TOWARZYSTWO PRZYRODNICZE „BOCIAN"

Ochrona błotniaka łąkowego

Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”
ul. Jagiełły 10, 08-110 Siedlce
tel./fax (025) 632 77 78
e-mail: biuro@bocian.org.pl
www.bocian.org.pl

Tekst:
Dominik Krupiński

Zdjęcia na okładce (od góry):
Reint Jakob Schut, Dominik Krupiński,
Mirosław Rzępała

Wydano w ramach projektu:
„Program rolnośrodowiskowy PROW 2007-2013
instrumentem finansowania ochrony gatunków
o znaczeniu wspólnotowym-ochrona
błotniaka łąkowego”.

Skład i druk:
KOZAK DRUK, Siedlce,
tel. (025) 640 23 23

ISBN 978-83-60-647-02-8
(ISBN 83-60647-00-3 wyd. 1)

Siedlce 2007

Nakład: 10 000 egz.

Cechy rozpoznawcze

Błotniak łąkowy jest ptakiem drapieżnym o smukłej i eleganckiej sylwetce. Ma długie i wąskie skrzydła. W locie patrolowym lata kołysząc się nisko nad polami i łąkami z typowo uniesionymi do góry (w kształcie rozwartej litery V) skrzydłami. Samce obserwowane z daleka wydają się bardzo jasne, mają popielatoszary grzbiet, głowę i pierś. Białawy brzuch jest rdzawo kreskowany. Skrzydła od spodu są białe, a przez ich środek biegną dwie czarne pręgi (często widoczna jest tylko jedna). Z resztą ciała mocno kontrastują czarne końce skrzydeł. W locie na wierzchu skrzydeł widoczna jest czarna pręga.

Samiec błotniaka łąkowego. Fot. RJS

Samice błotniaka łąkowego mogą być mylone z jastrzębiem! Mają jednak charakterystyczną dla błotniaków sylwetkę (długie i wąskie skrzydła oraz ogon) i można je zobaczyć tylko na terenach otwartych (nad polami i łąkami), nigdy w lesie! Samice mają brązowy grzbiet z widoczną białą plamą na kuprze (w kształcie półksiężyca), kremowy, brązowo kreskowany brzuch oraz prążkowane skrzydła i ogon.

Samica błotniaka łąkowego. Fot. RJS

U młodych ptaków przeważają ciemne barwy. Tułów i wierzch skrzydeł jest brązowy. Spód ciała rdzawy. Na głowie widoczna jest wyraźna ciemna plama uszna, biaława brew oraz plama pod okiem.

Pisklę błotniaka łąkowego. Fot. ZT

Siedlisko

Błotniak łąkowy występuje na terenach otwartych. Dawniej gnieździł się głównie na podmokłych łąkach w dolinach rzek i rozległych bagnach. Obecnie (na skutek zaniku jego naturalnych siedlisk), lęgi wyprowadza często w uprawach zbóż ozimych i rzepaku. Rozwój „polnej" populacji błotniaka łąkowego w Polsce obserwuje się od początku lat 80. Proces ten nasilił się szczególnie na początku lat 90. Obecnie w niektórych regionach kraju prawie 100% par wyprowadza lęgi w uprawach zbóż! Błotniaki łąkowe mogą gniazdować w luźnych koloniach! Ptaki żerują najczęściej na łąkach i pastwiskach.

Mozaika pól uprawnych. Fot. SM

W dolinach rzecznych gniazda znajdują się najczęściej w trzcinowiskach oraz na nie koszonych łąkach, porośniętych turzycami, rzadką trzciną i wyższą roślinnością zielną.

Środowisko gniazdowania błotniaka łąkowego. Fot. DK

Pisklęta w gnieździe. Fot. DK

Pożywienie

Podstawowym pokarmem błotniaka łąkowego są gryzonie polne (norniki i myszy). Dopełnieniem diety są podloty drobnych ptaków (m.in. skowronka, pliszki żółtej, świergotka łąkowego), duże owady (szarańczaki, chrząszcze, ważki), jaja ptaków oraz jaszczurki (zwłaszcza na południu Europy). Błotniaki łąkowe nie polują na gołębie!

Biologia

Błotniak łąkowy jest gatunkiem wędrownym, zimuje w Afryce na południe od Sahary. Ptaki przylatują na lęgowiska od połowy kwietnia do połowy maja. Gniazdo na ziemi pod osłoną wyższych roślin buduje wyłącznie samica. Jest to niewielka czarka zbudowana z suchych źdźbeł traw. W okresie od połowy maja do początku czerwca samica składa od 3 do 5 jaj, rzadziej 2 lub 6. Wysiadywanie zaczyna się już od pierwszego złożonego jaja. Młode wykluwają się więc w kilkudniowych odstępach. Pisklęta przebywają w gnieździe ok. 30-40 dni. Wylatują z gniazda od połowy lipca. Przez 2 tygodnie po wylocie są jeszcze dokarmiane przez rodziców. Efektywność lęgów jest dosyć niska i wynosi 1-2 młode na parę. Jest to spowodowane wysokimi stratami. Dorosłe osobniki opuszczają europejskie lęgowiska już od połowy sierpnia, a młode 2 tygodnie później.

Samica przy gnieździe. Fot. ZT

Zagrożenia

W Europie Środkowej nastąpił spadek liczebności błotniaka łąkowego, głównie w wyniku przekształcania i zaniku jego naturalnych siedlisk (melioracja podmokłych łąk i bagien). Poza tym lęgi na polach zbóż i w innych uprawach rolnych zagrożone są na skutek mechanicznego zbioru. W latach kiedy żniwa zaczynają się wcześniej duża część lęgów jest nieumyślnie niszczona. W ostatnich latach coraz większym zagrożeniem dla lęgów jest drapieżnictwo ze strony lisa.

Zagrożeniem dla lęgów w uprawach zbóż jest wczesny termin żniw. Fot. DK

Na zimowiskach w Afryce błotniakom łąkowym zagrażają niekorzystne zmiany zachodzące w siedliskach i masowe stosowanie toksycznych środków ochrony roślin. W Polsce błotniak łąkowy najliczniej występuje na Lubelszczyźnie, południowym i północnym Podlasiu oraz we wschodniej i południowej części Mazowsza. Jego populacja jest oceniana na 1200-1500 par.

Ochrona

Błotniak łąkowy jest objęty ochroną gatunkową! Jest gatunkiem rzadkim i zagrożonym, dlatego też został wpisany przez Komisję Europejską do Załącznika I (gatunki priorytetowe) Dyrektywy Ptasiej. W znaczący sposób ogranicza liczebność gryzoni polnych i szarańczaków. W sezonie lęgowym rodzina błotniaków zjada codziennie do kilkunastu norników, przyczyniając się tym samym do zmniejszenia strat w plonach!

Wyszukiwanie gniazd błotniaka łąkowego jest czasochłonne i wymaga od obserwatora pewnego doświadczenia – zwłaszcza znajomości zachowań gatunku. Początek poszukiwań zaczyna się już wiosną w maju, w momencie przylotu ptaków z zimowisk na lęgowiska. Po przylocie ptaki zajmują rewiry i intensywnie tokują. W tym okresie najłatwiej jest je wykryć. Po dobraniu się w pary, samice wybierają miejsca na założenie gniazda. Od tego momentu aż do wyklucia się młodych wykrywanie jest utrudnione. Samice bardzo rzadko opuszczają gniazda, a samce rzadko przynoszą im pokarm. Dopiero po wykluciu piskląt, co następuje zazwyczaj na przełomie czerwca i lipca, wykrycie gniazda staje się łatwiejsze.

Samiec w locie patrolowym. Fot. ZT

Wyszukiwanie gniazd polega w tym czasie na obserwacji pól i łąk (najlepiej z wyniesionego punktu tak, aby wzrokiem objąć jak największą powierzchnię). W momencie dostrzeżenia ptaka niosącego ofiarę należy śledzić kierunek lotu oraz miejsce, w którym ptak zasiada. Bardzo często blisko gniazda dochodzi do transferu (przekazania) ofiary. W miarę wzrostu piskląt pokarm jest przynoszony coraz częściej. Kontroli poddaje się wszystkie miejsca, w których wcześniej obserwowano tokujące pary, sparowane ptaki lub samice znoszące materiał na gniazdo. Niestety duża część par traci lęgi w wyniku drapieżnictwa lisa i działalności człowieka lub nie przystępuje do lęgów. Są to zazwyczaj ptaki młode.

Ważnym elementem projektu jest edukacja rolników. Fot. DK

Ochrona błotniaka łąkowego polega na współpracy przyrodników i rolników. Istotnym elementem działań ochronnych jest uświadamianie rolnikom pożytecznej roli błotniaka łąkowego w agrocenozach oraz potrzeby jego ochrony. Co roku o naszych działaniach informujemy prasę lokalną i rolniczą, radio oraz telewizję.

Jak możesz pomóc

Jeżeli znajdziesz gniazdo błotniaka łąkowego w zbożu lub rzepaku, a pisklęta są:

1. Małe, pokryte białym puchem pisklęcym:
- Wstrzymaj koszenie do momentu wylotu młodych z gniazda.
- Jeżeli nie jest to możliwe, w dniu koszenia zabierz pisklęta z gniazda, a następnie zaznacz (palikami) łan wokół gniazda, który nie zostanie skoszony przez kombajnistę. Należy pozostawić fragment o powierzchni 5x5 m.

W takich przypadkach lęgi należy zabezpieczyć dodatkowo przed drapieżnikami (lisami, psami i kotami) ogradzając gniazdo metalową siatką.

2. Pisklęta są starsze (opierzone) i prawie lotne:
- Zabierz pisklęta z gniazda na czas koszenia zboża, a po pracach polowych zostaw ptaki na ściernisku w pobliżu miejsca, w którym znajdowało się gniazdo.
- Ptaki połóż w niewielkim dołku, przy którym zostaw trochę słomy (osłona przed słońcem). Ubarwienie młodych (rdzawo-brązowe) powoduje, że będą one mało widoczne na tle ścierniska.

Zabezpieczony lęg. Fot. KK

Pisklęta można przenieść również na sąsiednie pole i pozostawić je w wydeptanym w zbożu okręgu. Musimy mieć jednak pewność, że zboże nie zostanie skoszone do momentu osiągnięcia przez ptaki lotności!

Obrączkowanie

W 2005 r. przystąpiliśmy do koordynowanego przez Holendrów (Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief) międzynarodowego projektu znakowania błotniaka łąkowego kolorowymi obrączkami. Dla Polski został przydzielony kolor pomarańczowy. W Holandii ptaki znakowane są żółtymi obrączkami, w Niemczech zielonymi (Dolna Saksonia) i czerwonymi (Wschodnia Fryzja), a w Danii niebieskimi. Kody na obrączkach są dwuliterowe (np. AA) i mają kolor czarny (Holandia, Polska) lub biały (Dania, Niemcy). Ptakom zakładane są dwie obrączki: metalowa (lewa noga) oraz kolorowa (prawa noga). Znakowanie błotniaka łąkowego kolorowymi obrączkami umożliwia identyfikację osobników oraz przyczyni się do poznania trasy migracji polskiej populacji. Kod umieszczony na obrączce można odczytać (za pomocą lunety) u siedzącego ptaka z odległości 200 m.

Zaobrączkowany samiec. Fot. PZ

Przyroda i rolnictwo

Miedze, ugory, oczka wodne, zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne oraz inne ekosystemy nierolnicze odgrywają bardzo ważną rolę w utrzymaniu odpowiedniego stanu środowiska terenów rolniczych. Ograniczają erozje gleby, poprawiają mikroklimat na polach uprawnych, regulują stosunki wodne oraz gwarantują zachowanie różnorodności biologicznej. Ich obecność decyduje o występowaniu gatunków zagrożonych i chronionych. Do takich gatunków należy błotniak łąkowy, który (jako ptak krajobrazu rolniczego) jest szczególnie narażony na zmiany zachodzące w rolnictwie. Intensyfikacja produkcji rolnej w krajach Unii Europejskiej spowodowała, że gatunek ten prawie wyginął. Los błotniaka łąkowego, jak również innych ptaków krajobrazu rolniczego (m.in.: kuropatwy, skowronka, czajki), w dużej mierze będzie zależał od zachowania ekstensywnych metod gospodarowania oraz tradycyjnego krajobrazu polskiej wsi.

Potrzeszcz. Fot. MR

Zając szarak. Fot. MR

Perłowce malinowce i rusałka kratkowiec. Fot. MR

Gąsiorek. Fot. MR

Ważnym elementem ochrony błotniaka łąkowego jest promocja programu rolnośrodowiskowego. Program rolnośrodowiskowy jest częścią Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich. Jego głównym zadaniem jest promowanie praktyk rolniczych służących ochronie środowiska oraz zachowanie różnorodności biologicznej terenów rolniczych.

Program rolnośrodowiskowy może być wdrażany na terenie całego kraju w gospodarstwach posiadających co najmniej 1 ha użytków rolnych. Program musi być realizowany w gospodarstwie przez okres 5 lat, z możliwością jego wydłużenia o dalsze pięć lat. W tym czasie rolnik zobowiązuje się do przestrzegania Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej (na terenie całego gospodarstwa) oraz wymogów poszczególnych pakietów. Za udział w programie rolnik otrzymuje wynagrodzenie za prace wykonane na rzecz różnorodności biologicznej, środowiska i krajobrazu. Płatność rolnośrodowiskowa jest wypłacana co roku. Poniżej omówiono 3 pakiety rolnośrodowiskowe, które mogą odgrywać ważną rolę w zachowaniu siedlisk i żerowisk błotniaka łąkowego.

Czerwończyk zamgleniec - motyl wilgotnych łąk. Fot. MR

Pakiet: Strefy buforowe

Działanie polega na utrzymaniu istniejących lub stworzeniu nowych stref buforowych i miedz śródpolnych, które tworzą podłużne pasy roślinności mające na celu ograniczenie zanieczyszczenia wód, zmniejszenie erozji oraz zwiększenie różnorodności biologicznej

Pokląskwa. Fot. CP

Strefy buforowe to 2 lub 5 metrowe (w najwęższym miejscu) podłużne pasy roślinności występujące wzdłuż cieków, małych zbiorników wodnych, strumieni, stawów, źródełek w celu ograniczenia zanieczyszczenia wód. Szerokość strefy liczona jest od brzegu cieku lub zbiornika wodnego.

Wymogi:

- utrzymanie strefy buforowej o szerokości 2 metrów lub 5 metrów;
- wykaszanie raz w roku, zachowując istniejące drzewa i krzewy, najpóźniej do 30 września;
- zakaz stosowania nawozów i środków ochrony roślin;
- usunięcie biomasy w ciągu 2 tygodni od skoszenia.

Wysokość planowanej płatności rolnośrodowiskowej: **2243 PLN/ha**
Strefy buforowej 2-metrowej – 45 PLN/100 mb
Strefy buforowej 5-metrowej – 110 PLN/100 mb

Miedze śródpolne to 2 lub 5 metrowe (w najwęższym miejscu) podłużne pasy roślinności występujące w obrębie dużych pól, wzdłuż linii lasu lub na obrzeżach wąwozów.

Miedza śródpolna. Fot. DK

Wymogi :

- utrzymanie miedzy śródpolnej o szerokości 2 metrów lub 5 metrów;
- wykaszanie raz w roku, zachowując istniejące drzewa i krzewy, najpóźniej do 30 września;
- zakaz stosowania nawozów i środków ochrony roślin.

Wysokość planowanej płatności rolnośrodowiskowej: **2033 PLN/ha**
Miedze śródpolne 2-metrowe – 40 PLN/100 mb
Miedze śródpolne 5-metrowe – 100 PLN/100 mb

Pakiet: Ekstensywne trwałe użytki zielone

Pakiet polega na ograniczeniu nawożenia i ilości pokosów lub intensywności wypasu. Spełnienie wymogów pakietu prowadzi do poprawy warunków bytowania typowych przedstawicieli fauny i flory związanych z ekstensywnymi użytkami zielonymi, a także podtrzymania istnienia łąkowo-pastwiskowych krajobrazów wiejskich. Na użytkach zielonych objętych pakietem obowiązuje zakaz stosowania środków ochrony roślin, ścieków, osadów ściekowych, budowania nowych systemów melioracyjnych, przeorywania, wałowania, stosowania podsiewu, włókowania w okresie od 1 kwietnia do 1 września. Dopuszcza się wapnowanie i ograniczone nawożenie azotem (do 60 kg/ha/rok), z wyłączeniem obszarów nawożonych przez namuły rzeczne.

Rdest wężownik. Fot. DK

Wariant: Ekstensywna gospodarka na łąkach i pastwiskach

Wymogi:

Koszenie
- pierwszy pokos w terminie od dnia 1 czerwca, nie więcej niż dwa pokosy;
- wysokość koszenia 5 – 15 cm;
- koszenie od środka do zewnątrz działki;
- wykonanie pokosu najpóźniej do dnia 30 września;
- obowiązek zostawienia co roku (naprzemiennie) 5-10% działki rolnej nieskoszonej;
- obowiązek usunięcia lub złożenia w stogi ściętej biomasy w terminie nie dłuższym niż 2 tygodnie po pokosie.

Wypas
- w przypadku użytkowania kośno-pastwiskowego maksymalna obsada pastwiska wynosi 0,3 DJP/ha;
- w przypadku użytkowania pastwiskowego minimalna obsada pastwiska wynosi 0,5 DJP/ha, a maksymalna 1,0 DJP/ha;
- maksymalne obciążenie do 10 DJP/ha;
- sezon pastwiskowy: od 1 maja do 15 października na obszarach poniżej 300 m n.p.m. lub od 20 maja do 1 października na obszarach powyżej 300 m n.p.m.;
- termin rozpoczęcia wypasu na terenach zalewowych nie wcześniej niż w dwa tygodnie po ustąpieniu wód.

Wysokość planowanej płatności rolnośrodowiskowej – **500 PLN/ha**

Wariant: Ochrona siedlisk lęgowych ptaków

Może być wdrażany na gruntach użytkowanych jako trwałe łąki lub pastwiska. Wymogi zawarte w ramach wariantu mają na celu dostosowanie użytkowania do wymogów ochrony ptaków gniazdujących na łąkach i pastwiskach. Warunkiem zaklasyfikowania obszaru do wariantu jest występowanie gatunku/ów „kwalifikujących" (np: błotniaka łąkowego, rycyka, krwawodzioba) oraz wykonanie przez eksperta dokumentacji ornitologicznej.

Wymogi:

Koszenie
- opóźnienie pierwszego pokosu do dnia 1 sierpnia;
- wysokość koszenia 5 – 15 cm;
- koszenie od środka do zewnątrz działki;
- wykonanie pokosu najpóźniej do dnia 30 września;
- obowiązek zostawienia co roku (naprzemiennie) 5-10% działki rolnej nieskoszonej;
- obowiązek usunięcia lub złożenia w stogi ściętej biomasy w terminie nie dłuższym niż 2 tygodnie po pokosie.

Rycyk - hałaśliwy mieszkaniec podmokłych łąk. Fot. IK

Wypas

- w przypadku użytkowania kośno-pastwiskowego maksymalna obsada zwierząt wynosi 0,2 DJP/ha;
- w przypadku użytkowania pastwiskowego w okresie do dnia 20 lipca maksymalna obsada zwierząt wynosi 0,5 DJP/ha, a po 20 lipca obsada powinna być utrzymana w zakresie od 0,5 do 1 DJP/ha;
- maksymalne obciążenie do 10 DJP/ha;
- sezon pastwiskowy: od 1 maja do 15 października na obszarach poniżej 300 m n.p.m. lub od 20 maja do 1 października na obszarach powyżej 300 m n.p.m.;
- termin rozpoczęcia wypasu na terenach zalewowych nie wcześniej niż w dwa tygodnie po ustąpieniu wód.

Inne

- zakaz stosowania jakichkolwiek zabiegów agrotechnicznych i pielęgnacyjnych w terminie od dnia 1 kwietnia do terminu pierwszego pokosu.

Wysokość planowanej płatności rolnośrodowiskowej: **1200 PLN/ha**

Pakiet: Ochrona gleb i wód

Utrzymywanie roślinności na gruntach ornych, w formie zasiewu jednogatunkowego lub mieszanki kilku gatunków roślin, w okresach między dwoma plonami głównymi zapobiega zanieczyszczaniu wód oraz erozji. Wpływa również na strukturalne zróżnicowanie różnorodności biologicznej w krajobrazie wiejskim poprzez stwarzanie środowiska życiowego dla różnorodnej flory i fauny, a także stanowi dodatkowe źródło paszy dla zwierząt.

Gorczyca polna jako poplon. Fot. DK

Wsiewki poplonowe są to rośliny wsiane wiosną w rosnącą roślinę ozimą (najczęściej zboże) lub razem z siewem roślin jarych.

Międzyplon ozimy jest wysiewany po zbiorze późno dojrzewających zbóż (pszenica pszenżyto, owies). Ze względu na warunki siedliskowe (gleba, klimat) uprawa międzyplonów ozimych daje największe korzyści w regionach o wcześnie rozpoczynającej się wegetacji. Zapewnia to uzyskanie większego plonu biomasy, jak i następującego po nim plonu wtórnego.

Skowronek - najpospolitszy ptak krajobrazu rolniczego. Fot. PP

Siew międzyplonu ścierniskowego następuje natychmiast po zbiorze plonu głównego (np. żyta, jęczmienia) na początku sierpnia. Zasiew może być jednogatunkowy lub ich mieszanką. Biomasa międzyplonowa pozostawia na zimę okrywę ochronną tzw. mulcz.

Wysokość planowanej płatności rolnośrodowiskowej:
- Wsiewki poplonowe – **340 PLN/ha**
- Międzyplon ozimy – **360 PLN/ha**
- Międzyplon ścierniskowy – **380 PLN/ha**

O nas

Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian” jest organizacją pozarządową, mającą status organizacji pożytku publicznego. Jesteśmy organizacją ogólnopolską i masową. Naszą misją jest ochrona zagrożonych gatunków roślin, zwierząt oraz ich siedlisk. Nasze działania polegają przede wszystkim na opracowywaniu i wdrażaniu programów czynnej ochrony przyrody. Formalnie istniejemy od roku 1994, ale nasze początki sięgają pierwszej połowy lat osiemdziesiątych ubiegłego stulecia. Realizujemy programy ochrony rodzimych gatunków (m.in. bociana białego, bociana czarnego, płomykówki, błotniaka łąkowego, pustułki, popielicy i koszatki, nietoperzy, płazów oraz owadów), chronimy rzadkie i zagrożone gatunki roślin oraz cenne przyrodniczo tereny (m.in. w dolinie Bugu). Prowadzimy prelekcje w szkołach, szkolenia dla rolników, lekarzy weterynarii, pracowników Lasów Państwowych oraz urzędników samorządowych. Współpracujemy z mediami (prasa, telewizja) promujemy i kształtujemy w społeczeństwie postawy proprzyrodnicze. Gromadzimy dane faunistyczne (Kartoteka Przyrodnicza), opracowujemy plany ochrony dla obszarów chronionych, sporządzamy dokumentacje przyrodnicze. Uczestniczymy w interwencjach przyrodniczych. Siłą Towarzystwa są nasi członkowie i współpracownicy. Oni realizują wiele projektów, które dotyczą ochrony przyrody. Koordynatorami większości przedsięwzięć są stali pracownicy Towarzystwa. Środki na realizację projektów pochodzą z dotacji przyznawanych przez fundusze celowe na ochronę przyrody, darowizn oraz składek członkowskich.

TOWARZYSTWO PRZYRODNICZE „BOCIAN”

Grupy robocze błotniaka łąkowego

Grupa Południowopodlaska
(powiat bialski i łosicki)
Dominik Krupiński, Jarosław Mydlak
e-mail: s-podlasie@bocian.org.pl
tel. kom. 0602 282 549
Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”

Grupa Siedlecka
Paweł Niski
e-mail: corvus0@op.pl
tel. kom. 0509 260 046
biuro TP Bocian : 025 632 77 78
Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”

Grupa Działdowska
Sebastian Menderski, Rafał Kołakowski
e-mail: dzialdowo@bocian.org.pl
tel. kom. 0505 701 652
Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”

Grupa Dolnośląska
Piotr Zabłocki, Michał Wolny
e-mail: p.zablocki@poczta.onet.pl
tel. kom. 0698 566 950
Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”

Grupa Warmińsko-mazurska
Marek Bebłot
e-mail: marbeb2@wp.pl
tel. kom. 0663 211 091
Komitet Ochrony Orłów

Grupa Zachodniopomorska
Łukasz Ławicki, Zbigniew Kajzer
e-mail: izuza@interia.pl
Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze

Grupa Nadnotecka
Marek Maluśkiewicz, Jakub Glapan
e-mail: notec@salamandra.org.pl
tel. kom. 0660 112 095
Koło Nadnoteckie PTOP „ Salamandra”

Grupa Świętokrzyska
Roman Maniarski, e-mail: rmann@wp.pl
tel. kom. 0507 220 571
biuro TBOP: 041 344 43 25
Towarzystwo Badań i Ochrony Przyrody

Grupa Północnopodlaska
Michał Budka, Paweł Mirski
e-mail: michal.budka@wp.pl
tel. kom. 0693 022 873

Grupa Lubelska
Zbigniew Jaszcz
tel. kom. 0600 159 441
Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne

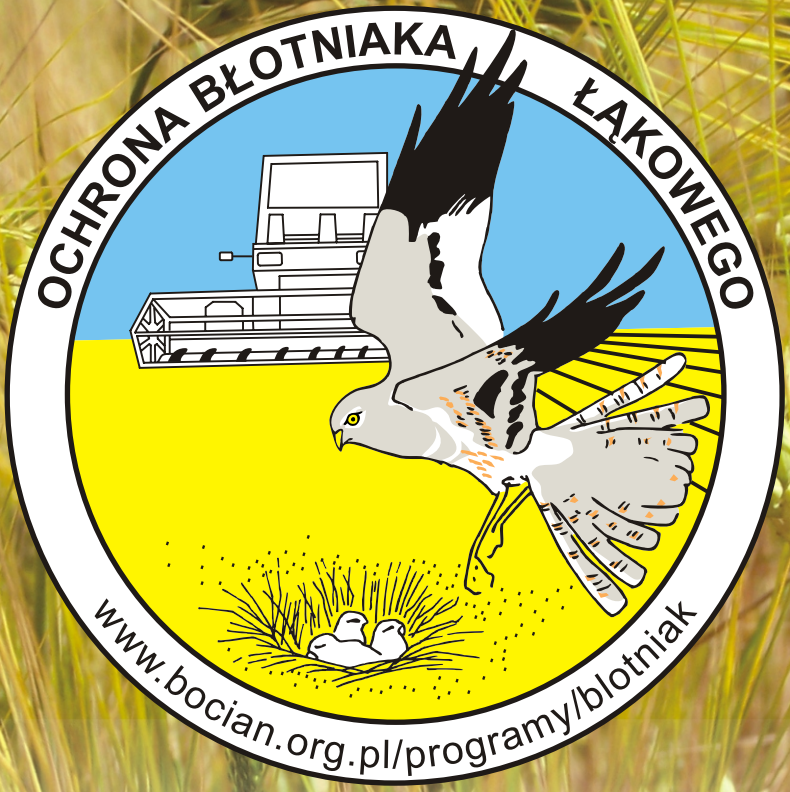
Koordynator projektu:
Dominik Krupiński
tel. kom. 0602 282 549
e-mail: dominik@bocian.org.pl

Zdjęcia:
Ireneusz Kaługa [IK],
Dominik Krupiński [DK],
Kamil Kryński [KK],
Sebastian Menderski [SM],
Reint Jakob Schut [RJS],
Krzysztof Szulak [KS],
Przemysław Piątkowski [PP],
Cezary Pióro [CP],
Mirosław Rzępała [MR],
Zdeněk Tunka [ZT],
Piotr Zabłocki [PZ],

Strona projektu:
www.bocian.org.pl/programy/blotniak

Linki

www.bocian.org.pl
forum.bocian.org.pl
kartoteka.bocian.org.pl
www.arimr.gov.pl
www.minrol.gov.pl
www.grauwekiekendief.nl
www.wiesenweihe.de.vu
www.wiesenweihen.com
www.vogelennatuurfotopekela.nl
www.birdphoto.cz
www.cezarypioro.pl



Projekt współfinansowano ze środków
Unii Europejskiej w ramach
Pomocy Technicznej Planu Rozwoju
Obszarów Wiejskich na lata 2004-2006.

PROW 2004-2006

Program
Rozwoju
Obszarów
Wiejskich
na lata 2007-2013