

A081

***Circus aeruginosus***

(L., 1758)

**Błotniak stawowy**

Rząd: szponiaste, podrząd: jastrzębiowce, rodzina: jastrzębiowate

**Status występowania w Polsce**

Nieliczny, lokalnie średnio liczny gatunek lęgowy obszarów niżowych kraju. Wyjątkowo spotykany zimą.

**Opis gatunku**

Średniej wielkości ptak drapieżny o długich, wąskich, podczas lotu lekko wzniesionych ku górze skrzydłach. Wymiary: długość ciała 48–56 cm, rozpiętość skrzydeł 115–130 cm. Największe różnice uwidaczniają się w masie ciała obu płci: samce – 405–667 g, samice – 540–800 g. Gatunek o wyraźnym dymorfizmie płciowym, samice przeciętnie o 5, a nawet 10–15% większe od samców.

Samce smuklejsze od samic, mają skrzydła barwy srebrzystoszarej, zakończone czarnymi lub ciemnobrązowymi palczastymi lotkami. Jednolity, szarawy ogon czasem rozjaśniony u nasady. Grzbiet, część pokryw oraz brzuch są barwy brązowej lub rdzawobrązowej. Głowa, podbródek oraz przednia krawędź skrzydła wyróżniają się piaskowożółtym lub białawym kolorem. Samice i osobniki młodociane są barwy ciemnobrązowej. U samic występują jasnożółte plamy na przedniej krawędzi skrzydła oraz wierzchu głowy i podbródka, natomiast u osobników młodocianych widoczne są żółtawy/żółtawy wierzch głowy i podbródek. Zarówno u samców, jak i samic obserwuje się tendencję do jaśnienia upierzenia z wiekiem.

Najczęściej widywany, gdy unosi się nisko ponad łąkami lub trzcinowiskami. Krótkie okresy lotu ślizgowego przedzielają kilkakrotnie, miarowe uderzenia skrzydeł. Podczas wiosennych lotów tokowych samce wzbijają się bardzo wysoko i wykonują powietrzne tańce z akrobacjami w postaci „beczek” czy „pętli”, odzywając się przy tym charakterystycznym, wysokim „ke ke ke”.

**Możliwość pomyłki z innymi gatunkami**

Możliwy do pomylenia z innymi gatunkami krajowych błotniaków – łąkowym *Circus pygargus* (A084) i zbożowym *Circus cyaneus* (A082). W odróżnieniu od tych gatunków błotniak stawowy nigdy nie posiada prążkowania na lotkach czy ogonie. Niektóre wyjątkowo jasne samce błotniaka stawowego od pozostałych błotniaków odróżnia rdzawa pierś, brzuch oraz pokrywy skrzydłowe. Samce tamtych gatunków są w tych miejscach białe i jasnoszare. W locie, zwłaszcza na dużej wysokości, może być



mylony ze zbliżonymi do niego wielkością myszołowem *Buteo buteo* (A087, nieopisanym w tej książce) oraz kanią czarną *Milvus migrans* (A073). W odróżnieniu od myszołowa ma smuklejszą głowę i ogon oraz równoległe krawędzie skrzydeł. Widziany z przodu w locie szybocowym oraz podczas krążenia ma skrzydła wzniesione wyżej niż myszołów, na kształt płytkiej litery V. Z kanią czarną można pomylić samice oraz osobniki młodociane błotniaka stawowego. Dobrą cechą diagnostyczną jest w tym przypadku obecność wcięcia na ogonie w kształcie litery V, występującego jedynie u kani.

**Biologia****Tryb życia**

Błotniaki stawowe przybywają do kraju tylko na okres lęgów, po czym odlatują na zimowiska. Najczęściej tworzą monogamiczne związki, rzadziej występuje u nich poligynia. Pary gniazdują pojedynczo lub tworzą zgrupowania, co najczęściej zależy od dostępności odpowiednich siedlisk, jak również zasobów pokarmowych w danym roku. W okresie wędrówek ptaki obserwowane są zwykle pojedynczo lub w grupkach rodzinnych.

## Lęgi

W miejscach rozrodu błotniak stawowy jest gatunkiem terytorialnym. Często występuje w większych koncentracjach par, co wynika z dostępności odpowiednich do odbywania lęgów siedlisk i po części towarzyskości gatunku. Okres poprzedzający dojrzałość płciową, którą osiąga w 2.–3. roku życia, ptaki spędzają na koczowaniu, głównie na obszarach zimowania. Młode błotniaki wykazują znaczne przywiązanie do miejsca urodzenia, wybierając do gniazdowania stanowiska, gdzie przyszyły na świat lub tereny w ich sąsiedztwie.

Powrót z zimowisk rozpoczyna się około połowy marca. Najwięcej ptaków powraca w pierwszej połowie kwietnia. Jako pierwsze powracają samce, zajmują terytoria i rozpoczynają toki. W czasie lotu tokowego ptaki pikują w dół, wykonują becзки i korkociągi. Po przylocie samic, przeciętnie ok. dwa tygodnie później niż samce, i skojarzeniu par (błotniaki stawowe w wyjątkowych przypadkach są bigamiczne), ptaki przystępują do budowy gniazd. W tym celu wybierają szuwarы wysokich turzyc, trzciny, pałki, rzadziej ziołorośla oraz łany zbóż. Na niektórych zbiornikach budują gniazda na zalanych wodą krzaczastych wierzbach. Początkowo znoszą grubszy materiał (cienkie gałzki, źdźbła trzciny), który zrzucają w jedno miejsce, by utworzyć platformę, często zawieszoną ponad lustrem wody. Na niej dopiero układają wyściółkę z drobniejszego materiału, np. liści traw czy turzyc.

Mniej więcej po ok. 20 dniach od powrotu z zimowisk samice składają pierwsze jajo. W zachodniej Polsce rozpoczynają składanie jaj pomiędzy 24 a 30 kwietnia, a we wschodniej części kraju pomiędzy 26 kwietnia a 7 maja. Najwcześniejsze lęgi w zachodniej części kraju rozpoczęły się 8 kwietnia, a na wschodzie 14 kwietnia. Wielkość zniesienia błotniaka stawowego wynosi 2–8 jaj (średnio 5 jaj). Samice składają jaja co 2 dni. Wysiadywanie trwa przeciętnie 33 dni. Samice przystępują do wysiadywania po złożeniu pierwszego jaja, stąd w lęgu występują znaczne różnice w rozwoju piskląt. Rzuca to na ich aktywność i wzajemną konkurencyjność. Najmłodsze i zwykle najstarsze pisklęta nie wytrzymują konkurencji o pokarm i giną. Jest to zależne przede wszystkim od wielkości lęgu, a także od warunków troficznych w danym sezonie. Przez cały okres wysiadywania oraz w pierwszych tygodniach życia piskląt aprowizacją zajmuje się wyłącznie samiec. Samiec w charakterystyczny sposób przekazuje pokarm samic. Samica zrywa się do nadlatującego samca i lecąc na niższym pułapie odbiera pokarm bezpośrednio z jego szponów lub chwytając zdobycz w powietrzu. Zawsze wykonuje przy tym zwrot nogami do góry. W miarę wzrostu zapotrzebowania pokarmowego piskląt do polowania włącza się samica. Młode samce osiągają zdolność do lotu w 37.–39. dniu życia, samice zaś w 41.–44. dniu. Po wylocie z gniazda młode przebywają w jego sąsiedztwie 1–1,5 miesiąca, kiedy to dokarmiane są przez rodziców i doskonałą własną umiejętności łowieckie. Błotniaki stawowe wyprowadzają jeden lęg w roku, wyjątkowo powta-

rzając lęgi po wczesnych stratach. Przeciętnie 77–80% par przystępujących do lęgów kończy lęgi sukcesem, wyprowadzając w wyjątkowych przypadkach nawet 6 młodych, średnio 2,5–3,5 młodych.

Przyczynami strat w lęgach mogą być okresy złej pogody (ochłodzenie, ciągłe opady deszczu) czy działalność człowieka (np. wypalanie szuwarów). Straty w lęgach powodują również drapieżniki. W okresie wysiadywania, pod nieobecność samicy, lęgi niszczone są głównie przez wrony i sroki. Podczas wychowu piskląt sprawcami strat są najczęściej lis, kuna oraz dzik. W wyjątkowych przypadkach straty w lęgach powodują bąk czy orlik krzykliwy. Znanymi są również, nienależące do rzadkości, przypadki niszczenia lęgów przez ludzi. Na początku lat 70., a nawet 80. straty – przede wszystkim w postaci rozgniatania jaj przez samice oraz zamierania zarodków – miały swe źródło w skażeniu środowiska pestycydami z grupy DDT. Współcześnie czynnik ten można uznać za nieistotny.

W miejscach gniazdowania błotniak stawowy wykazuje znaczną towarzyskość, tworząc półkolonie. Występuje wówczas w znacznym zagęszczeniu. W wyjątkowo wysokim zagęszczeniu, maksymalnie 2,6–7,3 p./100 ha, błotniaki stawowe gniazdowały w latach 1986–1992 na torfowiskach węglanowych w okolicach Chełma. Zbiorniki retencyjne Zahajki i Mosty k. Włodawy zasiedlało odpowiednio: 3,4 i 5,0 p./100 ha. Średnie zagęszczenie w przeliczeniu na całkowitą powierzchnię Stawów Milickich wynosiło w latach 1972–1975 1,8 p./100 ha, a w latach 1982–1984 2,5 p./100 ha. Na jez. Świdwie w latach 1990–1996 gniazdowało 2–6 p./100 ha powierzchni całkowitej. W dolinach rzecznych gatunek występuje w większym rozproszeniu, np. w dolinie Noteci odnotowano zagęszczenie 17,3 p./100 km<sup>2</sup>.

## Wędrowki

Odłot na zimowiska rozpoczyna się w połowie sierpnia i odbywa się z Polski przede wszystkim w kierunku południowym. Można wówczas obserwować błotniaki wędrujące samotnie lub w grupach rodzinnych. Jesienna wędrowka dobiega końca na przełomie października i listopada. Najpóźniejsze obserwacje pochodzą z 1. dekady grudnia. Najdalsze stwierdzenie ptaka obrączkowanego w Polsce pochodzi z Mauretanii. Ptaki powracają z zimowisk od 2. dekady marca aż do początku maja, przy czym największa intensywność powrotów przypada na ostatnią dekadę marca i dwie pierwsze dekady kwietnia. Wiosną ptaki wędrują samotnie, dlatego przelot jest słabo zaznaczony. Wiosenne stwierdzenia ptaków obrączkowanych w Polsce pochodzą głównie z terenów leżących na południe od Polski (Maroko, Tunezja, Włochy, Grecja, Bośnia, Węgry i Republika Czeska).

## Zimowanie

Ptaki obrączkowane w Polsce zostały zimą stwierdzone we Włoszech i w Afryce, w Nigerii i Ghanie. Ostatnie dziesięciolecie przyniosło też kilka informacji o zimowaniu błot-

niaków stawowych w Polsce. Zdecydowana większość zimujących ptaków była obserwowana w zachodniej części kraju. Przypadków pozostawania na zimę jest dotychczas zbyt mało, by mówić o stałej tendencji.

### Pokarm

Skład pokarmu błotniaka stawowego jest bardzo zróżnicowany i w znacznej mierze zależy od siedliska gniazdowania. Na Stawach Milickich 60% pokarmu stanowiły ptaki, głównie wróblowe. W dalszej kolejności były to ssaki (28%), śnięte ryby (10%) i żaby (2%). Na torfowiskach węglanowych w okolicach Chełma w pokarmie dominowały normniki. Taki skład pokarmu był tam przyczyną znacznych różnic w terminach lęgów, jak i produkcji młodych pomiędzy latami „mysimi”, a „nie mysimi”. Błotniaki chwytają ofiary różnej wielkości: od ważek po zające. Odnotowano też różnice w składzie i wielkości ofiar chwytanych przez samice i samce błotniaka, co można tłumaczyć różnicą wielkości pomiędzy nimi.

### Występowanie

#### Siedlisko

Błotniaki stawowe gniazdują głównie w szuwarach trzcinowych i pałkowych, rzadziej szuwarach oczeretowych porastających stawy rybne, jeziora, zbiorniki retencyjne, starorzecza. Na torfowiskach do lęgów wybierają ponadto szuwały wielkoturzykowe, m.in. szuwały kłociowe, a w dolinach rzecznych i obszarach zmeliorowanych porastające torfianki trzcinowiska z domieszką wierzb, rowy melioracyjne, a nawet ziołorośla. W ostatnich latach na terenie Wielkopolski obserwuje się zajmowanie terytoriów na niewielkich śródpolnych oczkach wodnych, a nawet w uprawach zbóż. W krajobrazie rolniczym Równiny Szamotulskiej 37% par gniazdowało na torfiankach, 27% par na śródpolnych oczkach, 22% na obniżeniach terenu w dolinach rzecznych, 10% par na jeziorach i 2% na stawach rybnych. W wyborze miejsc gniazdowania nie mniej ważne są położone w sąsiedztwie gniazda żerowiska, wśród których preferują rozległe łąki. Terytoria lęgowe jedynie w niewielkim stopniu pokrywają się z żerowiskami. Błotniaki stawowe żerują nawet w odległości 15 km, najczęściej jednak w promieniu 4–5 km od gniazda.

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

- 1150 Zalewy i jeziora przy morskie (laguny)
- 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*
- 7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*)
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

### Rozmieszczenie geograficzne

Lęgowiska błotniaka stawowego (podgatunek nominatywny *C. a. aeruginosus*) obejmują cały kontynent euroazjatycki w zakresie od 30° N do 67° N oraz niewielki obszar północnej Afryki (osiadły inny podgatunek). W Europie zasięg obejmuje niemal całą niżową część kontynentu, od wybrzeży Atlantyku do Uralu, z wyjątkiem północnej Fennoskandii, Irlandii oraz Islandii. Na wschód od Uralu lęgowska ciągną się do górnego Jeniseju i Mongolii. Populacja europejska zimuje na otwartych obszarach Afryki, na południe od Sahary. Błotniaki gniazdujące w Azji zimują na Półwyspach Indochińskim i Dekan.

### Rozmieszczenie w Polsce

Błotniaki stawowe gniazdują niemal równomiernie na obszarze całego kraju. Na Pobrzeżu Południowobałtyckim, pomimo obfitości terenów dogodnych do odbywania lęgów, błotniaki gniazdują stosunkowo nielicznie. Mniej stanowisk występuje również na wyżynach Śląsko-Krakowskiej, Kielecko-Sandomierskiej, Lubelskiej oraz na nizinach w centrum kraju. Zdecydowanie liczniej zasiedlane są obszary pojezierzy pomorskich oraz Pojezierza Mazurskiego na północy, Pojezierza Wielkopolskiego, Niziny Południowo-Wielkopolskiej i Obniżenia Milicko-Głogowskiego na zachodzie oraz nizin Północno-podlaskiej i Południowo-podlaskiej oraz Polesia Lubelskiego, we wschodniej części kraju. Zarówno w nizinnej, jak i wyżynnej części kraju wyjątkowo duże koncentracje stanowisk lęgowych błotniaka stawowego występują w dolinach rzecznych, m.in. Odry, Baryczy, Warty, Bzury, Biebrzy, Narwi, Wieprza czy Nidy. Na obszarach podgórskich i górskich błotniaki stawowe gniazdują niemal wyłącznie w dolinach rzek: Odry (stawy Łęczczok i Wielikąt), Wisły (Zb. Goczałkowicki, stawy w Zatorze), Dunajca czy Sanu.

### Status ochronny

Ochrona gatunkowa w Polsce: gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej (Dz U z 2004 r. Nr 220, poz. 2237)  
 Status zagrożenia w Europie: S gatunek niezagrożony, którego status ochronny jest prawdopodobnie odpowiedni  
 BirdLife International: SPEC -  
 Dyrektywa Ptasia: Art. 4.1, załącznik I  
 Konwencja Berneńska: załącznik II  
 Konwencja Bońska: załącznik II

### Występowanie gatunku na obszarach chronionych

Z uwagi na szeroką tolerancję siedliskową, jak też przystosowanie do życia w sąsiedztwie człowieka błotniaki stawowe gniazdują na zdecydowanej większości zbiorników wodnych, zwłaszcza na obszarach objętych ochroną. Liczne stanowiska gatunku występują w parkach narodowych (dane z pocz. lat 90.): Biebrzańskim PN (ok. 50 p.), Narwiańskim PN (50–200 p.), Wigierskim PN, Drawieńskim PN (do 20 p.), Poleskim PN

(15–25 p.), PN Ujście Warty (max. 40 p.) i w mniejszej liczbie w Słowińskim PN (8–10 p.). Liczne stanowiska odnotowano również w Zespole Parków Krajobrazowych Doliny Nidy (lata 1996–2000: 40–50 p.), Ińskim PK (10–12 p.), Przemęckim PK (18–20 p.), Nadgoplańskim PK (41–53 p.), Gostynińsko-Włocławskim PK (10–12 p.), PK Lasy Janowskie (ok. 15 p.) czy PK Puszcza Napiwodzko-Ramucka (35–45 p.). Z liczego występowania błotniaka stawowego znane są również niektóre obszary chronionego krajobrazu, np.: OChK Dolina Noteci (12–16 p.) czy OChK Dolina Pilicy i OChK Drzewiczki (ok. 20 p.). Znaczną liczebność osiąga błotniak w obiektach objętych ochroną rezerwatową, m.in.: Jez. Świdwie (7–10 p.), Jez. Drużno (10–15 p.), Jez. Oświn (10 p.), Jez. Łuknajno (12–15 p.), zb. Jezioro (6–17 p.), Stawy Łęczok (4–5 p.), Stawy Przemkowskie (11–16 p.) czy Stawy Milickie (104–135 p.) oraz Chełmskie Torfowiska Węglanowe (35–52 p.).

## Rozwój i stan populacji

Populacja lęgowa błotniaka stawowego w Europie oceniana jest na 52 000–88 000 p. Najliczniej gatunek ten występuje w Rosji (25 000–40 000 p.), na Ukrainie (5500–6000 p.), w Polsce (patrz niżej) i w Niemczech (4000–6500 p.).

W drugiej połowie XIX w. błotniak stawowy był również najliczniejszym gatunkiem spośród gniazdujących na ówczesnym obszarze Polski błotniaków, a przy tym jednym z najliczniejszych ptaków drapieżnych. Dynamikę liczebności tego gatunku w XX w. najpełniej udokumentowano na stawach Stawno w Dolinie Baryczy. Do lat 20. zanotowano tam 15–20 p. lęgowych, w latach 1946–1949 – 25 p., w latach 50. i 60. – ok. 15 p., w połowie lat 70. 30–35 p., a w połowie lat 80. ok. 50 p. Wzrost liczebności obserwowano także w innych częściach kraju. Na Bagnach Biebrzańskich w 1980 r. gniazdowały 82 p., co oznacza wzrost o ok. 50 p. w stosunku do lat 1968–1969. Na stawach w Siemieniu (Polesie Lubelskie) liczebność wzrosła z 2–3 p. pod koniec lat 60. do 30 p. w latach 1991–1997. W krajobrazie rolniczym Równiny Bielskiej odnotowano wzrost z 2 p. w 1983 r. do 9 p. w 1990. W rez. Świdwie k. Szczecina przed 1990 r. gniazdowało 7 p., zaś w latach 1990–1996 10–23 p. Wyjątkowo dynamiczny przyrost populacji miał miejsce na wielu stanowiskach na przełomie lat 80. i 90. W dolinie środkowej Warty liczebność wzrosła z 50–55 p. w połowie lat 80., do 80 p. w latach 1993–1996. Na Lubelszczyźnie na zbiornikach retencyjnych Mosty i Zahajki w latach 1981–1986 zaznaczył się wzrost z 16 do 24 p., a na torfowiskach węglanowych w okolicach Chełma odnotowano wzrost z 23–28 p. w 1986 r. do 58–64 p. w 1992.

Wzrost liczebności błotniaka stawowego w ostatnich 20, 30 latach należy przypisać znacznemu ograniczeniu (do połowy lat 70.) stosowania środków ochrony roślin – głównie DDT. Niemałą rolę odegrało wprowadzenie ochrony gatunkowej ptaków drapieżnych w wielu krajach Europy, w tym także w Polsce. Wzrost ów ma również związek z obserwowanymi zmianami biologii błotniaka stawowego, przejawiającymi się

w gniazdowaniu w płatach szuwarów o niewielkiej powierzchni (0,01–0,02 ha) lub w uprawach zbóż. Istniejący dla Polski szacunek wielkość populacji lęgowej błotniaka stawowego – 4000–5000 p. opiera się na niekompletnych danych. Mimo to krajową populację ocenia się na liczebnie stabilną. Największe skupienia lęgowe błotniaka stawowego zostały zanotowane w latach 90. w następujących ostojach ptaków: na Pomorzu Zachodnim – Zalew Szczeciński (ok. 120 p.), Dolina Dolnej Odry (50–65 p.), Ostoja Cedyńska (22–26 p.), Ostoja Drawska (55–70 p.), Ostoja Ińska (45–55 p.), Lasy Puszczy Nad Drawą (35–45 p.); w Wielkopolsce – Dolina Śródkowej Warty (80 p.), Puszcza Notecka (ok. 40 p.), Ostoja Nadgoplańska (ok. 40 p.); na Podlasiu – Bagienna Dolina Narwi (ok. 100 p.), Dolina Biebrzy (296 p. w 1997), Dolina Górnej Narwi (powyżej 40 p.), Puszcza Augustowska (30–60 p.); na Lubelszczyźnie – Dolina Tyśmienicy (76–80 p.), Polesie Lubelskie (ok. 50 p.), Chełmskie Torfowiska Węglanowe (58–64 p. w 2002), Dolina Śródkowego Bugu (powyżej 35 p.), Dolina Dolnego Wieprza (30–50 p.), poza tym Dolina Baryczy wraz ze Stawami Przygodzickimi (do ok. 185 p.), Dolina Pilicy (powyżej 50 p.) i Dolina Nidy (30–50 p.).

## Zagrożenia

Gatunkowi zagraża w Polsce:

- utrata siedlisk lęgowych w wyniku likwidacji lub zmniejszenia powierzchni zajętej przez szuwały (wykasanie, wypalanie), zwłaszcza trzcinowe, na stawach i innych zbiornikach wodnych;
- utrata siedlisk lęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych;
- utrata siedlisk gniazdowych w wyniku osuszania śródpolnych zbiorników wodnych;
- utrata siedlisk lęgowych w wyniku osuszania torfowisk;
- zwiększanie się antropopresji w strefie przybrzeżnej jezior, która może powodować spadek liczebności na lęgowiskach w pobliżu atrakcyjnych turystycznie okolic;
- aktywne prześladowanie (nielegalny odstrzał) ze strony użytkowników stawów rybnych i jezior;
- zwiększona presja drapieżników niszczących lęgi (przede wszystkim lisa), wynikająca z łatwiejszego dostępu do gniazd, spowodowanego obniżeniem poziomu wody w miejscach lęgu.

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 (str. 19).

## Propozycje odnośnie do zarządzania

Należy:

- opracować i wdrożyć mechanizmy rekompensowania ekstensywnych metod gospodarowania na stawach ryb-



nych (w tym tworzenia sztucznych, ziemnych wysp przy przebudowie stawów, zachowania rozległych płątów szuwaru i pasów szuwaru wzdłuż grobli);

- opracować i wdrożyć zasady przyjaznego ptakom pozyskiwania trzciny na zbiornikach wodnych;
- wykluczyć osuszanie torfowisk i niecek jeziornych;
- 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;
- zaprzestać osuszania śródpolnych zbiorników wodnych;
- podjąć podtapianie przesuszonych trzcinowisk;
- podjąć redukcję drapieżników (odstrzał), zwłaszcza lisa;
- wprowadzić strefy ciszy i ograniczonej turystyki wodnej na jeziorach eutroficznych w pobliżu łęgów ptaków.

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 (str. 20).

## Propozycje badań

Zbadać:

- rozmieszczenie stanowisk i liczebność populacji łęgowej;
- wybiórczość siedliskową (gniazdową i żerowiskową);
- sukces łęgowy w zależności od warunków siedliskowych;
- wpływ drapieżnictwa na sukces łęgowy;
- rozmieszczenie zimowisk i tras przelotu populacji łęgowej.

## Monitoring

- coroczne liczenie ptaków łęgowych na losowych powierzchniach rzędu 100 km<sup>2</sup> połączone z oceną udatności łęgów. Metodyka do ustalenia;
- co 3 lata należy przeprowadzać liczenia na powierzchniach próbnych wyznaczonych w największych krajowych ostojach błotniaka stawowego. Metodyka do ustalenia.

## 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.  
 BEDNORZ J. 1983. Awifauna Słowińskiego Parku Narodowego z uwzględnieniem stosunków ilościowych. *Poznańskie Tow. Przyj. Nauk*, 65: 1–101.  
 BEDNORZ J., KUPCZYK J., KUŹNIAK S., WINIECKI A. (red.) 2000. Ptaki Wielkopolski. Monografia faunistyczna, Poznań, 640 s.

BIRDLIFE INTERNATIONAL/EUROPEAN BIRD CENSUS COUNCIL. 2000. European bird populations: estimates and trends. BirdLife Conservation Series No. 10. Cambridge, 160 s.  
 BUCZEK T. 1994. Szczególny przypadek kooperacji łęgowej u błotniaków stawowych (*Circus aeruginosus*). *Not. Orn.*, 35: 321–329.  
 BUCZEK T. 1995. Powracalność do miejsca urodzenia i miejsca gniazdowania indywidualnie znakowanych błotniaków stawowych (*Circus aeruginosus*). *Not. Orn.*, 36: 3–4: 323–329.  
 BUCZEK T., KELLER M. 1994. Breeding ecology of the Marsh Harrier *Circus aeruginosus* in eastern Poland. Part 1. Population numbers and phenology of onset of laying. *Acta orn.*, 29: 67–80.  
 BUKACIŃSKI D., JABŁOŃSKI P. 1992. Awifauna łęgowa jeziora Łukajno i terenów przyległych w latach 1982–1987. *Not. Orn.*, 33, 1–2: 5–46.  
 CRAMP S., SIMMONS K. E. L. (red.) 1980. The Birds of the Western Palearctic. Vol. 2. Hawks to Bustards. Oxford, 687 s.  
 DYRCZ A., OKULEWICZ J., WIATR B. 1973. Ptaki Pojezierza Łęczyńsko-Źłodawskiego w okresie łęgowym (z uwzględnieniem badań na torfowiskach niskich). *Acta zool. cracov.*, 18: 399–474.  
 DYRCZ A., OKULEWICZ J., WITKOWSKI J., JESIONOWSKI J., NAWROCKI P., WINIECKI A. 1984. Ptaki torfowisk niskich Kotliny Biebrzańskiej. *Acta orn.*, 20: 1–108.  
 GROMADZKI M., DYRCZ A., GŁOWACIŃSKI Z., WIELOCH M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. Gdańsk, 403 s.  
 JANISZEWSKI T., WŁODARCZYK R., BARGIEL R., GRZYBEK J., KALIŃSKI A., LESNER B., MIELCZAREK SŁ. 1998. Awifauna zbiornika Jezioro w latach 1986–1996. *Not. Orn.*, 39, 3: 121–150.  
 PIEŁOWSKI Z. 1991. Liczebność populacji i efekty łęgów ptaków drapieżnych w krajobrazie rolniczym okolic Czempinia (zach. Polska). *Acta orn.*, 26: 107–118.  
 POLAK M., WILNIEWCZYC P. 2001. Ptaki łęgowe doliny Nidy. *Not. Orn.*, 42, 2: 89–102.  
 STASZEWSKI A., CZERASZKIEWICZ R. 2000. Awifauna łęgowa rezerwatu „Świdwie” i okolic w latach 1990–1998. *Not. Orn.*, 41, 2: 115–138.  
 SZLAMA D., MAJEWSKI P. 1998. Ptaki rezerwatu „Łęczzak” koło Raciborza. *Not. Orn.*, 39, 1: 1–12.  
 TACZANOWSKI W. 1882. Ptaki krajowe. Kraków, Tom I, 462 s.  
 TOMIAŁOJĆ L., STAWARCZYK T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Wrocław, 870 s.  
 WINIECKI A., GRZYBEK J., KRUPA A., MIELCZAREK M. 1997. Awifauna łęgowa doliny środkowej Warty – stan aktualny i kierunki zmian. *Not. Orn.*, 38, 2: 87–120.  
 WITKOWSKI J. 1989. Breeding biology and ecology of the marsh harrier *Circus aeruginosus* in the Barycz valley Poland. *Acta orn.*, 25: 223–320.  
 WYLEGAŁA P. 2002. Liczebność i wybiórczość środowiskowa ptaków szponiastych *Falconiformes* oraz kruka *Corvus corax* w krajobrazie rolniczym Równiny Szamotulskiej w latach 1999–2000. *Not. Orn.*, 43, 1: 21–28.