TOWARZYSTWO PRZYRODNICZE „BOCIAN”



Ochrona kulika wielkiego

KULIK WIELKI ZAGROŻONY

Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”
ul. Radomska 22/32, 02-323 Warszawa
tel./fax: 22 822 54 22
e-mail: biuro@bocian.org.pl
www.bocian.org.pl

Ochrona kulika wielkiego:
www.ochronakulika.pl

Tekst: Magdalena Zadrąg, Dominik Krupiński

Zdjęcie na okładce:
przód: Krzysztof Nawrocki
tył: Karol Waszkiewicz

Projekt i druk:
AGPRESS
www.agpress.pl

ISBN: 978-8360647-16-5

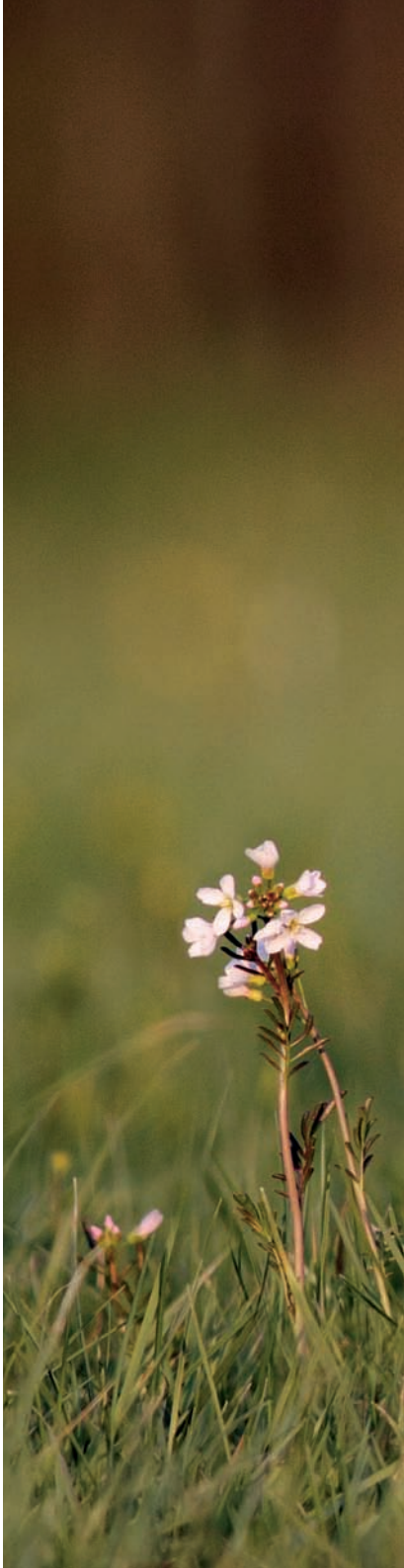
Nakład: 10 000 egz.

Wydano w ramach projektu:
POIS.05.01.00-00-380/12 „Ochrona kulika wielkiego w kluczowych ostojach gatunku w Polsce”, współfinansowany przez Unię Europejska ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Autorzy zdjęć:
Cezary Korkosz, Grzegorz Leśniewski, Jakub Nawrocki, Karol Waszkiewicz, Krzysztof Nawrocki, Andrzej Łukijańczuk, Marek Maluśkiewicz, Mateusz Matysiak, Magdalena Zadrąg.

Rysunki:
Marek Kołodziejczyk

Mapy:
Przemysław Obłoza



KULIK WIELKI *Numenius arquata*



Kulik wielki to największy europejski przedstawiciel ptaków z rodziny bekasowatych. Rozmiarem zbliżony jest do znanej wszystkim kury domowej, długość jego ciała wynosi bowiem 50-65 cm, z czego charakterystyczny – bardzo długi, zagięty dziób może mierzyć od 10 do 16 cm. Rozpiętość skrzydeł kulika osiąga 95-100 cm. Wierzch ciała tego szaro-brązowego ptaka jest pstrokaty, w brązowe i jasne plamy, spód jaśniejszy, częściowo pokryty ciemnymi plamami. U lecącego ptaka można zaobserwować wyraźnie białe upierzenie kupra oraz szarobrunatny prążkowany ogon. Pod względem upierzenia samica nie różni się od samca, jest od niego jednak większa i ma dłuższy dziób.

Kulik odzywa się głosem bardzo charakterystycznym i łatwym do rozpoznania już po jednokrotnym usłyszeniu, który można opisać jako początkowo wolny, a następnie przyspieszający, donośny trel.

Ptaki powracają z zimowisk w grupach, w marcu lub kwietniu. Wówczas łączą się w pary i zajmują terytoria lęgowe. W czasie toków ptaki wykonują charakterystyczne, faliste loty (trzepocząc skrzydłami wznoszą się do góry, a następnie lotem szybowcowym opadają, wykonując w tym czasie „fletowe" śpiewy).

fot. Krzysztof Nawrocki

BIOLOGIA LĘGOWA

Pisklęta należą do zagniazdowników, co oznacza, że tuż po wykluciu są w stanie samodzielnie podążać za rodzicami. W pierwszych dniach życia rodzice ogrzewają je i wskazują zasobne w pokarm miejsca żerowania. Na tym etapie życia czyha na pisklęta wiele niebezpieczeństw – mimo stosunkowo dużej samodzielności tylko bardzo nieliczne z nich przeżywają i uzyskują zdolność do lotu.



fot. Marek Maluśkiewicz

Kulik wielki odżywia się przede wszystkim bezkręgowcami: dżdżownicami, owadami i pająkami, ale potrafi także polować na drobne kręgowce (myszy, żaby) czy podjadać owoce i nasiona. Długim dziobem może zbierać ofiary z powierzchni roślin, ale także wyszukiwać je w ziemi lub wyciągać spod wody.

fot. Grzegorz Leśniewski



fot. Marek Maluśkiewicz

Gniazdo kulików jest płytkim dołkiem wygrzebanym w ziemi i położonym w kępach roślinności. Samica w okresie od połowy kwietnia do początku maja składa 4 jaja (które dzięki maskującemu ubarwieniu są słabo widoczne) i na zmianę z samcem wysiaduje je przez około 26 dni.



fot. Marek Maluśkiewicz

SIEDLISKA

Kulik wielki zajmuje rozległe łąki o umiarkowanej wilgotności z ciekami wodnymi i naturalnymi łagodnymi wzniesieniami. Nie przeszkadzają mu pojedyncze drzewa ani niewielkie zadrzewienia czy zakrzaczenia. Rozległość terenu sprawia, że kuliki mogą stosunkowo wcześnie zareagować na zbliżające się niebezpieczeństwo i zejść niepostrzeżenie z gniazda. Ukrycie się przed zagrożeniem ułatwia im także naturalne pofałdowanie terenu.

Kulik wielki jest ptakiem dosyć dużym i płochliwym, a co za tym idzie wymagającym sporej przestrzeni życiowej. Optymalnymi siedliskami dla tego gatunku są łąki występujące w dolinach rzecznych na Równinie Kurpiowskiej oraz w dolinach takich rzek jak: Noteć, Biebrza, Bug i inne o podobnym charakterze. Krajowa populacja kulika wielkiego liczy obecnie mniej niż 500 par lęgowych. Prawie we wszystkich ostojach gatunku zauważa się zanik stanowisk lęgowych i wyraźny spadek liczebności.

Kluczowym warunkiem dla występowania kulika jest także istnienie zasobnych w pokarm żerowisk. Umiarkowanie nawożona łąka wciąż potrafi zapewnić kulikom odpowiednio obfite pożywienie. Ptaki opuszczą ją jednak, gdy w skutek intensywnego nawożenie (np. poprzez wylewanie gnojowicy) zabraknie tam wystarczającej ilości owadów czy dżdżownic.



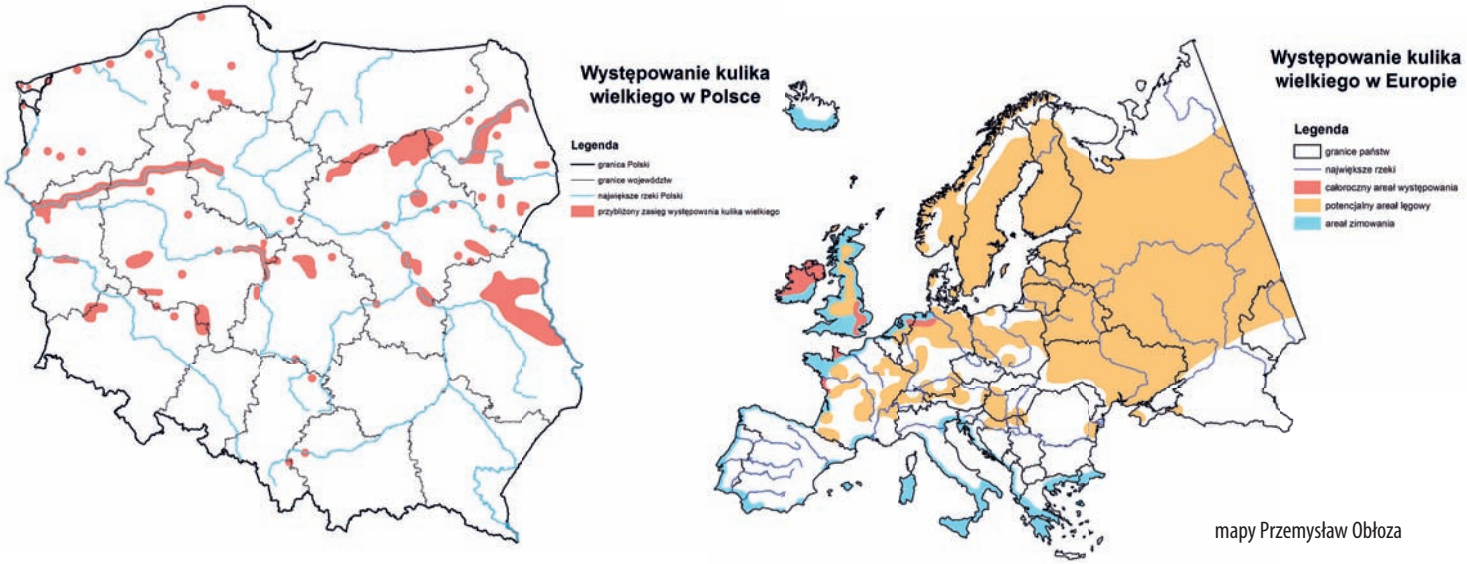
fot. Krzysztof Nawrocki



fot. Marek Maluśkiewicz

Samica kulika wielkiego wynosi z gniazda skorupkami jaj po wykluciu piskląt.

fot. Grzegorz Leśniewski



mapy Przemysław Obłoza

ZAGROŻENIA

Drapieżnictwo

Istotnym zagrożeniem dla kulików wielkich jest drapieżnictwo. Zarówno jaja, pisklęta, jak i dorosłe ptaki są zagrożone przez wiele gatunków zwierząt. Gniazda znajdujące się na ziemi stanowią łatwy łup dla ptaków krukowatych (kruków, wron, srok), lisów, wałęsających się psów czy ptaków drapieżnych - błotniaków stawowych. Zdarza się także, że ofiarami lisów, czy błotniaków stawowych padają dorosłe, wysiadujące ptaki.

Zabiegi agrotechniczne

Bardzo poważnym zagrożeniem dla kulików są zabiegi agrotechniczne prowadzone w okresie, gdy ptaki wysiadują jaja, lub wodzą młode pisklęta (od połowy kwietnia do początków lipca). Niebezpieczeństwo dla ptaków stanowią: wysiewanie nawozów, wałowanie, koszenie, czy wylewanie gnojowicy. W czasie takich zabiegów gniazda kulików są nieumyślnie rozjeżdżane i niszczone Ofiarą maszyn rolniczych padają także młode pisklęta, którym instynkt podczas nadchodzącego niebezpieczeństwa nakazuje znieruchomieć i ufać maskującym barwom upierzenia.



fot. Andrzej Łukijańczuk



fot. Andrzej Łukijańczuk



fot. Dominik Krupiński



fot. Dominik Krupiński

ZAGROŻENIA

Warunki pogodowe

Obfite deszcze w okresie lęgowym mogą prowadzić do zalewania gniazd. Długotrwałe opady są również niebezpieczne dla piskląt do około trzeciego tygodnia życia, często powodując ich śmierć z powodu wychłodzenia.

Płoszenie ptaków

Nieumyślne płoszenie bardzo często powodują ludzie (rolnicy wykonujący zabiegi agrotechniczne, wędkarze, niedzielni turyści, itp.) oraz zwierzęta domowe, przede wszystkim biegające psy. Kiedy dorosłe ptaki, w wyniku przepłoszenia opuszczają gniazdo, nie chronione jaja czy nawet pisklęta stają się łatwym łupem dla ptaków krukowatych - głównie wron. Te inteligentne ptaki skrzętnie wykorzystują nieobecność dorosłych kulików w pobliżu gniazda.

Zmiany siedliska

Część użytków zielonych jest obecnie przekształcana w pola orne – m.in. w uprawy kukurydzy, których kuliki unikają. Inne są zabudowywane przez domki letniskowe i miejsca rekreacyjne. Niekorzystne dla kulików jest także uproduktywnianie łąk poprzez wielokrotne nawożenie i wylewanie gnojowicy w sezonie wegetacyjnym. Intensywnie użytkowane łąki są zamieniane w jednogatunkowe uprawy traw, na których przestaje istnieć życie. Na takich łąkach znacznie ubożeje różnorodność bezkręgowców, które stanowią główne źródło pokarmu kulika wielkiego.

Regulowanie cieków wodnych, zasypywanie naturalnych zagłębień na użytkach zielonych, wzmacnianie brzegów cieków wodnych oraz melioracje (pogłębianie rowów melioracyjnych i kopanie nowych) to równie istotne zabiegi, które negatywnie wpływają na liczebność kulika wielkiego. Działania takie obniżają poziom wody w glebie, a co za tym idzie utrudniają kulikom dostęp do pokarmu, wpływają także na roślinność oraz na zubożenie różnorodności gatunkowej bezkręgowców.

SĄSIEDZI KULI

Rycyk, czajka, krwawodziób i kszyk
wielkim, które bywają jego częstymi s
wamy tą grupę ptaków) chętnie gnież
liczących od kilku do kilkunastu par.
wygrzebany w kępce wyższej roślinn
nie w kolonii zmniejsza ryzyko zrabo
ptaków łatwiej jest dostrzec i wspó
wronę siwą).



Rycyk *Limosa limosa*

Długonogi, smukły ptak, z bardzo długim prostym dziobem. W szacie godowej szyja i przód piersi jest rdzawoczerwony, a brzuch jasny z ciemnymi poprzecznymi pręgami. Dziób pomarańczowy z czarnym końcem, nogi ciemnoszare. W locie widoczny jest biały pasek na skrzydłach i biały ogon z szerokim, czarnym pasem na końcu.

Rycyk podobnie jak kulik wielki zasiedla zalewowe łąki i pastwiska w dolinach rzecznych, podmokłe łąki w otoczeniu jezior, stawów i zalewów, ale także rzadziej spuszczane stawy rybne oraz zbiorniki retencyjne. Na lęgowiska w Polsce przylatuje w od połowy marca do kwietnia, odlatuje zaś od lipca do sierpnia. Jest to gatunek zagrożony w skali globalnej! Jego liczebność w ostatnich latach drastycznie się zmniejszyła.



Kszyk *Gallinago gallinago*

Ptak wielkości kosa, o pękatej sylwetce, krótkich nogach i bardzo długim prostym dziobie. W ubarwieniu przeważają barwy rdzawo-brązowe. Grzbiet jest wyraźnie „łuskowany". Przez środek głowy (ciemię) przechodzi biała pręga. W przypadku zagrożenia przykuca na ziemi, a następnie zrywa się raptownie z odległości 10-15 cm wołając kilkakrotnie „szsz--kszsz". Wzbija się wówczas ukosem w zygzakowatym locie. Zasiedla podmokłe łąki, starorzecza i bagna. W pobliżu gniazda siedzi chętnie na wyższych miejscach – na słupkach ogrodzenia lub słupach telegraficznych. Na lęgowiska przylatuje już w marcu. Na zimowiska odlatuje od lipca do września.

KA WIELKIEGO

to gatunki spokrewnione z kulikiem sąsiadami. Ptaki siewkowe (tak nazydżą się w mieszanych zgrupowaniach Gniazdo tych ptaków to płytki dołek ości (trawy lub turzycy). Gniazdowawania lęgu przez drapieżniki. Grupie ólnie przegonić intruza (np. lisa lub





Krwawodziób *Tringa totanus*

Średniej wielkości ptak siewkowy z długimi nogami, długim dziobem i wydłużoną szyją; w szacie godowej szarobrązowy. Spód ciała białawy, ale pokryty ciemnymi podłużnymi prążkami. Nogi jasnoczerwone, latem bardzo błyszczące. Dziób prosty, u nasady czerwony z czarniawym końcem. W locie widoczne białe dolne brzegi skrzydeł oraz biały klin w dolnej części grzbietu i na kuprze. Ogon w gęste, ciemne, poprzeczne prążki.

Zasiedla pastwiska z ekstensywnym wypasem, na których wykształca się charakterystyczna kępkowata struktura roślinności, gniazdo krwawodzioba zlokalizowane jest często w tzw. „niedojadach". W celu jeszcze lepszego zamaskowania gniazda ptaki wysiadujące jaja przyciągają czubki traw rosnące w zasięgu dzioba nad głowę i grzbiet. Na lęgowiska przylatuje w marcu. Na zimowiska w Afryce odlatuje w od lipca do sierpnia.



Czajka *Vanellus vanellus*

Ptak wielkości gołębia z charakterystycznym zadartym czubkiem na głowie oraz szerokimi, zaokrąglonymi na końcach skrzydłami. Gardło oraz wierzch głowy są czarne, brzuch biały. Grzbiet u samca ma zielonkawy połysk. Ogon jest biały z czarnym pasem na końcu.

Czajka zasiedla wilgotne i podmokle łąki oraz ekstensywnie wypasane pastwiska w dolinach dużych rzek, a także pola uprawne ze zbożem jarym, spuszczone stawy rybne i zbiorniki retencyjne. Na lęgowiska przylatuje na przełomie lutego i marca. Opuszczanie terenów lęgowych następuje po odchowaniu młodych, tj. od końca maja do lipca. Koczujące stada czajek spotyka się już w czerwcu, ostatnie odlatujące ptaki obserwowane są jeszcze w listopadzie. Na zimowiska pierwsze czajki odlatują w czerwcu.

Czajka jest coraz rzadziej obserwowana na łąkach i polach. Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych wykazał, że w okresie 12 lat (2000-2012) zbierania danych jej liczebność spadła o ponad połowę!

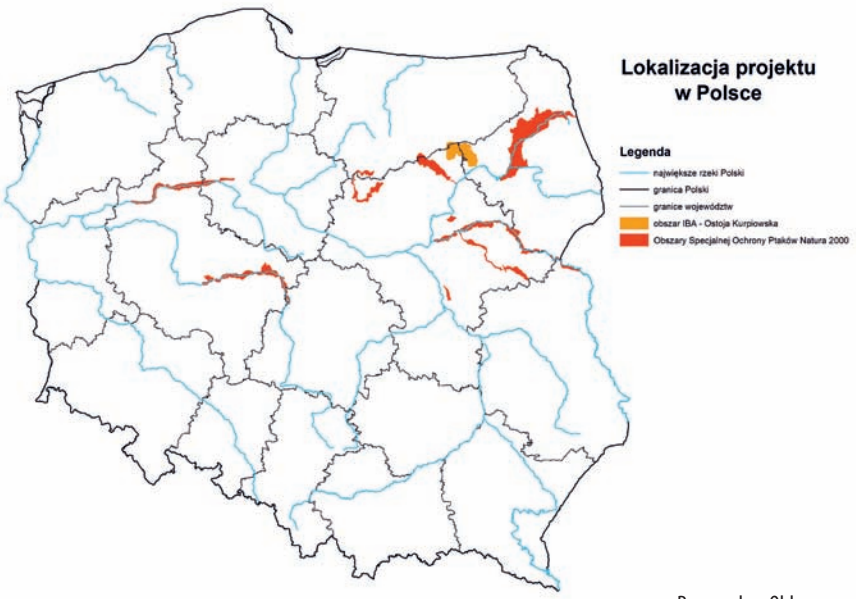
rysunki Marek Kołodziejczyk

OCHRONA KULIKA WIELKIEGO

Prowadzony przez Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian" projekt POIS.05.01.00-00-380/12 „Ochrona kulika wielkiego" przewiduje realizację działań prowadzących do czynnej ochrony kulika wielkiego w latach 2013-2014. Jego głównym celem jest zwiększenie sukcesu lęgowego i zapewnienie trwałości najważniejszych krajowych populacji tego ginącego gatunku. Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejska ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Cele projektu:

- Ograniczenie strat w lęgach do których dochodzi w trakcie prowadzenia prac agrotechnicznych na łąkach;
- Ograniczenie strat w lęgach spowodowanych przez drapieżniki;
- Zwiększenie wiedzy o kuliku wielkim wśród rolników;
- Zebranie aktualnych danych o liczebności, rozmieszczeniu oraz parametrach rozrodu kulika wielkiego.



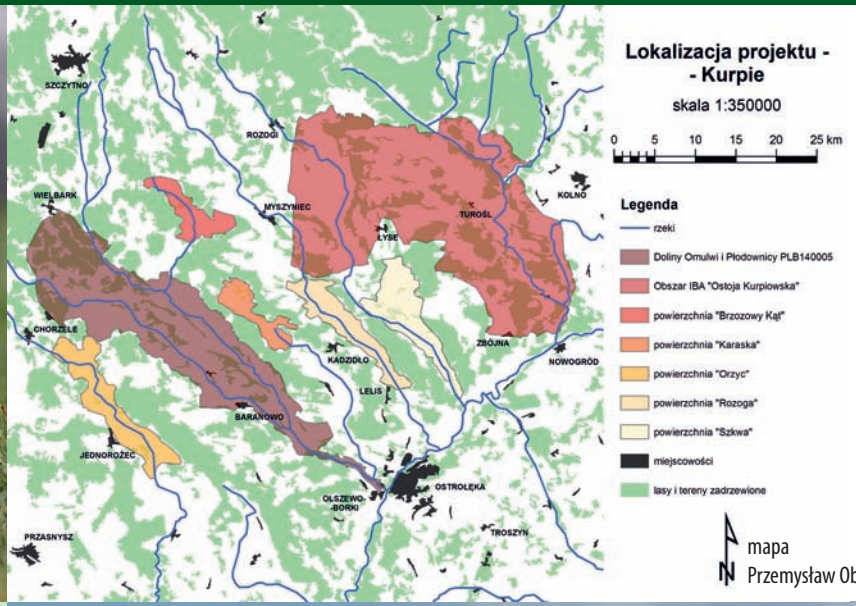
mapa Przemysław Obłoza



fot. Cezary Korkosz



fot. Jakub Nawrocki



Zadania projektu

1. Czynna ochrona lęgów kulika wielkiego na Kurpiach, w dolinie dolnego Bugu, w dolinie Liwca oraz w dolinie Noteci.
2. Inwentaryzacja kulika wielkiego w najważniejszych ostojach gatunku w Polsce m.in. obszarach Natura 2000: Doliny Omulwi i Płodownicy, Bagno Wizna, Ostoja Biebrzańska, Bagno Pulwy, Dolina Dolnego Bugu, Dolina Liwca, Bagno Całowanie, Doliny Wkry i Mławki, Nadnoteckie Łęgi, Dolina Środkowej Warty, Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego oraz w Ostoi Kurpiowska i kilku na Równinie Kurpiowskiej.
3. Redukcja liczebności lisa w ostojach kulika wielkiego.
4. Opracowanie projektu Krajowego Planu Ochrony Kulika Wielkiego.
5. Działania promocyjno-informacyjne.
6. Badania migracji i miejsc zimowania (telemetria GPS/GSM).
7. Organizacja ogólnopolskiej konferencji.
8. Organizacja warsztatów roboczych dla uczestników projektu i wolontariuszy.



fot. Magdalena Zadrąg

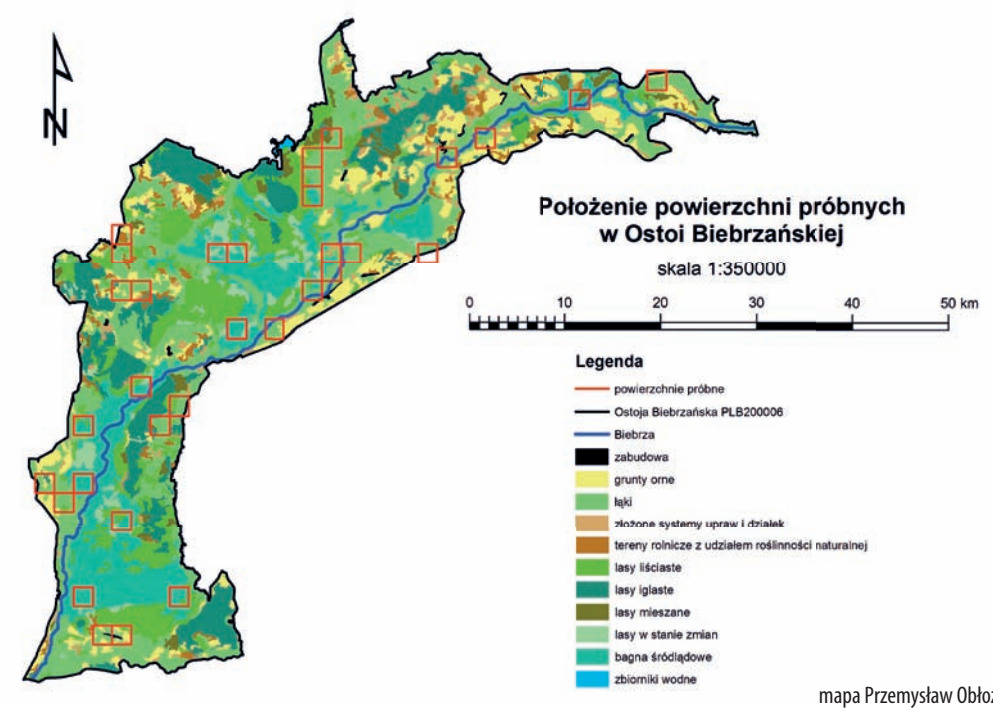
OCHRONA KULIKA WIELKIEGO

Planowanie dalszej ochrony kulika wielkiego

W przypadku kulika wielkiego konieczne jest podjęcie długofalowych działań ochronnych i rzetelne ich zaplanowanie. Wychodząc naprzeciw tym potrzebom, w ramach projektu stworzony zostanie Krajowy Plan Ochrony Kulika Wielkiego. Celem opracowania dokumentu jest określenie kierunków działań, mających ograniczyć lub wyeliminować realne oraz potencjalne zagrożenia dla kulika wielkiego oraz wskazać możliwości minimalizowania konfliktów pomiędzy ochroną gatunku, a rolnictwem. Plan zostanie opracowany przez ekspertów i poddany konsultacjom społecznym, do których zaproszeni będą przedstawiciele różnych grup interesariuszy. Projekt Planu jest tworzony na okres dziesięciu lat i wejdzie w życie po zatwierdzeniu przez Generalną Dyrekcję Ochrony Środowiska.



fot. Grzegorz Leśniewski



mapa Przemysław Obłoza



fot. Jakub Nawrocki

Jak mogę pomóc kulikom i innym ptakom siewkowatym?

Omijając gniazdo na łące

Jeżeli znalazłeś na swojej łące gniazdo kulika, rycyka lub czajki zaznacz jego położenia za pomocą niewysokiego, cienkiego patyka. Patyk musi być cienki, w przeciwnym razie może być wykorzystywany przez ptaki krukowate jako czatownia. Wbij go w pobliżu gniazda (2-3 m od niego), tak by był widoczny w czasie prowadzenia zabiegów agrotechnicznych na łące. Dzięki oznakowaniu będziesz mógł ominąć gniazdo i tym samym uratować lęgi ptaków. Pamiętaj, że im większy fragment nieskoszonej roślinności zostawisz wokół gniazda tym mniejsze ryzyko, że zniszczy je jakiś drapieżnik.

Opoźniając koszenie łąki

Pierwsze pisklęta kulików wykluwają się już w połowie maja, ale ma to miejsce zazwyczaj pod koniec maja. W tym samym czasie wielu rolników zaczyna sianokosy. Jeżeli znalazłeś na łące gniazdo kulika, czajki lub czy rycyka, lub wiesz, że te ptaki na niej występują, przesuń termin koszenia na późniejszy. Czasami kilka dodatkowych dni znacząco zwiększy szanse przeżycia piskląt.

Kosząc łąkę od środka do zewnątrz.

Zastosowanie takiej techniki zmniejsza ryzyko nieumyślnego zabicia piskląt podczas koszenia łąki. Pisklęta uciekając w kierunku nieskoszonych fragmentów roślinności stopniowo przemieszczają się na zewnątrz działki w bezpieczne miejsce, gdzie mogą schować się w rowie lub krzewach.

Używając wypłaszacza ptaków

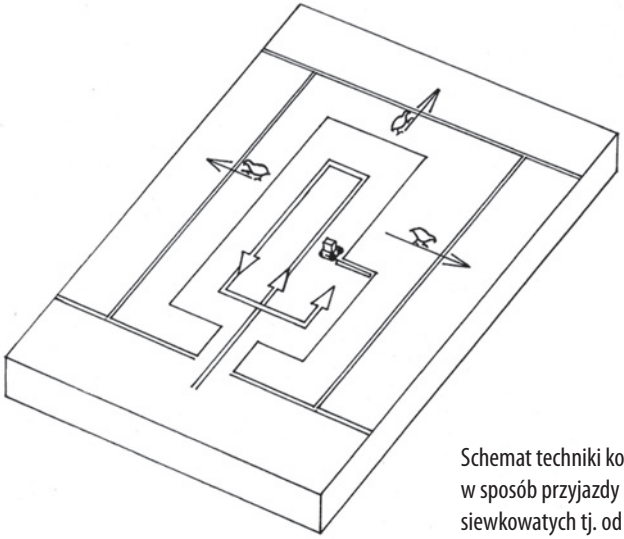
Starsze pisklęta kulika zmieniają swoje wcześniejsze zachowanie obronne i na zagrożenie reagują ucieczką, chroniąc się na miedzach oraz w krzewach. W czasie koszenia łąki można na traktorze zamontować specjalny wypłaszacz ptaków, który stukając łańcuchami odstrasza ptaki, zmuszając je do ucieczki z darni traw i ukrycia się w bezpiecznym miejscu.



fot. Marek Maluśkiewicz



fot. Marek Maluśkiewicz



Schemat techniki koszenia łąki w sposób przyjazdy dla ptaków siewkowatych tj. od środka do zewnątrz.



fot. Cezary Korkosz

Zachowując siedliska lęgowe i żerowiska

Kulik wielki często żeruje na płytkich rozlewiskach, które powstają na łąkach po roztopach wiosennych. Zachowując naturalne ukształtowanie terenu w dolinach rzecznych, wszelkie nierówności na łąkach i pastwiskach chronisz nie tylko żerowiska ptaków siewkowych, ale także bociana białego oraz miejsca rozrodu płazów.

Kontaktując się ze specjalistą ornitologiem

Wszystkie powyższe metody ochrony warto skonsultować ze specjalistą i prowadzić pod nadzorem ornitologa. Tylko wówczas zyskamy pewność, że podjęte przez nas działania będą korzystne dla ptaków. Jeżeli wiesz lub podejrzewasz, że na twojej łące mogą gnieździć się kuliki lub inne ptaki siewkowe, prosimy skontaktuj się z nami lub innym ornitologiem. Wspólnie zastanowimy się jak uratować lęgi tych rzadkich ptaków, tak aby ich ochrona nie była dla ciebie uciążliwa. Pamiętaj, że kulik, rycyk, krwawodziób lub czajka to dla rolników pożądani goście! Ich obecność na łąkach lub pastwiskach kwalifikuje trwałe użytki zielone do dopłat rolnośrodowiskowych. Więcej na ten temat dowiesz się w Ośrodku Doradztwa Rolniczego lub Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Unijne wymogi, dla korzystających z dopłat

Pamiętajmy, że konieczność ochrony dzikiego ptactwa, w tym ich lęgów i siedlisk lęgowych wynika nie tylko z przepisów polskiego prawa, ale również z bardzo ważnych wymogów tzw. Zasady Wzajemnej Zgodności (cross--compliance), która obowiązuje wszystkich rolników korzystających z dopłat unijnych. Przestrzeganie tych wymogów kontrolują Agencje Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

GATUNEK PARASOLOWY

Kulik jako gatunek parasolowy

Chroniąc kulika wielkiego chronimy cały zespół gatunków zwierząt i roślin, występujących na podmokłych łąkach. Na czynnej ochronie kulika skorzystają na pewno inne gatunki ptaków siewkowatych – rycyk, krwawodziób, czajka, bekas kszyk. Opóźnienie koszenia będzie też istotne dla zachowania wielu gatunków owadów (np. motyli) i płazów zamieszkujących podmokłe łąki.

Program rolnośrodowiskowy

Program rolnośrodowiskowy to jeden ze schematów pomocowych, zawartych w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich, który polega na realizacji określonych działań w ramach pakietów rolnośrodowiskowych. Działania te zmierzają do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich oraz do zachowania różnorodności biologicznej na terenach rolniczych.

Program obejmuje rozmaite działania ujęte w tzw. pakietach rolnośrodowiskowych. W ramach każdego z nich wyróżniono warianty, które zawierają zestawy zadań, wykraczających poza obowiązujące podstawowe wymagania i które nie pokrywają się z innymi instrumentami Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej.

Ochrona siedlisk lęgowych ptaków

Wymogi zawarte w ramach tzw. „pakietu ptasiego" mają na celu dostosowanie użytkowania do potrzeb wybranych gatunków ptaków gniazdujących na łąkach i pastwiskach. Wariant może być wdrażany na gruntach użytkowanych jako trwałe łąki lub pastwiska. Warunkiem zaklasyfikowania użytków rolnych do płatności rolnośrodowiskowych jest stwierdzenie przez eksperta ornitologa ptaków siewkowych, m.in.: kulika wielkiego, rycyka, krwawodzioba lub czajki.

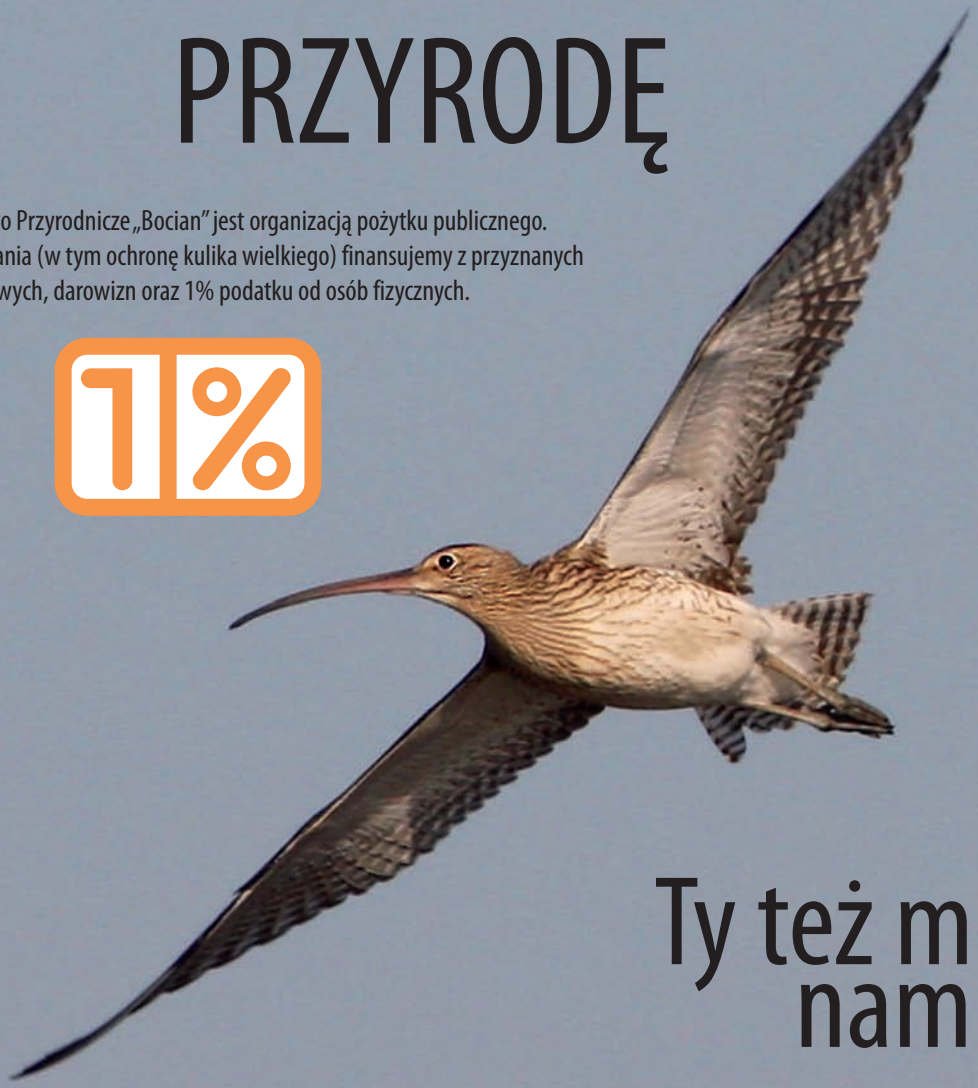


fot. Grzegorz Leśniewski

CHROŃ Z NAMI PRZYRODĘ

Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian" jest organizacją pożytku publicznego. Nasze działania (w tym ochronę kulika wielkiego) finansujemy z przyznanych dotacji celowych, darowizn oraz 1% podatku od osób fizycznych.

1%



Ty też możesz nam pomóc!

ZOBACZ JAK TO ZROBIĆ:
www.bocian.org.pl/wsparcie

fot. Mateusz Matysiak

Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian"
ul. Radomska 22/32, 02-323 Warszawa
NIP: 821-10-04-298, REGON: 710289790, KRS: 0000107301
KONTO BANKOWE: PKO BP SA Oddział I w Siedlcach 79 10204476 0000800200168724



INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków
Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko

NFOŚiGW

Dofinansowano ze środków Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej