Dolinie Biebrzy (15 p.), w Dolinie Środkowej Wisły (104 p. w latach 1998–99) i w Dolinie Pilicy (powyżej 40 p.). Ponadto w 1997 r. stwierdzono 26–27 p. lęgowych na terenie kopalni odkrywkowych k. Konina.

Zagrożenia

Gatunkowi zagraża w Polsce:

- utrata siedlisk lęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych;
- utrata siedlisk lęgowych w wyniku deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy i zagłębienia terenu okresowo wypełnianych wodą);
- utrata siedlisk lęgowych w wyniku ograniczenia powierzchni nadrzecznych pastwisk o stosunkowo niskiej obsadzie bydła. Wskutek zmniejszenia intensywności wypasu pastwiska zarastają wysoką roślinnością, a także są zajmowane pod zabudowę mieszkalną lub rekreacyjną. Lokalnie zagrożeniem może być zbyt wysoka obsada bydła na pastwiskach nadrzecznych;
- utrata siedlisk lęgowych w wyniku odstępowania od wol-

nego wypasu bydła na rozległych wygonach, na korzyść wypasu kwaterowego na niewielkich działkach, a także zwiększania obsady bydła i przyspieszania terminu jego wyprowadzania na pastwiska;

- niska udatność lęgów w wyniku wzrostu intensywności ruchu turystycznego na terenach nadrzecznych i plażach nadmorskich. Obecność ludzi powoduje ciągle płoszenie wysiadujących ptaków, co prowadzi do większych strat w lęgach, pisklęta pozbawione są dostępu do preferowanych źerowisk, rozpędzane są stadka rodzinne, a w upalne dni pisklęta i jaja narażone są na przegrzanie. Zagrożenie stanowisk zlokalizowanych na nadrzecznych pastwiskach i przybrzeżnych odsypiskach jest spotęgowane przez powszechny zwyczaj dojeżdżania samochodami w miejsce odpoczynku, najczęściej nad samą rzekę;
- wysokie straty w lęgach zakładanych w siedliskach antropogenicznych, powodowane przez prace podejmowane w trakcie sezonu lęgowego (napętnianie stawów i zbiorników zaporowych, zmiany miejsca eksploatacji kruszywa w obrębie czynnych żwirowni);
- niska udatność lęgów spowodowana przez skrzydlate (wrona siwa, sroka, kruk, mewa srebrzysta) i czworonożne drapieżniki (lis, jenot, norka amerykańska i inne łasicowate) niszczące lęgi;
- dzika eksploatacja kruszywa (żwiru, piasku) z terenów nadrzecznych muraw i odsypisk, niszcząca siedlisko gniazdowe gatunku;
- w okresach wędrówek: zmniejszanie powierzchni naturalnych terenów zalewowych w dolinach rzek niżowych, regularnie podtapianych w okresie wiosennym;
- w okresach wędrówek: kurczenie się powierzchni mulistych i piaszczystych ławic w nurcie i odsypisk przybrzeżnych, odstawianych latem i jesienią w korytach rzek, wynikające z regulacji i pogłębienia koryt;
- w okresach wędrówek: kurczenie się dostępnej dla ptaków powierzchni mulistego dna stawów rybnych, spuszcanych i napętnianych bez uwzględnienia okresów wędrówki;
- w okresach wędrówek: zanik otwartych, płytkowodnych nadmorskich obszarów, zlokalizowanych przede wszystkim przy ujściach rzek, gdzie z roku na rok podczas wędrówki jesiennej gromadzą się w dużych ilościach ptaki siewkowe;
- w okresach wędrówek: płoszenie przez ludzi (spacerowiczów) i psy stad zatrzymujących się ptaków, zarówno na wybrzeżu, jak i na śródlądziu.

Dla uniknięcia nieporozumień wynikających z możliwości odmiennego rozumienia zapisów powyższego tekstu przez osoby należące do różnych grup zawodowych, należy go interpretować w duchu zapisów zamieszczonych w części wstępnej poradnika (T. 7., str. 19).

Propozycje odnośnie do zarządzania

Należy:

- poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek;

- w uzasadnionych przyrodniczo przypadkach wprowadzić korektę instrukcji gospodarowania wodą na zbiornikach już istniejących, tak by w dolinie rzeki poniżej piętrzenia utrzymane zostały okresowe zalewy wiosenne;
- użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów;
- objąć obszary pastwiskowe stanowiące łąkowiska gatunku programami rolnośrodowiskowymi, promującymi ekstensywny system wypasu, przy obsadzie nieprzekraczającej 1 DJP/ha, możliwie późnym terminie rozpoczęcia wypasu (optymalnie po 20 maja) i wolnym wypasie zwierząt na rozległych wygonach;
- ograniczać dostęp ludzi do łąkowisk gatunku w okresie 1 kwietnia–31 lipca, w szczególności uniemożliwić dojazd samochodów na nadrzeczne łąki i pastwiska (ograniczenie nie powinno dotyczyć przedstawicieli społeczności lokalnych i powinno mu towarzyszyć wskazanie, w miarę potrzeby, alternatywnych miejsc biwakowania, połączone z oznakowaniem, ułatwieniem dojazdu i zapewnieniem w podstawową infrastrukturę);
- podjąć redukcję liczebności drapieżników naziemnych (lis, norka amerykańska) i skrzydlatych (kruk, wrona siewa, sroka). W przypadku wysp rozwiązaniem wspomagającym może być zastosowanie pastucha elektrycznego uniemożliwiającego dostęp czworonogów;
- opracować i wdrożyć mechanizmy rekompensowania ekstensywnych metod gospodarowania na stawach rybnych (w tym dostosowanie terminów spuszczenia wody i napełniania nią stawów hodowlanych do terminów wędrówki ptaków – w celu utrzymania jesienią i wiosną jak największej powierzchni mulistego dna zbiorników – miejsca żerowania ptaków podczas wędrówek);
- opracować i wdrożyć mechanizmy rekompensowania przyjaznej dla ptaków eksploatacji żwiru;
- zachowywać płytkowodne obszary, zwłaszcza nadmorskie, zlokalizowane przy ujściach rzek (ograniczenie zabudowy rekreacyjno-turystycznej) oraz na śródlądziu, w okolicach regularnie odwiedzanych przez wędrujące ptaki siewkowe;
- zapewnić spokój wędrującym ptakom na terenach największych koncentracji siewkowców, tak na wybrzeżu, jak i na śródlądziu, ograniczając ich użytkowanie turystyczne i rekreacyjne w okresie czerwiec–październik.

Dla uniknięcia nieporozumień wynikających z możliwości odmiennego rozumienia zapisów powyższego tekstu przez osoby należące do różnych grup zawodowych, należy go interpretować w duchu zapisów zamieszczonych w części wstępnej poradnika (T. 7., str. 20).

Propozycje badań

Należy zbadać:

- udatność łąkowisk gatunku na różnych stanowiskach w różnych sezonach;
- przeżywalność piskląt do okresu lotności;
- efekty powtarzających się powodzi w okresie łąkowym;
- proporcję samic zmieniających miejsce gniazdowania pomiędzy 1. a 2. łągiem w obrębie tego samego sezonu.

Monitoring

- liczenie par łąkowych, wykonywane na całym wybrzeżu Bałtyku oraz w największych śródlądowych ostojach gatunku, raz na 3 lata.

Liczenia powinny być wykonywane dwukrotnie w trakcie sezonu – w 1. dekadzie maja (ewentualnie 3. dekadzie kwietnia) i w 1. dekadzie czerwca. Na niewielkich wyspach możliwe jest znalezienie wszystkich aktywnych gniazd poprzez systematyczne przeszukiwanie ich powierzchni przez obserwatorów poruszających się w odstępach rzędu 5 m. Na stanowiskach zasiedlonych przez kilka par możliwe jest łatwe wykrycie i policzenie wszystkich ptaków dorosłych. Jednak przy wyższej liczebności i rozległym obszarze część ptaków może pozostać niezauważona w trakcie kontroli.

Bibliografia

- BAZA DANYCH OSO – NATURA 2000. Zakład Ornitologii PAN.
BAZA DANYCH POLSKIEGO ATLASU ORNITOLOGICZNEGO. Zakład Ornitologii PAN.
BAZA DANYCH WIADOMOŚCI POWROTNYCH. Centrala Obrączkowania Ptaków, Zakład Ornitologii PAN.
BIRDLIFE INTERNATIONAL/EUROPEAN BIRD CENSUS COUNCIL. 2000. European bird populations: estimates and trends. BirdLife Conservation Series No. 10. Cambridge, 160 s.
CHYLARECKI P. 2000. Zmienność komponentów wysiłku reprodukcyjnego samicy w populacji sieweczki obroźnej *Charadrius hiaticula*. Praca doktorska; Stacja Ornitologiczna Instytutu Ekologii PAN; Gdańsk, Msc.
CHYLARECKI P. 2001. *Charadrius hiaticula* Linne, 1758 – Sieweczka obroźna. W: Głowaciński Z. (red.) Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Warszawa, s. 191–194.
LAVEN H. 1940. Beitrage zur Biologie des Sandregenpfeifers (*Charadrius hiaticula* L.). *Journal für Ornithologie*, 88: 183–287.
PIENKOWSKI M.W. 1984. Behaviour of young Ringed Plovers *Charadrius hiaticula* and its relationship to growth and survival to reproductive age. *Ibis*, 126: 133–155.
PIENKOWSKI M.W. 1984. Breeding biology and population dynamics of Ringed plovers *Charadrius hiaticula* in Britain and Greenland: nest–predation as a possible factor limiting distribution and timing of breeding. *J. Zool.*, 202: 83–114.
TOMIAŁOJĆ L., STAWARCZYK T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Wrocław, 870 s.
WALLANDER J., ANDERSSON M. 2003. Reproductive tactics of the ringed plover *Charadrius hiaticula*. *J. Avian Biol.*, 34: 259–266.
WETLANDS INTERNATIONAL. 2002. Waterbird Population Estimates – Third Edition. Wageningen, The Netherlands, 226 s.

Przemysław Chylarecki