

## Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia są usługi wysokościowe o charakterze remontowo-budowlanym dla ochrony gatunku objętego ochroną ścisłą występującego na terenie województwa śląskiego.

Zadaniem wykonawcy będzie przeprowadzenie prac w odniesieniu do 20 obiektów na terenie województwa śląskiego związanych z eliminacją zagrożeń bociana białego polegających na montażu wolnostojących „bocianich” słupów wraz z platformami pod gniazdo, platform gniazdowych na drzewach, kominie i kalenicy dachu oraz na usunięciu nadmiaru materiału gniazdowego w celu zmniejszenia obciążenia i pielęgnacji starego gniazda.

- pielęgnacja gniazda – 7 sztuk
- zamocowanie nowej platformy i pielęgnacja gniazda – 9 sztuk
- montaż nowego słupa wraz z platformą – 4 sztuki.

Wspólny słownik zamówień ( CPV):

90 72 17 00 -4 - usługi ochrony gatunków zagrożonych

77 21 15 00 – 7 – usługi pielęgnacji drzew

45 45 30 00 – 7 – roboty remontowe i renowacyjne

45 22 38 00 – 4 - montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

Warunki techniczne wykonania prac

1. Wykonanie i montaż słupów wolnostojących pod platformę gniazdową:
  - słupy muszą zostać wykonane ze stali grubościenniej o grubości ścianek minimum 5mm,
  - słupy zostaną wykonane z kilku elementów. Ich średnica zewnętrzna u podstawy minimum 159mm, a w części szczytowej minimum 75-80mm,
  - w celu uzyskania stabilności gniazda słupy muszą być wpuszczone w ziemię około 150cm z wcześniej przyspawanymi do podstawy wężami wykonanymi z drutu żebrowanego lub kątowników,
  - podstawa słupa musi zostać zaimpregnowana masą szpachlową asfaltowo-kauczukową. Wysokość słupa nad ziemią minimum 800cm, a w dwóch przypadkach minimum 900cm,
  - poszczególne elementy słupa ostaną ze sobą trwale zespawane, słup zostanie zakończony platformą gniazdową, z którą zostanie również trawle zespawany,
  - słupy muszą zapewnić stabilność gniazda w każdych warunkach pogodowych.
2. Wykonanie i montaż platform gniazdowych na słupach:

- platforma zostanie wykonana z kątowników o grubości 3,5 – 4cm, o grubości ścianek minimum 4mm,
- kratownica zostanie wykonana z drutu o średnicy 6mm,
- średnica platformy winna mieć 120-130cm,
- całość zostanie zakonserwowana antykorozyjnie,
- elementem platformy jest wieniec wykonany z długich pędów wikliny, wierzby lub brzozy o grubości 20 cm i średnicy wewnętrznej około 120 cm,
- wieniec musi zostać trawle przymocowany do platformy w taki sposób, aby o odstające sznurki lub drut nie zaczepiały się ptaki i nie powodowało to ich okaleczeń,
- należy przygotować wyściółkę, jako materiał wypełniający gniazdo. Może to być materiał ze starego gniazda lub drobne patyki i słoma w podłożu, przyciśnięte darnią ułożoną częścią ziemną do góry,
- wyściółka ma za zadanie imitować naturalne gniazdo i zapobiegać wywiewaniu lżejszego materiału. Materiał należy umieścić w takiej ilości, aby nie było w gnieździe prześwitów.

3. Wykonanie i montaż platform gniazdowych na drzewach, kominie dachu i kalenicy budynku analogicznie jak w punkcie 2, z odpowiednią podstawą zabezpieczającą miejsce posadowienia i samo gniazdo.

4. Wykonawca daje gwarancję trwałości i stabilności słupów na okres 5 lat. Słup wraz z platformą musi zapewnić wytrzymałość na obciążenie około 1-1,2 tony.

5. Lokalizację słupów z gniazdami należy uzgodnić z właścicielami posesji oraz z Zamawiającym, najlepiej jak najbliżej starego gniazda (nie dalej niż 50 m), w miejscu eksponowanym ze swobodnym dolotem, z dala od linii energetycznych.

6. Wykonanie prac pielęgnacyjnych gniazda polegających na zrzuceniu nadmiaru materiału gniazdowego w celu zmniejszenia obciążenia słupa, na którym się znajduje:

- na gnieździe należy pozostawić warstwę o wysokości około 30cm,
- usunięte elementy starego gniazda, przycięte konary i gałęzie wykonawca usuwa

i zagospodarowuje we własnym zakresie w porozumieniu z właścicielami posesji, na których znajdują się gniazda.

7. Wykonanie wzmocnienia komina, na którym znajduje się gniazdo:

- należy usunąć nadmiar starego gniazda, a następnie wzmocnić komin obejmami z kątowników, w części szczytowej i poprawić jego stan techniczny,
- następnie należy zamontować nową platformę.

8. Wszystkie koszty związane z wykonaniem prac (m.in. zakupu, montażu, transportu, robocizny, usuwania starych elementów oraz innych bieżących wydatków) ponosi Wykonawca.

9. Zamawiający będzie powiadomiony (pismem, e-mailem lub telefonicznie) o terminie wykonywanych prac w celu ewentualnej konsultacji i umożliwienia odbioru prac.

10. Prace związane z renowacją lub montażem zastępczych platform na gniazdach zasiedlonych w 2014r. będą prowadzone dopiero po opuszczeniu przez bociany gniazd w okresie jesiennych wędrówek.

11. Wszystkie prace należy prowadzić w uzgodnieniu z Zamawiającym, właścicielami posesji, a także z wytycznymi zawartymi w „Poradniku praktycznej ochrony bociana białego” wydanym przez Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian” i „Instrukcją budowy platform pod gniazda bociana białego” wydaną przez Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody "pro Natura".

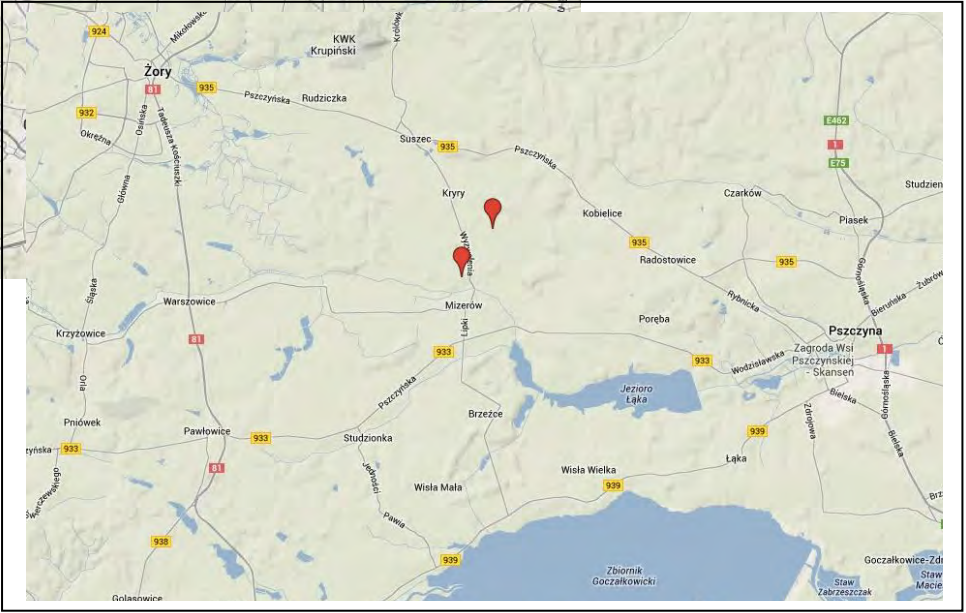
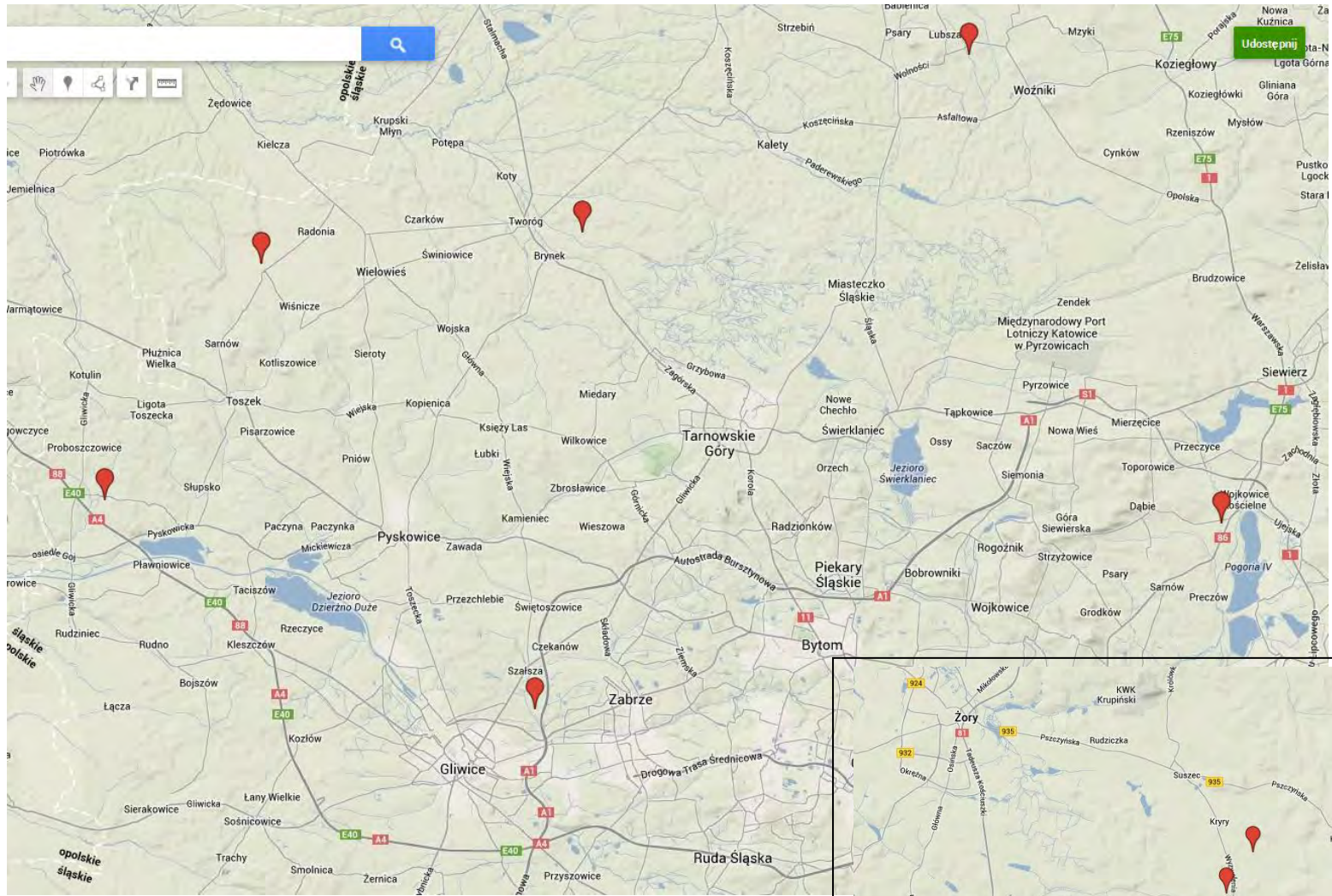
### Zestawienie gniazd

Lp.	Miejscowość	Gmina	Powiat	Stan lęgowy gniazda	Położenie	Zabiegi	Uwagi
1	Kuźnica Piaskowa	Siewierz	będziński	Niezasiedlone	Drzewo	Przycięcie gałęzi, zrzucenie starego gniazda i zamontowanie nowej platformy.	Możliwy dojazd zwykłą.
2	Lelów	Lelów	częstocho wski	Zasiedlone	Drzewo	Przycięcie gałęzi i oczyszczenie gniazda.	Prace po odlocie bocianów. Możliwy dojazd zwykłą.
3	Kuźnica Wąsowska	Koniecpol	częstocho wski	Zasiedlone	Drzewo	Usunięcie nadmiaru materiału i umocnienie konstrukcji, przycięcie gałęzi.	Prace po odlocie bocianów. Możliwy dojazd zwykłą.
4	Załęże	Koniecpol	częstocho wski	Zasiedlone	Stare gniazdo na słupie energetycznym czynnym.	Zamontowanie nowego słupa z platformą gniazdową w sąsiedztwie obecnego gniazda.	Możliwy dojazd zwykłą.
5	Święta Anna	Dąbrowa Zielona	częstocho wski	Zasiedlone	Drzewo	Przycięcie gałęzi i oczyszczenie gniazda.	Prace po odlocie bocianów. Możliwy dojazd zwykłą.
6	Kłomnice	Kłomnice	częstocho wski	Niezasiedlone	Drzewo	Przycięcie gałęzi, zrzucenie starego gniazda i zamontowanie nowej platformy.	Możliwy dojazd zwykłą
7	Kuźnica	Kłomnice	częstocho wski	Niezasiedlone	Drzewo	Przycięcie gałęzi, zrzucenie starego gniazda i zamontowanie nowej platformy.	Możliwy dojazd zwykłą
8	Gliwice	Gliwice	gliwicki	Zasiedlone	Na kominie kotłowni.	Wzmocnienie komina w części szczytowej obejmami, ewentualnie poprawa cegieł. Zamontowanie nowej platformy.	Prace po odlocie bocianów. Możliwy dojazd zwykłą.
9	Widów	Rudziniec	gliwicki	Zasiedlone	Drzewo	Przycięcie gałęzi, zrzucenie starego gniazda i zamontowanie nowej platformy.	Możliwy dojazd zwykłą
10	Świbie	Wielowieś	gliwicki	Zasiedlone	Drzewo	Zamontowanie nowego słupa (o wysokości, co najmniej 9 m) z	Prace po odlocie bocianów. Możliwy dojazd zwykłą.

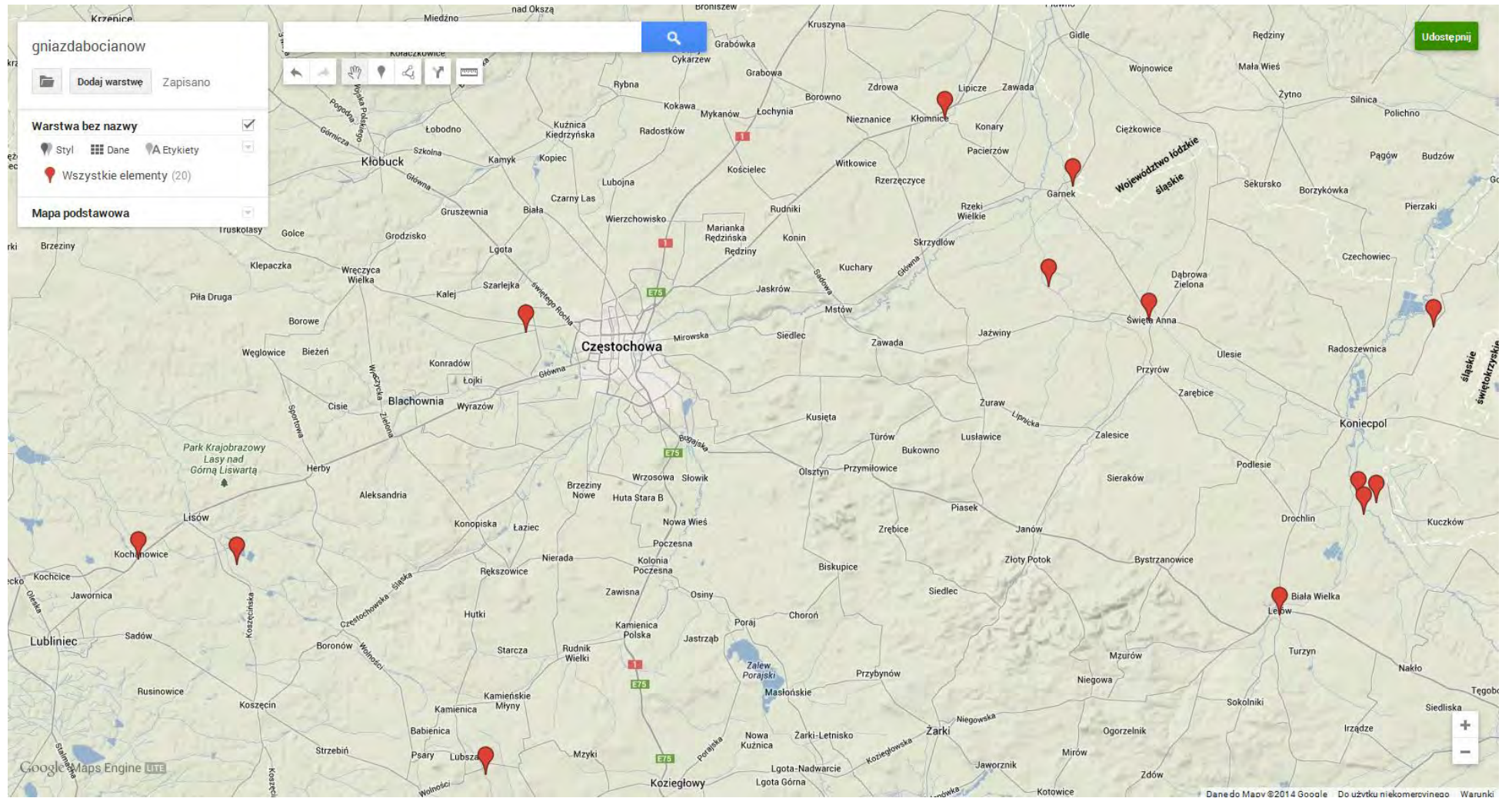
						platformą gniazdową w sąsiedztwie obecnego gniazda. Zrzucenie starego gniazda.	
11	Lubsza	Woźniki	lubliniecki	Niezasiedlone	Stare gniazdo znajdowało się na słupie.	Zamontowanie nowego słupa z platformą gniazdową w sąsiedztwie obecnego gniazda.	Możliwy, ale utrudniony dojazd zwykłą.
12	Kochanowice	Kochanowice	lubliniecki	Zasiedlone	Drzewo	Przycięcie gałęzi, zrzucenie starego gniazda i zamontowanie nowej platformy.	Prace po odlocie bocianów. Możliwy dojazd zwykłą.
13	Mochała	Herby	lubliniecki	Zasiedlone	Gniazdo na słupie wolnostojącym	Zrzucenie nadmiaru materiału i oczyszczenie gniazda.	Prace po odlocie bocianów. Możliwy dojazd zwykłą.
14	Nowa Wieś Tworoska	Tworóg	tarnogórski	Zasiedlone	Gniazdo na słupie wolnostojącym.	Zrzucenie nadmiaru materiału i oczyszczenie gniazda.	Prace po odlocie bocianów. Możliwy dojazd zwykłą.
15	Wąsosz/Kuźnica Wąsowska	Koniecpol	częstochocki	Niezasiedlone	Drzewo	Przycięcie gałęzi i oczyszczenie gniazda.	Możliwy dojazd zwykłą.
16	Dąbek	Dąbrowa Zielona	częstochocki	Niezasiedlone	Drzewo	Przycięcie gałęzi, zrzucenie starego gniazda i zamontowanie nowej platformy.	Możliwy dojazd zwykłą
17	Aleksandrów	Koniecpol	częstochocki	Niezasiedlone	Drzewo	Przycięcie gałęzi i oczyszczenie gniazda.	Możliwy dojazd zwykłą.
18	Kryry	Suszec	pszczyński	Niezasiedlone	Gniazdo znajdowało się na dachu budynku	Zamontowanie nowego słupa (o wysokości, co najmniej 9 m) z platformą gniazdową w sąsiedztwie obecnego gniazda.	Możliwy dojazd zwykłą.
19	Kryry	Suszec	pszczyński	Niezasiedlone	Gniazdo znajdowało się na kominie budynku	Zamontowanie nowej platformy na kalenicy budynku gospodarskiego, pokrytego dachówką.	Możliwy dojazd zwykłą.
20	Częstochowa	Częstochowa	częstochocki	Zasiedlone	Drzewo	Przycięcie gałęzi, zrzucenie starego gniazda i zamontowanie nowej platformy.	Prace po odlocie bocianów. Możliwy dojazd zwykłą.

#### Załączniki:

- zdjęcia gniazd
- mapa lokalizacji gniazd
- instrukcja budowy platform
- Bocian biały. Poradnik praktycznej ochrony











1. KUŹNICA PIASKOWA, GMINA SIEWIERZ



1. KUŹNICA PIASKOWA, GMINA SIEWIERZ



1. KUŹNICA PIASKOWA, GMINA SIEWIERZ





2. LELÓW



2. LELÓW





3. KUŹNICA WĄSOWSKA, GMINA KONIECPOL



3. KUŹNICA WĄSOWSKA, GMINA KONIECPOL



4.ZAŁĘŻE, GMINA KONIECPOL



4.ZAŁĘŻE, GMINA KONIECPOL





5.ŚWIĘTA ANNA, GMINA PRZYRÓW



5.ŚWIĘTA ANNA, GMINA PRZYRÓW



6.KŁOMNICE



6.KŁOMNICE





7.KUŹNICA, GMINA KŁOMNICE



7.KUŹNICA, GMINA KŁOMNICE





8.GLIWICE



8.GLIWICE



9. WIDÓW, GMINA RUDZINIEC



9. WIDÓW, GMINA RUDZINIEC





10.ŚWIBIE, GMINA WIELOWIEŚ



10.ŚWIBIE, GMINA WIELOWIEŚ





11.LUBSZA, WOŹNIKI



11.LUBSZA, WOŹNIKI – DOJAZD





12.KOCHANOWICE



12.KOCHANOWICE



13.MOCHAŁA, GMINA HERBY



13.MOCHAŁA, GMINA HERBY





14.NOWA WIEŚ TWORKOWSKA, GMINA TWORÓG



14.NOWA WIEŚ TWORKOWSKA, GMINA TWORÓG



15. WĄSOSZ-SKRZYZOWANIE NA KUŹNICĘ WĄSOWSKĄ



15. WĄSOSZ-SKRZYZOWANIE NA KUŹNICĘ WĄSOWSKĄ





16.DĄBEK, GMINA PRZYRÓW



16.DĄBEK, GMINA PRZYRÓW





17.ALEKSANDRÓW, GMINA KONIECPOL



17.ALEKSANDRÓW, GMINA KONIECPOL





18.KYRY, GMINA SUSZEC-SŁUP



18.KYRY, GMINA SUSZEC-SŁUP



19.KYRY, GMINA SUSZEC-DACH



19.KYRY, GMINA SUSZEC-DACH





20. CZĘSTOCHOWA



20. CZĘSTOCHOWA

# Instrukcja budowy platform pod gniazda bociana białego

## Wstęp

Bocian biały od wieków zakłada gniazda w pobliżu siedzib ludzkich ciesząc się powszechną sympatią ze strony człowieka. Właściciele posesji aby zapewnić swoim bocianom jak najlepsze warunki dbają o ich gniazda. W razie potrzeby naprawiają je, wzmacniają przechylające się drzewa i pękające konary, przed każdym sezonem przycinają zarastające dołot gałęzie.

Nie każdy ma to szczęście aby gościć u siebie bociany. Wielu gospodarzy poprzez stawianie platform próbuje zwabić ptaki i zachęcić do osiedlenia się. Dawniej jako podstawy pod gniazda stosowano drewniane koła i brony, które kładziono na dachy lub drzewa. Obecnie montuje się różnego rodzaju stelaże z drewna a także opony ciągnikowe i samochodowe (które w większości nie są zajmowane i z pewnością nie dodają uroku obejściu).

Kiedy gospodarz zmuszony jest rozebrać stary budynek, a nie chce rozstawać się z bocianami mieszkającymi na jego dachu, często montuje podstawę na innym budynku lub pobliskim drzewie, a czasami przenosi gniazdo na specjalnie w tym celu ustawiony słup.



Zamiana gniazda umiejscowionego na starej hali przeznaczony do rozbiórki na słup wolnostojący ustawiony w tym samym miejscu

W okresie 1994 – 2004, w ramach Programu Ochrony Bociana Białego i Jego Siedlisk, realizowanego przez PTPP „pro Natura” dzięki wsparciu GEF/SPG, a zwłaszcza strategicznego sponsora programu - Fundacji EkoFundusz, przeprowadzono renowacje i pielęgnacje ponad 11 000 gniazd w Polsce. Niniejsza instrukcja podsumowuje nasze doświadczenia w zakresie renowacji zagrożonych gniazd zdobyte na przestrzeni lat. Mamy nadzieję, że zawarte w niej informacje okażą się pomocne przy renowacji gniazd, wyborze właściwego miejsca pod nową platformę oraz rozwiązywaniu typowych problemów związanych z gniazdami, a podjęte działania przyczynią się do ochrony bocianów w Polsce.

## Problemy z gniazdami

Niektóre gniazda osiągają znaczne rozmiary. Wysokość tych największych, rozbudowywanych przez lata, może przekraczać 2 metry a ich ciężar osiąga 1,5 tony. Podczas obfitych deszczów waga gniazda znacznie wzrasta na skutek nasiąknięcia wodą, co niekiedy powoduje złamanie konaru drzewa, przebicie dachu czy zawalenie





komina. Przyczyną upadku gniazd bywają również silne wiatry, dlatego pod dużymi gniazdami nigdy nie należy parkować pojazdów czy lokalizować ławeczek.

Nie tylko wielkość gniazda ale także samo jego usytuowanie może powodować problemy. Gniazda zlokalizowane na słupach linii elektroenergetycznych czy telefonicznych powodują nierzadko zrywanie przewodów, a nawet przekrzywienie, złamanie lub przewrócenie słupa. Umieszczone nad wejściem do budynków szkół, urzędów czy kościołów stwarzają poważne niedogodności ponieważ na głowy przechodniów czy petentów spadają bocianie odchody. Kłopotów przysparzają właścicielom budynków gniazda założone na kominach grzewczych, utrudniające prawidłowe odprowadzanie dymu. Często gospodarz zrzuca takie gniazdo po sezonie, gdy nadchodzi konieczność ogrzewania mieszkania.



Duże gniazda mogą stanowić zagrożenie dla obiektów dla których zostały zbudowane

Umieszczenie gniazd na bardzo wysokich kominach przemysłowych uniemożliwia przeprowadzenie renowacji nawet za pomocą powszechnie dostępnego sprzętu strażackiego.

Zdarza się że bociany odbywają lęg na przymie słomy. Zwykle gospodarz rezygnuje z korzystania ze słomy do czasu wylotu młodych, aby nie zniszczyć gniazda.

Sytuacji konfliktowych jest wiele i bywają bardzo nietypowe jak chociażby przy umieszczeniu gniazda na szybie naftowym, kapliczce czy na dźwigu budowlanym. Niniejsza broszura ukazuje sposoby rozwiązywania problemów z gniazdami bocianimi, pozwalające pogodzić interesy ludzi i ptaków.

### **Nie zawsze trzeba stawiać platformę**

Zbyt wysokie gniazdo łatwo ulega przechyłowii i stwarza niebezpieczeństwo upadku. Gdy spadnie latem, zwykle ginie cały lęg. Można temu zapobiec zrzucając przed przylotem ptaków górną warstwę gniazda. Pozostawienie warstwy ok. 30 cm i wyrównanie materiału wystarcza bocianom by zająć gniazdo po przylocie. Zrzucenie części gniazda nie jest proste, gdyż mocno zbity materiał rozrywać trzeba zakrzywionymi widłami, siekierą lub łomem. Spadając może on uszkodzić dach, a utrata stabilności gniazda grozi jego nagłym zwaleniem co jest bardzo niebezpieczne. Dlatego przy prowadzeniu takich prac należy pilnować aby nikt nie przebywał w zasięgu spadającego materiału.

**Zarastanie dolotu** to najczęstsza przyczyna nie zajmowania przez bociany istniejących gniazd na drzewach. Wielu gospodarzy co roku jesienią lub wczesną wiosną przycina odrosty wokół bocianich gniazd zapewniając w ten sposób ptakom korzystanie z nich przez długie lata. Gniazdo pozostawione bez pielęgnacji często obrasta w krótkim czasie do tego stopnia, że bociany nie mają szans na nim wylądować.



**Gniazda na uschniętych drzewach** są szczególnie widowiskowe i nie wymagają ciągłego przycinania odrastających każdego roku gałęzi. Obciążone bocianimi gniazdami drzewa (zwłaszcza uschnięte) i słupy wolnostojące (szczególnie te, od których pracownicy energetyki odłączyli przewody energetyczne) często przewracają się. Zastosowanie odpowiednio wcześniej odciągów w postaci lin lub wzmocnienie poprzez dostawienie drewnianych podpór pozwala zabezpieczyć gniazdo i zapobiec jego zniszczeniu.



**Nie używane przez bociany gniazdo** zaczyna zmieniać swój wygląd. Na skutek odpadania materiału z brzegów gniazda, dotychczasowa niecka z czasem przybiera kształt wypukły na środku. Gdyby w takiej sytuacji zniesione zostały jaja, zamiast leżeć na środku, spadałyby w dół. Często w takim gnieździe wyrasta trawa, zboże, a nawet małe drzewko. Usunięcie roślinności oraz zdjęcie górnej warstwy gniazda, tak by powtórnie powstała płytka niecka, zwiększa szanse na jego ponowne zasiedlenie. Bociany chętniej zajmują solidne gniazda niż te w złym stanie, których odbudowa jest pracochłonna.



## Rodzaje platform i ogólne zasady ich budowy

**Ze względu na zaistniałą sytuację budowę platform można podzielić na:**

- renowację istniejącego gniazda czyli ustawienie platformy w miejscu gniazda stwarzającego problemy co pozwala zachować je w dobrym stanie przez kolejne lata,
- budowę platformy w miejscu gniazda, które uległo zniszczeniu, np. spadło po odlocie bocianów na skutek silnych wiatrów. Ustawienie platformy pozwala ptakom zasiedlić odtworzone gniazdo ponownie.
- budowę platformy w miejscu gdzie nie było dotychczas gniazda w celu zachęcenia bocianów do osiedlenia się. Zaakceptowanie nowej platformy przez ptaki zależy w dużym stopniu od jej usytuowania, jakości wykonania oraz od istnienia w pobliżu zasobnych żerowisk.

**W zależności od umiejscowienia gniazda poddawanego renowacji rozróżniamy różne typy platform:**

- na dach budynku
- na drzewo lub drewniany słup wolnostojący
- na komin
- na czynny słup energetyczny

Sposoby montowania poszczególnych platform zostały omówione w dalszej części instrukcji. Poniżej przedstawiamy podstawowe informacje, wspólne dla wszystkich typów platform.

## Podstawa platformy

Niezależnie od tego, czy platforma będzie spoczywała na dachu, drzewie, kominie czy słupie, podstawowym materiałem do jej budowy są żerdzie sosnowe o średnicy 6-9 cm. Niekiedy widuje się podstawy wykonane z desek, są one jednak mniej trwałe, łatwiej wchłaniają wodę i szybciej gniją. Z tego względu lepiej stosować żerdzie, których dodatkową zaletą jest niższa cena. Ponadto nie wymagają nasączania środkami chemicznymi w celu zabezpieczenia przed wilgocią, ale muszą



być okorowane. Platformę zbija się gwoździami. Jest to najlepszy sposób budowy platformy wbrew bezzasadnemu przekonaniu wielu ludzi o porzuceniu przez bociany konstrukcji z metalowymi elementami. Średnica wykonanej podstawy wynosić powinna 120-130 cm. Wzdłuż krawędzi, na wierzchu, przybić należy krótkie żerdki usztywniające konstrukcję i ułatwiające późniejsze przywiązanie wieńca wiklinowego.

## **Wieniec**

Wieniec stanowi ważny element nadający całej konstrukcji wygląd bocianiego gniazda i częściowo zabezpiecza przed wypadnięciem z gniazda jaj i piskląt.

Do jego budowy najlepiej nadają się długie, giętkie witki wierzbowe (ewentualnie młode brzoźki). Należy z nich uformować pierścień grubości ok. 20 cm i średnicy zewnętrznej ok. 120 cm. Można przygotować pęk gałązek wiklinowych długości ok. 3,5 m, przewiązać go w kilku miejscach sznurkiem i zawinąć tak, aby utworzył okrąg. Wieniec można wykonywać również bezpośrednio na platformie, układając na niej długi pęk wikliny i od razu przywiązując go do biegnących wzdłuż krawędzi żerdek. W każdym wypadku wieniec należy przywiązać do platformy bardzo mocno i ściśle. Najlepiej używać sznurka plastikowego (lub giętkiego, nierdzewnego drutu)

## **Platforma na dach budynku**

Podstawę pod gniazdo na dach budynku tworzy platforma z wieńcem wiklinowym przymocowana do dwóch połączonych ze sobą krzyżaków, z których każdy skrecony jest solidną śrubą. Aby poznać rzeczywisty kąt nachylenia dachu, należy wcześniej zmierzyć go (z drabiny lub podnośnika) za pomocą długich listewek połączonych śrubą. Uzyskana miara pozwoli ustawić nogi krzyżaków pod odpowiednim kątem.

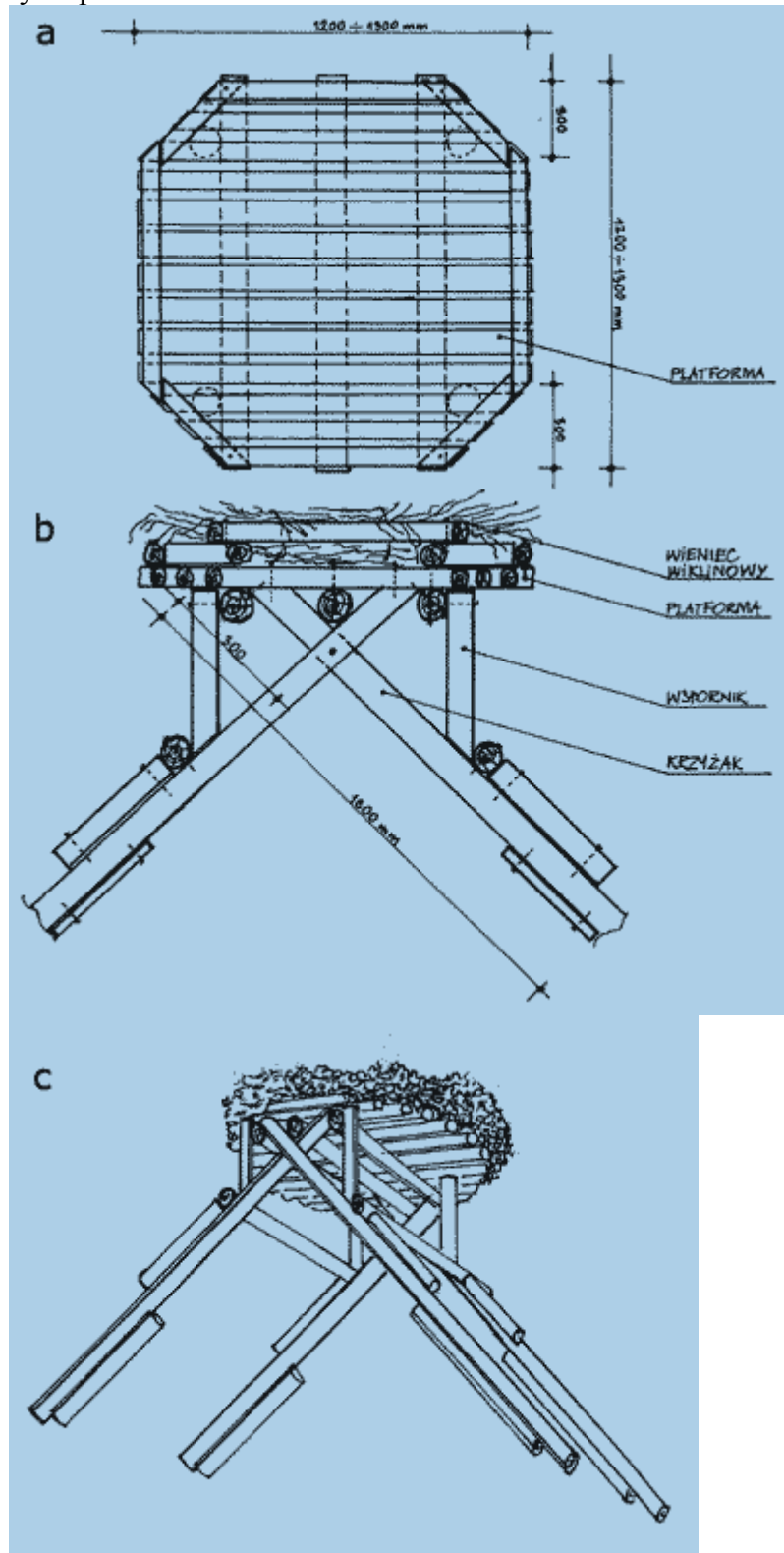
Do wewnętrznej strony nóg każdego z krzyżaków należy przymocować deski, które zapewnią odpowiedni rozkład sił wzdłuż dachu i lepsze przyleganie całej konstrukcji. Równocześnie unoszą nieco całą konstrukcję, żeby nie opierała się o szczyt. W wypadku, gdy dach kryty jest eternitem lub blachą falistą, odległość pomiędzy nogami obu krzyżaków powinna być dostosowana do wgłębienia w pokryciu dachowym. Zamiast desek lepiej w tym wypadku przymocować do nóg krzyżaków odpowiednio dobrane żerdzie.

Po wykonaniu krzyżaków należy przybić do nich platformę i zamocować ją na dodatkowych wspornikach tak jak widać to na rysunku 1. Gotowa konstrukcja (platforma z przywiązanym wieńcem przymocowana do krzyżaków) zostaje podniesiona i osadzona na dachu przy pomocy podnośnika. Następnie należy wypełnić ją materiałem.

## **Alternatywny model platformy na dach budynku**

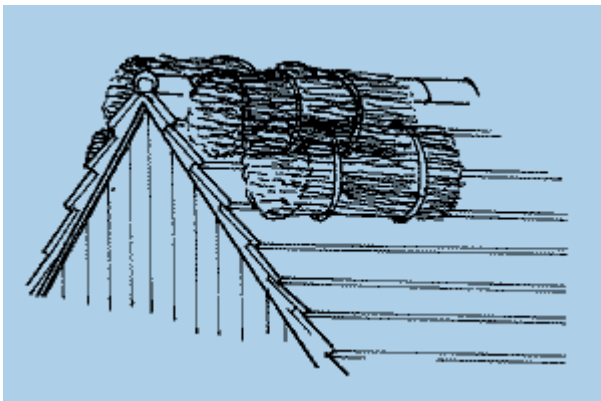
Cztery wiązki gałęzi długości 120 cm należy umocować po dwie z każdej strony dachu, tak jak pokazano na rysunku 2. Górne wiązki powinny wystawać nieco ponad krawędź dachu, dlatego najlepiej związać je ze sobą krótkim, mocnym, nierdzewnym drutem i przelożyć przez dach jak siodło. Aby pokrycie dachu nie uległo uszkodzeniu, drut powinien być na tyle krótki, by się z nim nie stykał. Dolne pęki gałęzi służą do lepszego obciążenia całości. Gałęzie wchodzące w skład wiązek powinny być dość grube i twarde (np. sosnowe, modrzewiowe, akacjowe, grabowe), tak by stanowiły skuteczną podstawę, wytrzymałą przez wiele lat. Na wierzchu należy umieścić pierścień z wikliny grubości 20-30 cm i średnicy 120-130 cm. Wszystkie części muszą zostać powiązane mocnym nierdzewnym drutem. Należy pamiętać aby środek wieńca wyścielić ścinkami drewna, gałązkami, darnią itp. Jeżeli dach jest niezbyt stromy, to wiązki gałęzi należy przytwierdzić do szczytu dachu za pomocą drutu. To dodatkowe zabezpieczenie pozwoli uniknąć zerwania

konstrukcji przez wiatr. Opisany tu model platformy jest dużo prostszy do wykonania i łatwiej go zamontować bez użycia podnośnika.



**Rys.1** Konstrukcja platformy na dach budynku: **a)** platforma - widok góry, **b)** platforma z wieńcem przymocowana do krzyżaków - widok z boku, **c)** cała konstrukcja

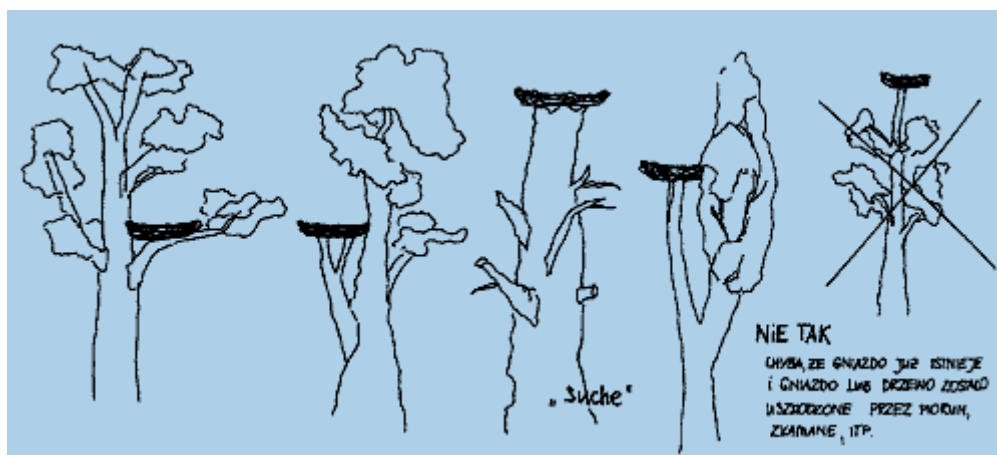




**Rys.2** Cztery wiązki gałęzi spoczywające na dachu stanowiące podstawę pod gniazdo bocianie. Należy do nich przymocować wieniec (bez podstawy z żerdzi) i wypełnić materiałem.

## Platforma na drzewo

Platforma na drzewo różni się nieco od podstawy na dach. Ważne jest aby 5 środkowych żerdzi przygotowywanej platformy ściśle do siebie przylegało (patrz rysunek 4). Dzięki temu konstrukcja staje się mocniejsza i bardziej wytrzymała, co ma duże znaczenie ze względu na sposób jej podparcia. Sposób przymocowania platformy do drzewa zależy od konkretnej sytuacji. Czasem dobrze jest użyć dodatkowych żerdzi, które po odpowiednim przybiciu do pnia, konarów lub gałęzi stanowią podstawę do zamocowania platformy. W każdym wypadku należy pamiętać, że konstrukcja musi być stabilna. Jeśli będzie się chwiać, ptaki mogą jej nie zaakceptować. Dlatego do mocowania platformy najlepiej używać długich gwoździ (ok. 10-12 cm). Skutecznie utrzymują one konstrukcję, a drzewo potrafi szybko zaleczyć powstałe w ten sposób rany. Nie należy przywiązywać platformy do drzewa za pomocą drutu. Istnieje bowiem poważne ryzyko osunięcia się tak zamocowanej konstrukcji, poza tym w miarę wzrostu drzewa drut zaczyna wrzynąć się w jego tkanki, ograniczając możliwość swobodnego przyrostu.



**Rys.3** Przykłady lokalizacji platformy na drzewie

Zakładając platformy na drzewach należy pamiętać, że nie wolno ścinać ich wierzchołków. Można natomiast wykorzystywać okazy uschnięte lub usychające, jeśli tylko są wystarczająco stabilne. W wypadku przycinania zdrowych gałęzi i konarów należy używać ostrych pił (tkanki drzewa zostają wówczas najmniej uszkodzone) i zabezpieczyć rany środkiem grzybobójczym (np. maść ogrodnicza, Funaben 03 PA, Lac Balsam).



Samo umocowanie platformy nie rozwiązuje wszystkich problemów. Czasami trzeba zapewnić ptakom dołot poprzez przycięcie gałęzi.

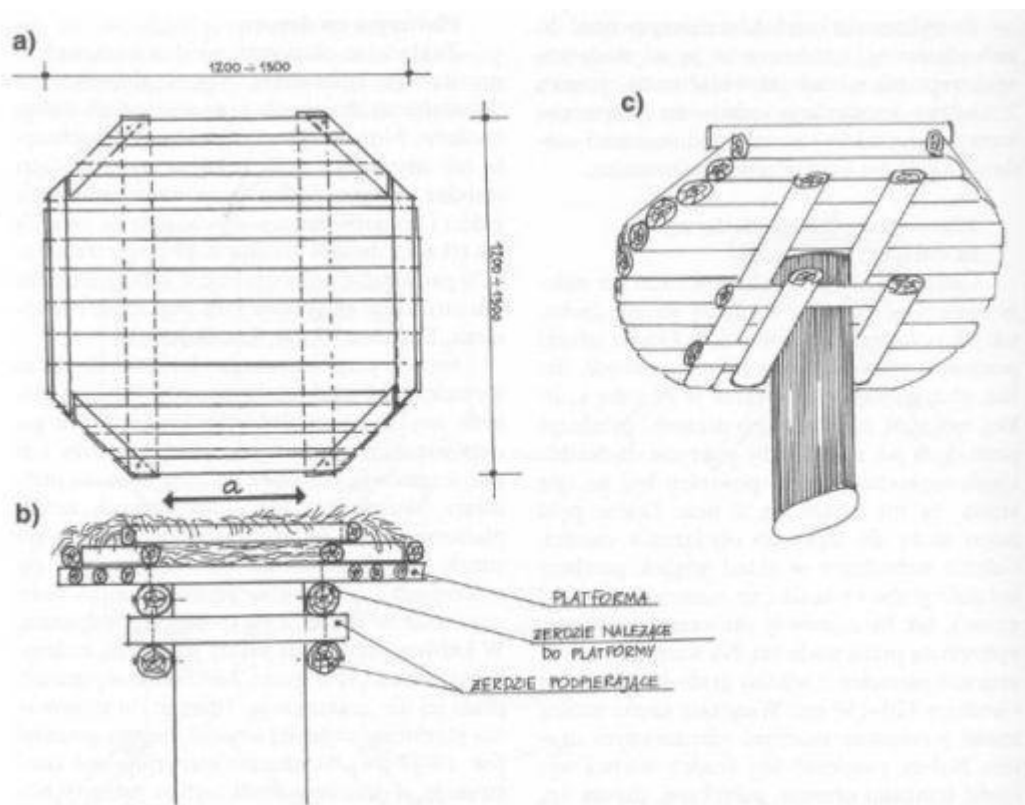
Przy zakładaniu platform na drzewa będące pomnikami przyrody należy uzyskać zezwolenie od Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody.

### **Platforma na drewniany słup wolnostojący**

Platforma na samodzielnie stojący słup (patrz rysunek 4) wygląda tak samo jak platforma na drzewo. Ponieważ będzie ona podparta głównie w środku, ważne jest aby środkowe żerdzie ściśle do siebie przylegały. Rozstaw pomiędzy dwoma żerdziami stanowiącymi podstawę platformy powinien być dopasowany do średnicy słupa. Umożliwi to skuteczne i stabilne zamocowanie konstrukcji. Platformę układa się na słupie tak, by jego szczyt mieścił się pomiędzy dwoma dolnymi żerdziami. Następnie całość należy umocnić przybijając od spodu 4 krótkie żerdki. Sposób przymocowania platformy do słupa pokazują rysunki 4b i 4c.

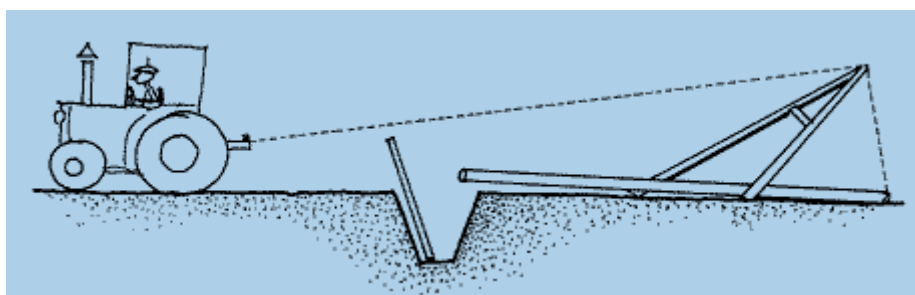
Słup z przytwierdzoną platformą można postawić przy pomocy dźwigu lub ciągnika. Należy w tym celu wykopać dół, głębokości co najmniej 1,5 m i zaprzeć w nim słup umacniając brzeg kamieniami, deskami lub stalową płytą, tak aby podstawa słupa nie rozgniatała brzegu dołu. Podnoszenie całości za pomocą liny i przy użyciu ciągnika wymaga pewnych umiejętności i ostrożności, głównie z uwagi na zagrożenie wypadkiem.





**Rys.4** Platforma na drzewo i wolno stojący słup drewniany: a) platforma - widok z góry; b) platforma z wieńcem przymocowana do słupa - widok z boku; c) platforma przymocowana do słupa - widok z dołu.

Należy pamiętać, że słup powinien być utrzymywany poprzez dodatkowe odciągi, trzymane przez ludzi z różnych stron, do czasu zakopania podstawy. Przy podnoszeniu słupa przy użyciu liny dobrze jest zastosować dodatkowe urządzenie - "koziół" w kształcie litery A (patrz rysunek 5), lub ułożyć górną część słupa na podwyższeniu, tak by naprężona lina ciągnęła słup w górę nie zaś równoległe do ziemi. Podczas wkopywania słupa jego podstawę należy obłożyć kamieniami, a ziemię mocno ubijać.



**Rys.5** Przykładowy sposób stawiania słupa przy pomocy ciągnika



Ustawianie platformy na słupie drewnianym  
w Bolimowskim Parku Narodowym



Ustawianie słupa w  
szczycie budynku

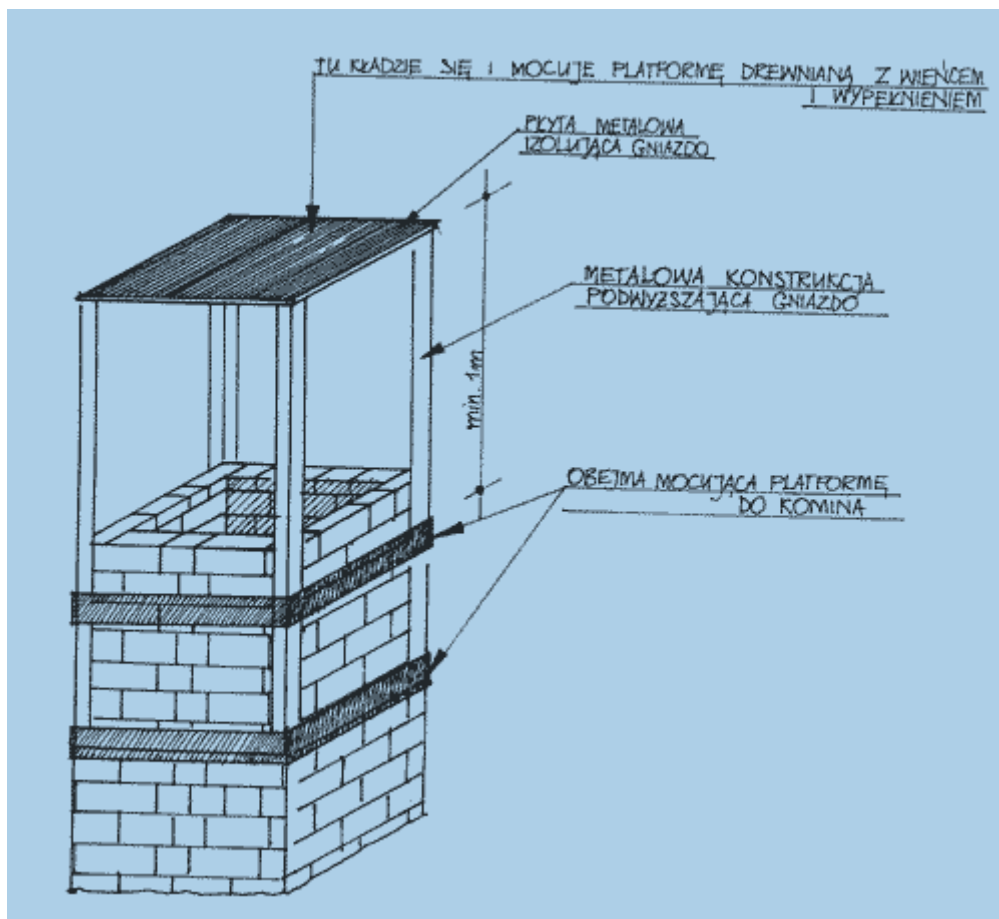
Jeśli istnieje taka możliwość warto umieścić podstawę słupa w betonowych szczudłach, stosowanych do mocowania drewnianych słupów energetycznych lub telefonicznych. Takie szczudła można czasem kupić od zakładów energetycznych przeprowadzających wymianę linii przesyłowej. Spoczywająca w betonowej osłonie podstawa słupa nie będzie stykała się bezpośrednio z ziemią co zapewni jej skuteczną ochronę przed wnikaniem wilgoci i gniciem. Dla stabilności ustawionego słupa można zastosować metalowe odciążki lub dodatkowe drewniane podpory.

## Platforma na komin

Zdarza się, że bociany zakładają gniazdo na kominie. W przypadku, gdy jest to komin czynny lub, po dłuższym czasie nieużywania, planuje się jego uruchomienie, niezbędne jest zamontowanie specjalnej platformy. Składa się ona z konstrukcji metalowej (patrz rysunek 6) oraz części drewnianej z wieńcem wiklinowym (patrz opis i rysunek platformy na dach). Aby zapewnić bezpieczeństwo ludziom i bocianom, gniazdo powinno znajdować się na wysokości co najmniej 1 m od wylotu komina. Ważne jest dostosowanie wymiarów konstrukcji do konkretnego komina, dlatego niezbędne jest wcześniejsze wykonanie pomiarów. Do podwyższenia gniazda służy konstrukcja składająca się z czterech kątowników przytwierdzonych obejmami do komina (można łączyć kątowniki i obejmy solidnymi śrubami) i płyty metalowej przyspawanej na szczycie, pełniącej funkcję izolującą gniazdo. Całość należy pokryć farbą antykorozyjną. Na płycie mocuje się, najlepiej za pomocą drutu nierdzewnego, platformę drewnianą z wieńcem wiklinowym i wypełnieniem (dla ułatwienia warto wcześniej przygotować otwory w płycie lub przyspawać do platformy metalowe pętle). Przed montowaniem podstawy pod gniazdo należy sprawdzić stan komina, często wymaga on przemurowania lub uzupełnienia kilku brakujących cegieł.







**Rys.6** Metalowa konstrukcja pod platformę na komin

W wypadku, gdy wykonanie i zainstalowanie opisanej konstrukcji byłoby zbyt kosztowne, lub też pozostawienie gniazda na kominie - niebezpieczne pomimo zamontowania platformy, można zastosować inne rozwiązania.

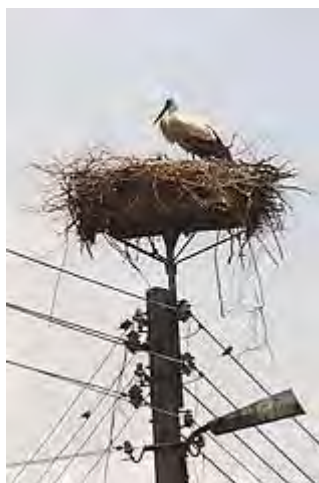
Można ustawić platformę na dachu obok lub wybudować ją w innym miejscu, jednak znajdującym się możliwie blisko budynku. Można wykorzystać rosnące w pobliżu drzewo, postawić słup z platformą itp. Po zrzuceniu starego gniazda, na kominie należy wtedy zainstalować trzy-cztery pałki lub piramidkę z drutu, utrudniające bocianom powtórne osiedlenie się w tym miejscu. Jeśli nowo postawiona platforma na słupie lub drzewie umieszczona jest wyżej aniżeli dotychczasowe gniazdo na kominie, bociany chętniej zaakceptują zmianę lokalizacji.

### **Platforma na słup elektroenergetyczny**

Montowaniem platform pod gniazda bocianie na betonowych i drewnianych słupach elektroenergetycznych mogą zajmować się jedynie energetycy, dlatego w niniejszej publikacji nie zamieszczamy dokładnych instrukcji ich budowy i instalacji. Osoby, które chciałyby uzyskać więcej informacji na ten temat, prosimy o kontakt z biurem PTPP "pro Natura".



Przygotowania do założenia platformy na słupie energetycznym



Platforma zamontowana na czynnym słupie energetycznym

## Chcąc przywabić bociany

Jeżeli ktoś chce postawić nową platformę w miejscu gdzie nigdy nie było gniazda i w ten sposób zachęcić bociany do osiedlenia się, powinien brać pod uwagę kilka czynników: odpowiednie usytuowanie platformy, stan żerowisk, odległość od zwartej zabudowy oraz bezpieczeństwo ptaków i ludzi.

Choć nigdy do końca nie poznamy kryteriów jakimi kierują się bociany przy wyborze miejsca na gniazdo, jedno jest pewne: powinno ono gwarantować ptakom bezpieczeństwo. Dla bocianów istotne jest umieszczenie gniazda możliwie wysoko i dogodny, odsłonięty dołot do niego.

Ważne jest aby w pobliżu znajdowały się "bocianie stołówki" takie jak podmokłe łąki, oczka wodne, drobne ciekły w terenie otwartym czy pastwiska. Co prawda bociany mogą latać na żerowiska oddalone o kilka kilometrów, ale lubią widzieć je z gniazda. Aby tereny takie gwarantowały spokojne żerowanie, powinny być oddalone od zwartej zabudowy, spacerowiczów z psami i ruchliwych dróg.

Dla zapewnienia ptakom bezpieczeństwa nowa platforma winna znajdować się z dala od linii energetycznych, które stanowią zagrożenie szczególnie dla młodych bocianów uczących się latać, jak też od zwartej szpalerów drzew czy ściany lasu.

Wybór miejsca usytuowania platformy przeanalizować należy również pod względem używania otoczenia przez ludzi. Odchody młodych ptaków mogą bowiem niszczyć warzywa, spadać na głowy przechodniów czy powodować korozję blachy pokrywającej dach budynku. Spadające z gniazda patyki mogą być przyczyną np. awarii linii telefonicznej. Platformy nie należy instalować nad miejscem parkowania pojazdów czy też ruchliwymi dojazdami i przejściami.

## Aspekty prawne

Bocian biały od setek lat otaczany opieką jest jednym z tych szczególnych zwierząt, w odniesieniu do których ochrona prawna potwierdza istniejącą od dawna tradycję. Choć jeszcze na początku XX wieku bywał on w Polsce prześladowany, współcześnie głównym zagrożeniem dla tego gatunku jest niszczenie jego miejsc żerowania. Poprzez zaorywanie, zasypywanie i zmianę sposobu zagospodarowania łąk podmokłych i śródpolnych oczek wodnych oraz nadmierną chemizację środowiska czyni się bocianom większe szkody, aniżeli dawniej przez bezpośrednie ich zabijanie.



Bocian biały podlega ścisłej ochronie gatunkowej od wielu lat, obecnie na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz.U. Nr 92, poz. 880). Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z późniejszymi zmianami zabrania między innymi umyślnego zabijania, okaleczania, chwytania i przetrzymywania gatunków chronionych, płoszenia w okresie rozrodu i wychowu młodych, a także umyślnego niszczenia ich gniazd oraz jaj, postaci młodocianych. Ustawa dopuszcza natomiast "chwytanie zwierząt rannych i osłabionych w celu udzielenia im pomocy weterynaryjnej i przemieszczenia do ośrodka rehabilitacji.

Rozporządzenie dopuszcza usuwanie bocianich gniazd „z obiektów budowlanych i terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne” w okresie od 16 października do końca lutego.

Gniazda usytuowane na drzewach chronione są dodatkowo zapisami dotyczącymi konieczności uzyskania zezwoleń na usuwanie drzew. W świetle Ustawy o ochronie przyrody usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości może nastąpić za zezwoleniem wójta, burmistrza albo prezydenta miasta. Przepisów tych nie stosuje się jednak w odniesieniu do drzew i krzewów owocowych. Tak więc gniazdo bocianie na starej gruszy chronione jest jako gniazdo ptaka objętego ochroną ścisłą. Takie samo gniazdo na topoli chronione jest jako gniazdo gatunku chronionego oraz z racji występowania na drzewie, którego usunięcie wymaga uzyskania odpowiedniego zezwolenia.



## **Kiedy dokonywać renowacji**

Z powyższych zapisów prawnych jasno wynika, że renowacji gniazd należy dokonywać poza sezonem lęgowym i okresem przebywania bocianów w gniazdach. W praktyce mamy zatem około pół roku czasu (zwykle jest to okres od końca sierpnia do połowy marca) by wykonywać prace przy gniazdach.

Próby prowadzenia prac w okresie lęgowym kończą się często porzuceniem lęgu przez dorosłe ptaki. Dlatego działania takie wykonuje się jedynie w sytuacjach wyjątkowych. Na przykład gdy pisklęta przeżyły upadek gniazda w czasie wichury, dla ich uratowania trzeba je możliwie szybko umieścić na przygotowanej platformie. Natychmiastowej interwencji wymaga również ratowanie gniazda usytuowanego na przechylającym się niebezpiecznie drzewie lub słupie. Podobnie jest w sytuacji poważnego zagrożenia konstrukcji dachu budynku gdy istnieje uzasadniona obawa, że gniazdo zniszczy dach powodując straty materiale lub zagrożenie bezpieczeństwa ludzi.

Za wyjątkiem nadzwyczajnych okoliczności obowiązuje zasada wykonywania wszelkich prac przy gniazdach bocianich poza sezonem lęgowym. Dlatego właściciele posesji, na których mieszkają bociany powinni dostosowywać do ich potrzeb terminy niektórych prac remontowych np. wymiany pokrycia dachu. W większości wypadków tak się dzieje. Niekiedy wczesnym latem wymienia się jedynie część dachu, a stare pokrycie w pobliżu gniazda zostaje zmienione dopiero po odlocie ptaków. Mimo to może dojść do porzucenia lęgu, nie wszystkie bociany bowiem tolerują stuk młotków i widok ludzi na dachu.

## **Kiedy postawienie platformy może zaszkodzić bocianom?**

W pewnej miejscowości istniało gniazdo bocianie na drzewie. Kilka lat z rzędu młode bociany ginęły zabijając się o przewody linii elektroenergetycznej znajdującej się w pobliżu gniazda. Mieszkańcy świadomie zaprzestali przycinania gałęzi drzewa. Po zarośnięciu dolotu do gniazda bociany przeniosły się w inne miejsce. Od tej pory ich młode są bezpieczniejsze. W tym wyjątkowym wypadku zaniechanie pielęgnacji przyniosło pozytywny efekt a przeprowadzenie renowacji gniazda przyczyniłoby się prawdopodobnie do zwiększenia strat wśród młodych ptaków.

Czasami postawienie nowej platformy w pobliżu zajętego gniazda może przynieść więcej szkód niż pożytku. W miejscowości, w której przez szereg lat żyła jedna para bocianów, mieszkańcy postawili dodatkową platformę aby zachęcić do osiedlenia się kolejne boćki. Wiosną pojawiły się dwie pary ptaków, z których żadna nie chciała zaakceptować sąsiedztwa drugiej. Dochodziło do ataków oraz wzajemnego wyrzucania jaj i piskląt. Długotrwałe walki tak absorbowwały obie bocianie pary, że żadnej nie udało się wyprowadzić młodych. W takiej sytuacji lepiej rozebrać ustawioną platformę, aby podobne wydarzenie nie powtórzyło się w kolejnym roku.

Nieźmiernie trudno jest ocenić czy warunki panujące w danej miejscowości (zasobność w pokarm, odległość pomiędzy gniazdami) są wystarczające, by z powodzeniem przywabić bociany. Kolonie bocianie, w których dość zgodnie żyje kilkanaście lub kilkadziesiąt par można spotkać zarówno we wschodniej jak i zachodniej Polsce. Jednocześnie w wielu miejscowościach o wydawałoby się idealnych warunkach gnieździ się zaledwie 1-2 pary ptaków, które nie pozwalają osiąść kolejnej parze. Duże znaczenie mogą mieć tu cechy indywidualne poszczególnych osobników.

Usytuowanie platformy (zarówno na budynku, drzewie jak i na słupie wolnostojącym) na wysokości niższej lub równej z przebiegającą w pobliżu linią przewodów elektroenergetycznych jest szczególnie niebezpieczne. Może bowiem doprowadzić do śmiertelnych wypadków podczas dolatywania do gniazda, zwłaszcza młodych ptaków uczących się latać. Wyniesienie platformy ponad linię elektroenergetyczną daje bocianom większą szansę uniknięcia kolizji. Dla zwiększenia bezpieczeństwa, jeśli to tylko możliwe, należy unikać instalowania platform w pobliżu linii energetycznych.

## **Zajmowanie instalowanych platform**

Z naszych dotychczasowych doświadczeń i obliczeń wynika, że platformy instalowane w miejscu istniejącego wcześniej gniazda zajmowane są w 93%. O wiele trudniej odpowiedzieć na pytanie czy i kiedy bociany zajmą nowopowstałą platformę. Niekiedy ma to miejsce już w pierwszym roku istnienia, zwykle jednak czas oczekiwania wynosi 2, 3 a nawet 7 lat. Niekiedy nowe platformy nie są w ogóle zajmowane.





W wypadku dodatkowych pytań możesz kontaktować się z nami:

**Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody "pro Natura"**

**ul. Podwale 75**

**50-449 Wrocław**

**tel. (71) 343 09 58**

**e-mail: [bociany@bociany.pl](mailto:bociany@bociany.pl)**



# Bocian Biały

Poradnik praktycznej ochrony





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

Tekst:

Ireneusz Kaługa

Zdjęcie na okładce: Ireneusz Kaługa

Zdjęcia:

Ireneusz Kaługa [IK]

Maciej Omelaniuk [MO]

Mirosław Rzępała [MRz]

Adam Tarłowski [AT]

Rysunki:

Katarzyna Kubicka [KK]

Klaudia Pióro [KP]

Konsultacja:

Marek Kowalski

Mirosław Rzępała

Ryszard Ryś

Adam Tarłowski

Skład i druk:

KOZAK DRUK, Siedlce,

tel. (025) 640 23 23

[www.kozakdruk.pl](http://www.kozakdruk.pl)

ISBN 978-83-60647-05-9

Siedlce 2007

Nakład: 5 000 egz.

## Wstęp

Nie ma w Polsce drugiego tak znanego dzikiego ptaka, jak bocian biały. Jest on obecny w podaniach, legendach oraz opowieściach ludzi nie tylko tych, którzy mieszkają w sąsiedztwie bocianiego gniazda. Od pierwszych wiosennych dni wiele osób wypatruje powracających z zimowisk bocianów i zastanawia się, czy też uda im się szczęśliwie wychować młode. Emocje budzą pierwsze ptaki siadające na gniazda, które są witane jak najbliżsi członkowie rodziny. Szczególną aktywność ludzką mobilizują bocianie dramaty, które wiosną zdarzają się dość często. Bójki o gniazdo, wyrzucone jaja, piskłeta oraz podobne bocianie sprawy budzą duże zainteresowanie. Wszystkie te sytuacje skłaniają do zadawania wielu pytań przyrodnikom zajmującym się, na co dzień bocianami. Książeczka ta ma dostarczyć podstawowych informacji dotyczących gatunku jak również być praktycznym poradnikiem, z którego można dowiedzieć się, jak rozwiązywać podstawowe problemy związane z bocianami. Wyjaśnienie wszelkich kwestii spornych nie jest możliwe w tak niewielkiej objętościowo publikacji. Mam nadzieję jednak, że zawarte w niej informacje przyczynią się do lepszego zrozumienia „bocianich problemów” i ochrony tego pięknego ptaka.



Bocian to wyjątkowo fotogeniczny ptak. Fot. IK



## O bocianie

Bocian biały *Ciconia ciconia* należy do rzędu brodzących i rodziny bocianowatych *Ciconiidae*. Rodzina ta tworzy 5 rodzajów obejmujących 19 gatunków. Dzieli się na trzy podrodziny: dławigady, bociany i marabutę. Stojący bocian biały mierzy około 80 cm. Masa ciała dorosłego ptaka wynosi od 2,7 do 4,5 kg, a rozpiętość skrzydeł dochodzi do 2 m. Pokarm bociana stanowią wyłącznie



Bociany często żerują w sąsiedztwie pasących się krów. Fot. IK

zwierzęta. Ofiarami są m.in. płazy, gryzonie, ssaki owadożerne (np. krety), duże owady (np. szarańczaki, chrząszcze), ryby, dżdżownice, a czasami gady czy pisklęta lub jaja ptaków. Skład bocianiej diety zmienia się w zależności od rejonu, pory roku oraz od panujących warunków. W przypadku wystąpienia obfitości jakiegos rodzaju pokarmu, bociany chwytają najczęściej ten rodzaj zdobyczy. W tak zwanych „latach mysich” główny pokarm bociana stanowią gryzonie.

Bocian jest gatunkiem zasiedlającym najczęściej krajobraz rolniczy, a jego występowanie wiąże się głównie z terenami podmokłymi, w pobliżu których obserwuje się największą koncentrację gniazd. Swoje gniazda zakładają bociany w pobliżu osad ludzkich, budując je na drzewach, budynkach gospodarczych, a w ostatnich latach coraz częściej na czynnych słupach trakcji energetycznych.

Z zimowiska powracają w ostatnich dniach marca lub w kwietniu, czasem dopiero w maju. Tuż po przylocie poprawiają swoje stare gniazda lub przystępują do budowy nowych. Dojrzałość płciową osiągają w wieku 4-5 lat i wówczas po raz pierwszy przystępują do lęgu. Pierwsze jaja składają na ogół w drugiej dekadzie kwietnia. W gnieździe znajduje się zwykle od 3 do 6 jaj, które są wysiadywane na zmianę przez obydwu ptaki. Inkubacja trwa 33-34 dni, a po 60-65 dniach młode bociany opuszczają gniazdo. W zależności od daty przystąpienia do



Bociani sejmik. Fot. IK

lęgu wylot młodych jest rozciągnięty od pierwszej dekady lipca do trzeciej dekady sierpnia, a wyjątkowo nawet do pierwszych dni września. Bociany spędzają w naszym kraju około 5 miesięcy, po czym już od połowy sierpnia odlatują na zimowiska w Afryce.

Stada ptaków widywane w różnych miesiącach sezonu lęgowego tworzą osobniki

niełęgowe (prawdopodobnie ptaki niedojrzałe oraz te, które straciły lęgi). Grupy takie koczują w poszukiwaniu pokarmu na dość znacznym obszarze, a w godzinach wieczornych zlatują się na wspólne noclegowisko. Takim miejscem jest najczęściej zadrzewienie otoczone łąkami, a czasem samotne, stare drzewo, sąsiadujące z żerowiskiem.

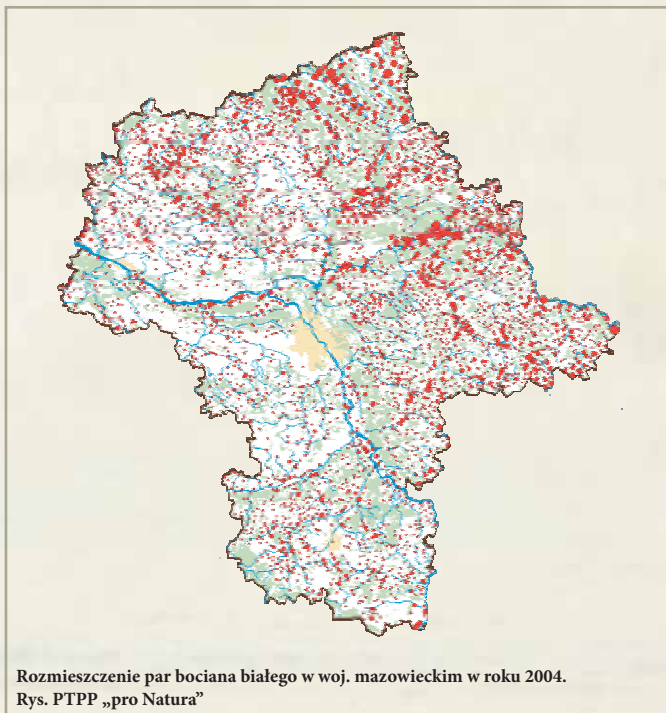
Coraz częściej na terenie kraju notowane są obserwacje bocianów w okresie zimowym. Od roku 1998 tylko na terenie województwa mazowieckiego obserwowano ponad 40 bocianów we wszystkich zimowych miesiącach. Prawdopodobnie zimujące bociany to osobniki, które z różnych przyczyn, głównie złej kondycji zdrowotnej nie podjęły wędrówki. Niektóre z nich są jednak widywane regularnie na gniazdach w dobrej kondycji.

## Występowanie

Areal lęgowy bociana białego obejmuje większość terenu Europy (za wyjątkiem Wysp Brytyjskich i Półwyspu Skandynawskiego), Azję Mniejszą oraz północną Afrykę. Niewielka liczba tych ptaków gnieździ się w południowej części Afryki. W latach 2004-2005 liczebność światowej populacji lęgowej bociana oceniono na **230 000 par**, z czego **52 500** gniazdowało w Polsce. Poza Polską najwięcej bocianów gniazdowało w tym okresie w Hiszpanii (33 217 par), na Ukrainie (30 000 par), oraz na Białorusi (20 342 par),

Litwie (13 000 par) i Łotwie (10 700 par). W takich krajach jak Dania, Szwecja czy Włochy, bocian biały jest ptakiem bardzo rzadkim. Liczba par lęgowych podczas ostatniego spisu wynosiła tam odpowiednio 3, 29 i 63.

W roku 2004 na terenie województwa mazowieckiego gniazdowało około **7200 par** tego gatunku. Największe koncentracje par lęgowych bociana białego znajdują się w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego (w powiatach wyszkowskim, łosickim, płońskim, sokołowskim, mławskim, przasnyskim, węgrowskim, ostrowskim, siedleckim i ostrołęckim). W tej części województwa gniazduje ponad 54% mazowieckich bocianów.





## Zagrożenia i ochrona

Bocian jest narażony na cały szereg zagrożeń powodowanych przez człowieka i jego działalność. Należą do nich m.in.: melioracje odwadniające, przekształcenia użytków zielonych w pola uprawne, zmiana pokryć dachowych i związane z tym przeniesienie się bocianów na czynne słupy energetyczne, stosowanie w rolnictwie plastikowych sznurków używanych do wiązania siana i słomy. Bocian jest gatunkiem bezpośrednio reagującym na zmiany środowiska, a zwłaszcza na zmieniającą się dostępność zasobów pokarmowych. Niekorzystne zmiany w środowisku mają bezpośredni wpływ na efekty lęgów. Przekształcanie terenów łąkowych w grunty orne, zalesienia terenów otwartych, zasypywanie oczek wodnych w sąsiedztwie gniazd skutkuje zmniejszeniem liczby młodych, a w skrajnych przypadkach zaprzestaniem gniazdowania.

Od roku 1995 na terenie kraju prowadzony jest „Program ochrony bociana białego i terenów podmokłych”. Realizuje go kilka organizacji pozarządowych, a koordynuje PTPP „proNatura” z Wrocławia. Prowadzą one różne działania, od ochrony gniazd, poprzez edukację, ochronę siedlisk stanowiących bocianie żerowiska, do ratowania osobników kontuzjowanych. Dzięki samodzielnie zdobywanym funduszom, angażowaniu specjalistów oraz aktywności członków, udało się w ten sposób na terenie kraju ochronić kilkanaście tysięcy bocianich gniazd, rozwinąć szeroki program edukacyjny, uratować wiele kontuzjowanych osobników oraz zainicjować współpracę międzynarodową, dotyczącą ochrony tego gatunku. Działania są prowadzone przy udziale urzędów gmin, starostw powiatowych, szkół, rejonów energetycznych, parków krajobrazowych, parków narodowych, szkolnych kół przyrodniczych, osób prywatnych itp.



Bociany żerują chętnie na terenach podmokłych. Fot. IK



Gniazdo na słupie energetycznym. Fot. IK

Na terenie województwa mazowieckiego program ochrony bociana białego jest prowadzony od roku 1999 przez Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”. W ramach programu realizowanych jest kilka równoległych zagadnień.

Głównym elementem programu są interwencje przy zagrożonych gniazdach bocianich. Przy współpracy z energetykami montowane są platformy na słupach energetycznych, na których bociany założyły gniazdo. Prowadzi się cięcia pielęgnacyjne drzew z gniazdami, do których ptaki mają utrudniony dołot, czy ustawia wolnostojące słupy z gniazdami obok budynków poddawanych rozbiórce, na których znajdują się bocianie gniazda. Prace te uzupełniają zabiegi polegające na wyplątaniu sznurków z konstrukcji gniazda oraz obrączkowaniu młodych ptaków. Dzięki staraniom Towarzystwa, udało się wyremontować w województwie mazowieckim około **2100** gniazd.



Bociany żerują też na terenach suchych. Fot. IK

W ramach programu podejmowane są również zabiegi ochronne w odniesieniu do terenów żerowiskowych bociana. Tworzone są użytki ekologiczne, a także czynione są starania o wykup i dzierżawę terenów, co pozwoli na utrzymanie ich w odpowiedniej formie. Na najcenniejszych żerowiskach wspiera się użytkowanie kośno-pastwiskowe poprzez pomoc rolnikom w zwiększeniu obsady zwierząt, wydzielaniu miejsc pod wypas kwaterowy czy wykaszaniu odpowiednich powierzchni. Towarzystwo współpracuje z Ośrodkami Doradztwa Rolniczego uczestnicząc we wdrażaniu programów rolnośrodowiskowych mogących być skutecznym instrumentem ochrony bociana białego. Dodatkowo, aby utrzymać otwarty charakter niektórych żerowisk prowadzone są akcje usuwania sukcesji roślinności drzewiastej.

Od roku 2002 TP „Bocian”, wspólnie z Powiatowym Lekarzem Weterynarii w Siedlcach, prowadzi w jednej z podmiejskich miejscowości schronisko dla poszkodowanych zwierząt. Trafiają do niego bociany, które uległy różnego rodzaju kontuzjom m.in. złamaniom skrzydeł, porażeniom prądem itp. Ptaki są tam leczone i rehabilitowane. Większość z nich



Ranne bociany w schronisku. Fot. IK

trafia do ośrodka, by po kilku – kilkunastu dniach rehabilitacji odlecieć na wolność. Osobniki bardziej kontuzjowane są przekazywane do ogrodów zoologicznych.

W ramach programu prowadzone są także szerokie działania edukacyjne. Każdego roku organizowane są rajdy rowerowe „Szlakiem bocianich gniazd”, szkolenia dla rolników, prelekcje w szkołach itp.





Rajd rowerowy „Szlakiem bocianich gniazd”. Fot. IK

Ważnym aspektem programu jest współpraca międzynarodowa. Od roku 2003 Towarzystwo wspólnie z Zachodnio-ukraińskim Towarzystwem Ornitologicznym realizuje międzynarodowy program związany z wymianą doświadczeń w ochronie bociana białego. Celem programu jest zainicjowanie szerokiego ruchu na rzecz ochrony tego gatunku na Ukrainie. Dotychczasowym jego efektem jest m.in. instalacja w różnych rejonach

Ukrainy ponad **250** platform gniazdowych na czynne słupy energetyczne.

Wszystkie wymienione działania są podejmowane przez Towarzystwo w zależności od zabezpieczenia środków finansowych, które są pozyskiwane w ramach przygotowywanych wniosków aplikacyjnych. Skala działań jest uzależniona od dostępności środków finansowych. Działania przy gniazdach nie są prowadzone automatycznie i osoby mające problemy z gniazdami nie mogą oczekiwać natychmiastowej interwencji. Instytucje, które dotychczas finansowały program ochrony bociana białego w województwie mazowieckim to: **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Fundacja EkoFundusz, Mazowiecki Urząd Wojewódzki, Globalny Fundusz Środowiska (GEF SGP/UNDP).**



Młodzież z Ukrainy z wizytą w Polsce. Fot. IK

## Praktyczne porady na temat budowy i stawiania platform

Wiele osób próbuje samodzielnie rozwiązywać bocianie problemy przenosząc zagrożone gniazdo w inne miejsce lub buduje nową konstrukcję, by zachęcić ptaki do osiedlenia się w okolicy. Brak znajomości wymagań bocianów, często przyczynia się do konstruowania gniazd nie zawsze im odpowiadających. Warto uwzględnić kilka podstawowych zasad, by gniazdo zostało przez ptaki zaakceptowane i było bezpieczne.

### Miejsce

Budowanie nowych gniazd, a także przenoszenie starych, powinno być praktykowane tylko w okolicy, gdzie istnieją dogodne żerowiska. W najbliższym sąsiedztwie nie powinny



Gniazdo z 5 młodymi. Fot. IK

gniazdować inne bocianie pary, które mogą odpędzać nowych, potencjalnych lokatorów. Sąsiedztwo gniazd powoduje też konflikty pomiędzy parami, mogące kończyć się wyrzuceniem jaj lub piskląt. Bociany tolerują obecność innych par tylko w przypadkach, gdy gnieźdzą się w koloniach (wtedy gniazda znajdują się nawet na tym samym budynku lub, jeśli pozwalają na to możliwości, są oddalone o kilka czy kilkadziesiąt metrów od

siebie). Wskazane jest, by nowe gniazdo budować w sąsiedztwie, gdzie wcześniej gnieździły się bociany, ale obecnie z różnych względów nie ma gniazda. Przy przenoszeniu gniazda z jednego miejsca na drugie, np. z drzewa czy budynku na słup wolnostojący, należy ustawiać nowe gniazdo jak najbliżej miejsca, na którym znajdowało się poprzednie. Optymalnie jest, gdy znajduje się ono do 60 m od starego. Gniazda należy umiejscawiać w oddaleniu od linii energetycznych oraz stacji transformatorowych. Zapobiegnie to w przyszłości porażeniom prądem młodych, uczących się latać, ptaków. Należy ustawiać je w miejscach eksponowanych, ze swobodnym dolotem przynajmniej z jednej strony. Wysokość montażu platformy gniazdowej zależy od ekspozycji gniazda w terenie, jednak powinno ono znajdować się na wysokości co najmniej 7 m - generalnie im wyżej tym lepiej. Gniazda lokuje się tak, aby bociany w przyszłości nie przeszkadzały ludziom poprzez rozrzucanie patyków znoszonych do gniazda czy zanieczyszczanie kałem terenu wokół niego - np. w sytuacji, gdy pod gniazdem znajduje się ogródek warzywny, ścieżka, ogrodzenie itp.



Gniazdo na drzewie. Fot. IK

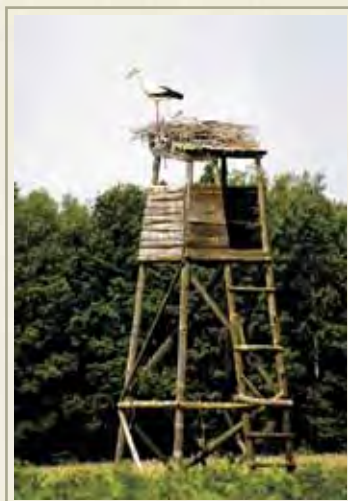


Platforma na słup energetyczny. Fot. IK

Podstawy na słupy energetyczne instaluje się wyłącznie w miejscach gdzie wcześniej ptaki zbudowały gniazdo, a wskazane jest, by wyprowadziły co najmniej jeden lęg piskląt. Nie należy instalować podstaw pod tzw. gniazda letnie lub gniazda młodych par, które zbudowały słabe konstrukcje. Gniazdo letnie budują bociany najczęściej na słupie energetycznym czy kominie budynku w sąsiedztwie właściwego gniazda, w którym są młode. Budują je dorosłe ptaki w momencie, gdy na pierwszym gnieździe znajdują się



dorastające młode. Ma to miejsce w końcu czerwca lub w lipcu. Na gnieździe letnim dorosłe bociany tylko nocują, chociaż w niektórych przypadkach (np. śmierci młodych na gnieździe właściwym) może stać się ono tym, w którym para przystąpi do lęgu w następnym roku. Wiele osób przekonuje, że instalacja drugiej platformy na sąsiednim słupie, gdzie znajduje się gniazdo letnie, spowoduje jej zajęcie przez drugą parę bocianów. Sprawdza się to bardzo rzadko, a zabieg montowania gniazda na takim słupie jest, ze względu na znikome szanse zajęcia, nieuzasadniony ekonomicznie. Instalacja podstawy przez energetyków, oznacza poza zakupem platformy, znaczne wydatki związane z wyłączeniem prądu na czas interwencji, i powinna być prowadzona tylko w sytuacjach koniecznych.

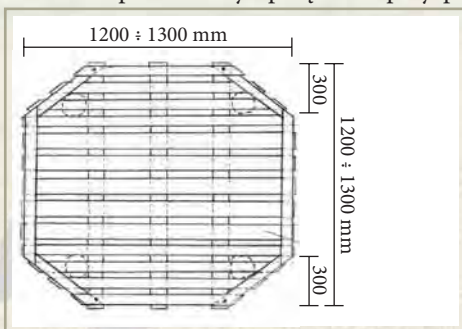


Gniazdo na ambonie myśliwskiej. Fot. MRz

Większość bocianów buduje gniazda w miesiącach odpowiadających ich normalnemu cyklowi rozrodczemu - w kwietniu lub na początku maja, ale czasem ptaki mają trudności z ułożeniem materiału. Pamiętajmy, że nie należy pomagać ptakom w budowie gniazda, bowiem można je wypłoszyć. Jeśli ptaki zbudowały gniazdo, a nie znoszą jaj, może to oznaczać, że mamy do czynienia z młodą parą, która nie jest gotowa jeszcze do odbycia lęgu. W takim przypadku z instalacją platformy należy odczekać do zakończenia następnego sezonu lęgowego. Bezwzględnie nie należy montować gniazd na słupy energetyczne tam, gdzie nie ma gniazda zbudowanego wcześniej przez bociany. Byłoby to przywabianie bocianów na niebezpieczne dla nich słupy energetyczne.

## Podstawa platformy

Podstawę platformy na drzewa, budynki i wolnostojące słupy buduje się z okorowanych żerdzi sosnowych o średnicy 6-9 cm. Średnica podstawy powinna wynosić około 120-130 cm. Podstawa powinna być połączona przy pomocy gwoździ. Środkowe żerdzie (najlepiej 3)



Podstawa platformy na drzewo, budynek i słup wolnostojący. Rys. KK

powinny do siebie ściśle przylegać by później łatwiej było montować konstrukcję. Używanie części metalowych do budowy gniazda nie przeszkadza w jego zajęciu. Na wierzchu podstawy wzdłuż jej krawędzi przybija się krótkie żerdzie. Mają one wzmacniać konstrukcję i ułatwiać przymocowanie wieńca. Nie poleca się wykonywania platform z desek, bowiem szybciej wchłaniają wodę i gniją, co obniża trwałość całej konstrukcji.

Platforma gniazdowa na słup energetyczny jest konstrukcją metalową z kątownika o wymiarach 35 x 35 x 5 mm, przyspawaną do nogi z ceownika o wymiarach 65 x 50 x 5 mm i długości 135 cm, wynoszącą gniazdo koło 40-60 cm ponad słup. W środkowej części podstawy znajdują się gładkie, metalowe pręty o średnicy 6 mm, przymocowane w kształcie szachownicy, na które kładzie się materiał gniazdowy. Całość podstawy wzmacniają 4 pręty, o średnicy 10 mm, łączące podstawę z nogą z ceownika.



Gniazdo na słupie energetycznym. Fot. MRz

### Wieniec

Jest ważnym elementem ułatwiającym ptakom rozbudowę gniazda. Można go zbudować z długich, giętkich pędów wikliny czy brzozy. Powinien on mieć grubość około 20 cm i średnicę wewnętrzną około 120 cm. Aby uzyskać podaną średnicę wienca, długość użytych do budowy, połączonych ze sobą pędów musi wynosić około 350 cm. Wieniec można przygotowywać wiążąc w kilku miejscach ściśle sznurkiem lub nierdzewnym drutem ułożone pędy tak, by tworzyły okrąg, i całość przymocować na gnieździe. Można również przystąpić do jego budowy przymocowując jeden z końców od razu na podstawie i kolejno przytwierdzić go w kilku miejscach, jednocześnie wyginając i nadając mu kształt. Mocowanie wienca do podstawy musi być tak wykonane, by o sterzące sznurki lub drut nie zaczepiały się ptaki i nie powodowało to ich okaleczeń. Wieniec przygotowuje się i montuje na wszystkich rodzajach podstaw gniazdowych.

### Wyściółka

Jedną z ważniejszych czynności, o której należy pamiętać przy montowaniu gniazda jest wypełnienie go materiałem gniazdowym. Wyściółkę może stanowić materiał ze starego



Układanie wyściółki. Fot. AT

gniazda lub patyki i słoma przyciśnięte darnią ułożoną częścią ziemną do góry. Ma to zapobiegać wywiewaniu lżejszego materiału oraz imitować naturalne gniazdo. Materiał należy umieścić w takiej ilości i w ten sposób, by nie było w gnieździe prześwitów (luk w konstrukcji). Błędem jest układanie na platformie tylko większych gałęzi, jak również zaniedbanie ułożenia wyściółki w odpowiedniej ilości. Nie należy prznosić na platformę całego starego



gniazda, bowiem znacznie utrudnia to operację, niepotrzebnie obciąża platformę, a jednocześnie nie zwiększa prawdopodobieństwa zajęcia nowej konstrukcji.

## Stare gniazdo

Zarówno w przypadku, kiedy platforma ma zająć miejsce istniejącego gniazda, jak również przy przeniesieniu gniazda w inne miejsce, należy usunąć stare gniazdo. Jeżeli tego nie zrobimy do przylotu bocianów, to zajmą one najprawdopodobniej ponownie poprzednie gniazdo, ignorując nową konstrukcję. Do zrzucenia gniazda używa się zakrzywionych wideł, motyki oraz siekiery, którą szczególnie w okresie zimowym łatwiej jest rozbić zmarzniętą konstrukcję. Zabieg zrzucania gniazda należy prowadzić w sposób umiętny, tak by nie doszło do uszkodzenia dachu, na którym się znajduje, czy też zerwania linii energetycznych w przypadku, gdy zrzucamy zbyt dużą część gniazda. Materiał gniazdowy może mieć znaczny ciężar, należy uważać, by bezpośrednio w sąsiedztwie spadających części gniazda nie znajdowały się żadne osoby. Gniazda najłatwiej jest zrzucić z podnośnika koszowego dającego możliwość bezpiecznej pracy na poziomie gniazda, czy ewentualnego zabrania części materiału do kosza.



Gniazdo na drzewie. Fot. IK

## Konserwacja gniazd

Gniazda wykorzystywane przez wiele lat przez bociany osiągają po kilku sezonach znaczne rozmiary i ciężar. W zależności od indywidualnych cech pary ptaków konstrukcja może być dobudowywana w tempie od kilku do kilkudziesięciu centymetrów rocznie. Może to powodować różnorodne zagrożenia, np. uszkodzenie dachu w wyniku upadku części lub całości wysokiego gniazda czy złamanie zbyt obciążonego drzewa. Aby nie dopuścić do podobnych przypadków wskazane jest, aby co kilka lat zrzucić po sezonie część gniazda. Wystarczy pozostawić warstwę o wysokości około 30 cm, co znacznie odciąży konstrukcję, a jednocześnie nie spowoduje porzucenia go przez ptaki. Prace konserwacyjne polegają również na cięciu pędów utrudniających dołot do gniazda. Podczas prac konserwacyjnych dodatkowo usuwa się sznurki przynieszone do gniazd przez bociany. Prace najlepiej jest prowadzić z podnośnika.



Drzewo po konserwacji. Fot. AT

## Zasady montażu platform w zależności od miejsca umieszczenia gniazda

### Platforma na drzewo

Drzewa stanowią optymalne miejsca do budowy nowych gniazd czy przenoszenia istniejących. Są one pierwotnymi miejscami gniazdowania bocianów. Ze względu na zmniejszanie się ilości starszych drzew stanowią one jednak coraz rzadszą lokalizację



Różne sposoby umieszczenia gniazd na drzewie.  
Drugie od lewej drzewo suche. Rys. KK

Drzewa stanowią optymalne miejsca do budowy nowych gniazd czy przenoszenia istniejących. Są one pierwotnymi miejscami gniazdowania bocianów. Ze względu na zmniejszanie się ilości starszych drzew stanowią one jednak coraz rzadszą lokalizację bocianiego gniazda. Z badań terenowych przeprowadzonych w ramach VI Międzynarodowego Spisu Bociana Białego wynika, że w roku 2004 tylko 17,2% bocianich par w Polsce gniazdowało na drzewach. Najchętniej gniazdowały bociany na topolach, olszach i wierzbach. Gniazda na drzewach powinny być lokowane w zależności od możliwości. Najczęściej platformę instaluje się w rozwidleniu pnia lub na bocznej gałęzi drzewa. Na drzewach suchych można instalować gniazda na wierzchołku, o ile powierzchnia, do której przymocujemy platformę, jest odpowiednio duża a drzewo stabilne. Podczas instalacji platformy na drzewo należy dokonać koniecznych cięć pielęgnacyjnych pędów znajdujących się w sąsiedztwie gniazda, by ułatwić ptakom swobodny dołot.

Platforma gniazdowa na drzewo jest identyczna jak platforma na budynek. Środkowe żerdzie, z których została zbudowana powinny ściśle do siebie przylegać, co ma duże znaczenie ze względu na sposób jej podparcia. Ponadto taka konstrukcja będzie bardziej wytrzymała. Sposób, w jaki przymocujemy platformę na drzewie zależy od sytuacji. W razie potrzeby warto jest używać dodatkowych żerdzi, które będą podpieierać gniazdo od dołu, z boku, a czasem nawet po przybiciu do gałęzi stanowić podstawę do ulokowania samej platformy. Istotne jest to, by cała konstrukcja była stabilna, co często decyduje o zajęciu jej przez ptaki. Do mocowania platformy na drzewie należy używać długich gwoździ, które skutecznie stabilizują konstrukcję. Drzewo szybko zabliznia rany po gwoździach. Nie należy instalować gniazda przy pomocy drutu, który ogranicza możliwości przyrostu drzewa, a także jest nietrwały, co wiąże się z ryzykiem upadku gniazda. Ponieważ platformy na drzewo są na ogół instalowane na dużej wysokości, ze względu na bezpieczeństwo, powinno się je montować z wysięgnika z koszem.

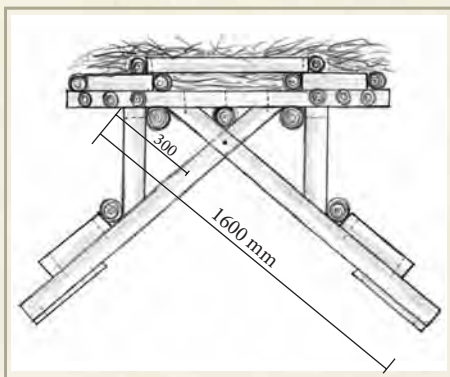


Gniazdo na drzewie. Fot. IK



## Platforma na budynek

W Polsce jeszcze około **18%** bocianich par gniazduje na budynkach. Dawniej, kiedy budynki gospodarskie były kryte strzechą, bociany zakładały gniazda budując je



Platforma przymocowana do krzyżaków. Rys. KK

wokół tzw. koziółków, stanowiących zwieńczenie dachu. Ten rodzaj pokrycia wręcz sprzyjał osiedlaniu się bocianów. Obecnie gniazda na budynkach są montowane w większości przez samych właścicieli posesji, bowiem materiał używany obecnie do pokrycia dachu (eternit, blacha, dachówka) tylko w niektórych przypadkach umożliwia osiedlenie się bocianów bez pomocy człowieka. Gniazdo umieszczone na budynku powinno być solidnie wykonane, by nie stanowiło zagrożenia dla ludzi. Podstawę pod gniazdo stanowi platforma z wieńcem, przymocowana do dwóch połączonych ze sobą krzyżaków. Każdy z krzyżaków skręcony jest śrubą. Kąt ustawienia krzyżaków powinien być dostosowany do kąta konstrukcji dachu (rozstaw nóg należy wcześniej wymierzyć, skręcając lub zbijając od razu jeden z elementów krzyżaka). Do wewnętrznej strony każdego z krzyżaków należy przymocować żerdzie zapewniające odpowiedni rozkład sił wzdłuż dachu. Jednocześnie żerdzie te unoszą całą konstrukcję, tak by nie opierała się o szczyt dachu. Po odpowiednim ustawieniu konstrukcji na dachu należy przybić do niej platformę, mocując ją na dodatkowych wspornikach. Całą konstrukcję najlepiej jest budować na ziemi, po czym

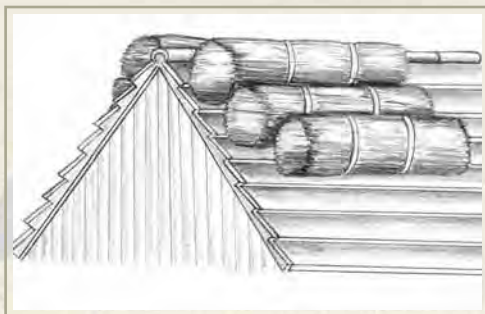


Konstrukcja gotowa do montażu na dach. Rys. KK

gotową, przy pomocy podnośnika, zainstalować na dachu budynku. Po tej operacji platformę należy wyścielić materiałem gniazdowym.

Budowa gniazda na dachu nie musi w każdym przypadku oznaczać instalacji klasycznej

platformy. Można przymocować w części szczytowej dachu wiązki gałęzi, na których przymocujemy wieńiec stanowiący podstawę gniazda. Wiazki powinny mieć długość około 120 cm. Górne wiązki powinny wystawać nieznacznie ponad krawędź dachu. Powinny być one związane ze sobą nierdzewnym drutem i po założeniu przypominać siodło. Aby upewnić się, że cała konstrukcja jest solidna można ją przymocować do szczytu



Wiazki gałęzi przymocowane na dachu mogą stanowić podstawę pod bocianie gniazdo. Rys. KK

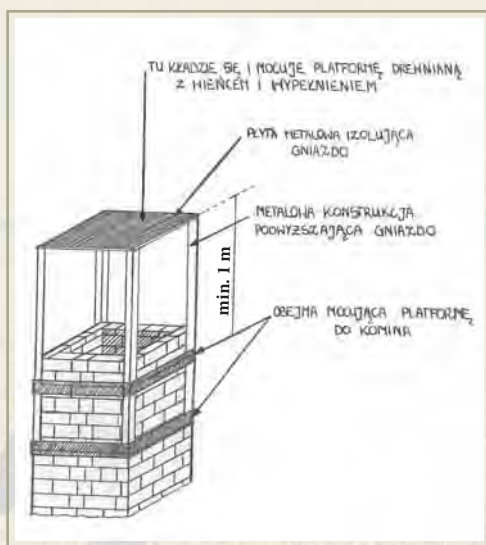
dachu drutem. Do budowy wiązek należy użyć dość grubych i twardych gałęzi (np. sosnowych, modrzewiowych, akacjowych, grabowych), co daje gwarancję trwałości konstrukcji. Na wierzchu konstrukcji należy umieścić wieńiec, którego budowę opisano powyżej. Całość należy dokładnie wyścielić materiałem gniazdowym.

### Gniazdo na komin budynku

Czasami bociany budują gniazdo na kominie budynku mieszkalnego. W takiej sytuacji najczęściej dochodzi do konfliktu, bowiem ptaki zatykają komin lub brudzą odchodami dach. Wywołuje to wiele emocji, a czasami także skargi i żądania wypłaty odszkodowania za zniszczenie dachu. By nie dochodziło do sytuacji konfliktowych, po zrzuceniu gniazda (poza okresem lęgowym), można zainstalować na kominie specjalny, metalowy stożek utrudniający ptakom siadanie i uniemożliwiający budowę gniazda. Konstrukcja stożka zależy od konstrukcji samego komina. Gniazdo zbudowane na kominie można przenieść wówczas w inne miejsce na pobliskie drzewo lub budynek. Jeśli nie zabezpieczymy komina na początku sezonu i bociany zniosą jaja, lub w gnieździe są już młode, należy pozwolić ptakom na odchowanie potomstwa i zabezpieczyć takie miejsce po ich odlocie.



Stożek zabezpieczający komin przed siadaniem bocianów.  
Fot. AT



Podstawa do montażu gniazda na komin budynku. Rys. KP

W nielicznych przypadkach ludzie decydują się na instalację platformy gniazdowej na komin. Trzeba pamiętać wtedy, by gniazdo znajdowało się na wysokości, co najmniej 1 m od wylotu komina. Wymiary konstrukcji powinny być dostosowane do konkretnego komina. Jako podwyższenie gniazda stosuje się konstrukcję z 4 kątowników przytwierdzonych solidnie obejmami do komina, do których jest zamocowana na szczycie płyta z blachy. Na niej przymocowuje się nierdzewnym drutem drewnianą platformę z wieńcem i układa się wyściółkę. Całą operację najlepiej jest wykonać z wysięgnika.



## Platforma na słup energetyczny

W ostatnich latach ciągle rośnie liczba gniazd umieszczonych na słupach energetycznych niskiego napięcia. Obecnie już ponad 60% bocianów w Polsce gnieździ się w ten sposób i stale zwiększa się liczba takich gniazd. Gniazda umieszczone bezpośrednio na przewodach są zagrożeniem dla bocianów oraz mogą powodować znaczne straty energii. W celu eliminacji



Gniazdo na platformie na słupie energetycznym. Fot. IK

tych problemów energetycy w różnych częściach kraju instalują specjalnej konstrukcji podstawy pod gniazda. Platforma gniazdowa jest konstrukcją metalową z kątownika, przyspawaną do nogi z ceownika wynoszącą gniazdo około 40-60 cm ponad słup. Gniazda takie są przymocowywane przy pomocy śrub do górnej części słupa. Przed instalacją platformy zrzuca się gniazdo zbudowane przez ptaki bezpośrednio na przewodach. Następnie na tym samym słupie instaluje się platformę i przenosi część wyściółki na nowe gniazdo.

Gniazda na słupach energetycznych mogą instalować tylko odpowiednio przeszkoleni pracownicy Rejonów Energetycznych, którzy przed instalacją odłączają prąd i uziemią linię.

## Linie napowietrzne średniego napięcia

Dużym zagrożeniem dla bocianów są stacje transformatorowe z odgromnikami i mostkami, zamontowanymi na górnej poprzeczce i odłączniki średniego napięcia montowane na wierzchu słupa. Ptaki siadające na takiej konstrukcji nieopatrznie dotykają dziobem lub skrzydłem elementów będących pod napięciem i natychmiast zostają porażone prądem. Przypadki takie dotyczą najczęściej młodych, które wychowały się w sąsiedztwie niebezpiecznego słupa i siadają na konstrukcjach ucząc się latać. Każdego roku ginie w ten sposób duża liczba młodych bocianów. Do porażen prądem na liniach średniego napięcia dochodzi też w okresie odlotu bocianów. Stada ptaków sejmikujące w ciągu dnia na terenach łąkowych, wieczorem obsiadają masowo stacje transformatorowe i inne wymienione wcześniej konstrukcje. Zdarza się, że w ciągu kilku minut ginie w takich okolicznościach nawet kilka czy kilkanaście osobników. Ptaki, które nie poniosły śmierci, doznają paraliżu kończyn, mają uszkodzone organy wewnętrzne, co najczęściej powoduje śmierć. W niektórych przypadkach mają też złamane nogi czy skrzydła.



Bociany porażone prądem na stacji transformatorowej. Fot. IK

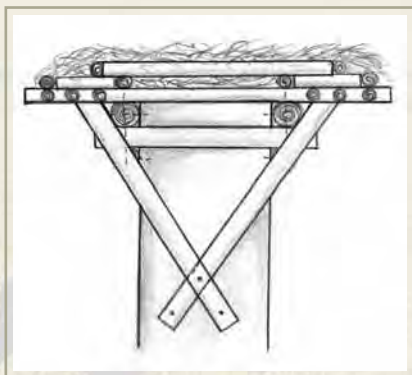
Zagrożenia stwarzane przez linie napowietrzne średniego napięcia mogą eliminować tylko energetycy. W niektórych przypadkach montują oni specjalne osłony na izolatory, lub podesty, uniemożliwiające ptakom dotknięcie do części znajdujących się pod napięciem. Aczkolwiek podesty skutecznie eliminują porażenia, to jednak wymagają konserwacji, a po kilku latach użytkowania wymiany (są wykonane z impregnowanego drewna). Ponadto ptaki siadające na podestach zanieczyszczają części konstrukcyjne i izolatory na słupie, co może powodować ich korozję i konieczność wymiany. Problem śmierci ptaków na słupach i stacjach transformatorowych średniego napięcia można rozwiązać przenosząc rozłączniki, odgromniki czy tzw. mostki poniżej górnego poprzecznika słupa. Rozwiązanie to jest stosowane coraz częściej przez Rejony Energetyczne. Kompleksowo problem ten można rozwiązać przekonując energetyków i wprowadzając przyjazne ptakom rozwiązania do katalogów stosowanych w energetyce. Jest to szczególnie ważne przy modernizacji istniejących lub budowie nowych linii.



Różne sposoby zapobiegania porażeniom (podest i niebezpieczne odgromniki umieszczone poniżej górnego poprzecznika słupa). Fot. MO i IK

## Słupy wolnostojące

Ten rodzaj konstrukcji ustawia się w sytuacjach, kiedy nie można przenieść remontowanego gniazda na drzewo czy budynek lub wtedy, gdy buduje się nowe gniazdo. Jeśli chodzi o pierwszy rodzaj interwencji, jej celem jest utrzymanie bocianiego stanowiska w obrębie miejsca, na którym dotychczas się znajdowało. Słup ustawia się najczęściej w sąsiedztwie budynku podawanego rozbiórce, na którym znajdowało się wcześniej gniazdo, lub drzewa z gniazdem, które uległo zniszczeniu. Ze względu na skalę trudności podczas ustawiania, praktykuje się ustawianie lekkich słupów drewnianych. Najczęściej przy mocowaniu się drewniany słup do krótkiego, betonowego szcudła, które zostanie zakopane w ziemię. Czasami ustawia się słupy bez betonowych



Platforma na słupie wolnostojącym - widok z boku.  
Fot. KK



szczudeł, ale muszą one być wtedy dokładnie impregnowane, by część znajdująca się w ziemi nie uległa szybkiemu rozkładowi i zniszczeniu.

Niektórzy ustawiają także słupy betonowe. Zabieg ustawiania takiego słupa jest o wiele trudniejszy ze względu na jego ciężar. Słupy takie powinno się ustawiać przy pomocy dźwigu.

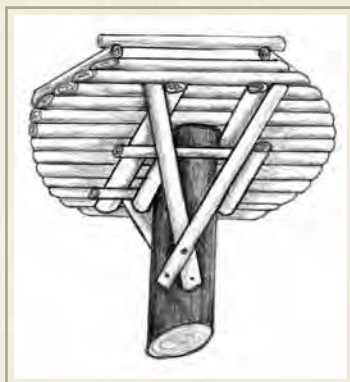
Platforma gniazdowa na drewniany słup wolnostojący ma identyczną konstrukcję jak platforma na drzewo. Jest ona wykonana najczęściej z sosnowych żerdzi średnicy 6-9 cm. Punkt oparcia takiej platformy na słupie wolnostojącym koncentruje się w części środkowej, co wymusza takie przymocowanie 3 środkowych żerdzi, by do siebie ściśle przylegały. Platformę przymocowuje się do słupa długimi gwoździami wbijając je od góry.

Całość umacnia się przy pomocy 4 żerdzi przymocowanych przy pomocy gwoździ do słupa, a u góry do skrajnych boków podstawy. Dodatkowo pod platformą przymocowuje się do słupa 4 krótkie żerdzie podpierające, które wzmacniają i stabilizują całość.

Platforma gniazdowa na wolnostojący słup betonowy jest identyczna jak na słup energetyczny. Jest wykonana z kątownika i przyspawana do nogi z ceownika wynoszącej gniazdo 40-60 cm ponad słup.

Słup z umocowaną w ten sposób platformą ustawia się siłą ludzkich mięśni, przy udziale co najmniej kilku osób, lub przy pomocy sprzętu (dźwigu lub ciągnika).

Jeśli ustawiany jest siłą ludzkich mięśni lub przy pomocy ciągnika, proces musi być asekurowany z kilku stron przy pomocy odciągów. Słup należy zakopać na głębokość co najmniej 150 cm, solidnie umacniając konstrukcję w ziemi np. przy pomocy kamieni i w razie potrzeby stabilizować go przy pomocy odciągów montowanych w części górnej konstrukcji. Podczas ustawiania słupa należy na brzeg dołu wstawić deskę,



Platforma na słupie wolnostojącym  
- widok z dołu. Rys. KK



Ustawianie słupa wolnostojącego. Fot. AT

zapobiegając rozgniataniu brzegu i ułatwiającą umieszczenie słupa na miejscu. Podczas tej operacji należy zachować szczególną ostrożność, gdyż w przypadku zerwania liny może dojść do wypadku.

## Co zrobić, gdy...

### ...znajdziemy rannego bociana?

W przypadku znalezienia rannego bociana należy dostarczyć go do lekarza weterynarii, celem ustalenia rozmiaru obrażeń, a następnie przekazać go do najbliższego ogrodu zoologicznego lub ośrodka zajmującego się leczeniem i rehabilitacją dzikich zwierząt.

### ...dostrzeżemy bociana zimą?

Nie istnieją żadne sposoby by w okresie zimowym schwytać zdrowego, latającego bociana. Ptaki przylatujące w tym okresie na gniazdo należy obserwować i podejmować interwencję w przypadku, gdy są na tyle osłabione, że pozwalają się schwytać. O wszystkich bocianach zaobserwowanych w miesiącach od X do II, warto powiadomić przyrodników, by w ten sposób wzbogacić wiedzę o gatunku.

### ...spadło gniazdo?

Gdy w wyniku burzy czy silnych wiatrów spadnie gniazdo z młodymi ptakami i część lęgu przeżyje, należy możliwie szybko zainstalować platformę jak najbliżej miejsca, na którym znajdowało się zniszczone gniazdo. Jeśli młode ptaki odpowiednio szybko zostaną umieszczone na platformie, to rodzice dalej będą je karmić. Takie sytuacje zdarzają się najczęściej pod koniec okresu lęgowego w trakcie letnich,



Młody bocian. Fot. MRz

gwałtownych burz, kiedy młode są prawie gotowe do opuszczenia gniazda. Umieszczenie ich na podstawie pozwoli uniknąć przekazania do ogrodu zoologicznego, a jednocześnie doprowadzi do szczęśliwego zakończenia lęgu. Gniazdo zastępcze należy montować na możliwie dużej wysokości. Prace najlepiej jest wykonywać z wysięgnika. Pod żadnym pozorem nie można samodzielnie odbudowywać gniazda na czynnym słupie energetycznym!

### ...ptaki wyrzucą młodego?

W trakcie okresu lęgowego, najczęściej od ostatniej dekady maja, gdy w gniazdach zaczynają się pojawiać młode ptaki, dorosłe bociany wyrzucają część z nich. Dotyczy to na ogół młodych zachowujących się w sposób nienaturalny np. mniejszych, mało żywotnych, niezbyt intensywnie dopominających się o pokarm. Wkładanie wyrzuconych młodych z powrotem do gniazd najczęściej nie przynosi oczekiwanych efektów, bowiem dorosłe ptaki dosłownie po kilku minutach wyrzucają je ponownie. Odchowywanie takich ptaków jest także niezwykle trudne i kończy się dla nich najczęściej tragicznie.

### **...młody nie może powrócić na gniazdo?**

Czasami pierwszy lot młodego ptaka kończy się lądowaniem na ziemi, a ptak jest jeszcze zbyt słaby by powrócić na gniazdo. W takiej sytuacji należy rozważyć, czy organizując pomoc i próbując włożyć go do gniazda nie spowodujemy przażenia wśród pozostałych młodych i opuszczenia przez nie w panice gniazda. Jeśli istnieje takie niebezpieczeństwo (od pierwszej dekady lipca na większości gniazd operacja ta jest bardzo ryzykowna) można młodego ptaka wypuścić na pobliskie łąki, gdzie będzie karmiony przez rodziców lub zacznie sam chwytac pokarm. Psy i koty nie stanowią najczęściej zagrożenia dla takiego bociana, bowiem jest on w stanie skutecznie się bronić przy pomocy dzioba. Jeśli nie ma możliwości wypuszczenia bociana na łąkę oraz istnieje ryzyko opuszczenia gniazda przez pozostałe młode, ptaka należy przekazać do ogrodu zoologicznego lub ośrodka zajmującego się leczeniem zwierząt. Po kilku dniach taki bocian najczęściej sam odlatuje.

### **...ptak zaplącze się w sznurki na gnieździe?**



Młody bocian wyplątany ze sznurków. Fot. IK

Dość często notuje się przypadki zaplątania młodych bocianów w sznurki używane do wiązania siana i słomy przynieszone przez dorosłe ptaki do gniazda. W skrajnych przypadkach zaciśnięcie sznurka powoduje martwicę kończyny i ptak do końca życia pozostaje kaleką. Pewien odsetek przypadków dotyczy zaplątania się ptaków bez uszkodzenia nóg. Młody ptak zaplątany w sznurek szamoce się na gnieździe nie mogąc go opuścić, podczas

gdy jego rodzeństwo czasem lata już od kilku dni. Jeśli w porę zauważymy taką sytuację, młodego można uratować uwalniając go z pułapki. Najlepiej do takiej akcji wezwać strażaków.

### **...zginie jeden z dorosłych ptaków?**

Zdarza się, że w trakcie sezonu lęgowego dochodzi w wyniku różnorodnych sytuacji do śmierci jednego z dorosłych ptaków. Ludzie zamieszkujący w sąsiedztwie gniazda próbują pomagać w różny sposób pozostałemu rodzicowi w wychowaniu dorastającego potomstwa. Podrzucają pokarm, a czasami wręcz transportują go na gniazdo przy pomocy wymyślnych urządzeń twierdząc, że ptak w pojedynkę nie poradzi sobie z wychowaniem potomstwa. Nie należy postępować w ten sposób. Śmierć jednego z partnerów oznacza większe zaangażowanie w wychowywanie potomstwa ptaka pozostałego przy życiu. Jest on na ogół w stanie sam poradzić sobie z wychowaniem piskląt.

### **...gniazdo przeszkadza w normalnej egzystencji ludzi?**

W niektórych przypadkach ptaki gnieźdzące się na platformie zanieczyszczają ogród, nowe



ogrodzenie, niszczą pokrycie dachowe, a paki przynoszone do gniazda spadają na samochody itp. Dotyczy to najczęściej gniazd zlokalizowanych na czynnych słupach energetycznych. W wyjątkowych przypadkach można rozwiązać ten problem zabezpieczając po sezonie lęgowym słup przed siadaniem bocianów poprzez instalację na jego wierzchołku metalowego pręta. Trzeba wcześniej usunąć ze słupa gniazdo, co mogą



Bociany. Fot. IK

zrobić tylko energetycy. Jeśli są takie możliwości, można przenieść gniazdo na sąsiedni słup, gdzie ptaki nie będą przeszkadzać ludziom. Jeśli nie jest to możliwe, alternatywą może być zbudowanie gniazda na sąsiednim drzewie, budynku lub wolnostojącym słupie. W każdym z przypadków należy zrzucić stare gniazdo i zabezpieczyć miejsce przed siadaniem ptaków. Prace związane ze zrzucaniem, instalacją gniazd na słupach, przenoszeniem gniazd z jednego słupa na inny, czy zabezpieczaniem słupa mogą wykonywać tylko służby energetyczne.

### **Uwaga!**

Bociani dziób jest bardzo skutecznym narzędziem obrony. Ptak czując zagrożenie stara się bronić, uderzając dziobem w miejsca newralgiczne - np. w oczy. Chwyając bociana należy w pierwszej kolejności chwycić go za dziób. Transportując bociana najlepiej jest zamknąć go w kartonowym pudle z otworami wentylacyjnymi. Pudełko powinno być odpowiednie do rozmiarów ptaka, lecz nie powinien on móc w nim stać. Musi być ono zabezpieczone, by bocian nie wydostał się np. podczas jazdy samochodem. Nie należy transportować bocianów w różnego rodzaju workach, które nie dają możliwości oddychania i mogą spowodować uduszenie.

### **Kto może nam pomóc?**

W wyniku kilkuletnich doświadczeń związanych z prowadzeniem działalności interwencyjnej należy stwierdzić, że dużą część sytuacji problemowych związanych z gniazdami czy lęgami można rozwiązać na poziomie miejscowości czy gminy. W zależności od konkretnej sytuacji należy zwracać się do odpowiednich osób lub instytucji mogących służyć pomocą.

Gniazda zlokalizowane na czynnych słupach energetycznych mogą podnosić na podstawy tylko energetycy. Podobnie jest z wyplątywaniem bocianów ze sznurków z tego rodzaju gniazd. Wymusza to konieczność odłączenia prądu. Bociany zaplątane w sznurki mogą uwalniać także strażacy, którzy w takich sytuacjach ściśle współpracują z energetykami.

W przypadku podnoszenia gniazd na budynki, drzewa czy wyplątywania bocianów ze sznurków z takich gniazd, pomagać mogą zarówno energetycy jak i strażacy dysponujący odpowiednim sprzętem.

Do reagowania w większości sytuacji zagrożenia gniazd oraz ptaków są kompetentne jednostki Samorządu Terytorialnego (urzędy gminy i starostwa powiatowe). Obligują je do tego zarówno Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. O samorządzie terytorialnym, której rozdział 2, Art. 7. mówi, że zadania własne gminy obejmują: „zapewnienie ładu przestrzennego, gospodarkę terenami i ochronę środowiska”, jak również Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 której Art. 4. 1. mówi że: obowiązkiem organów administracji publicznej, osób prawnych i innych jednostek organizacyjnych oraz osób fizycznych jest dbałość o przyrodę będącą dziedzictwem i bogactwem narodowym. Ponadto cytowana wcześniej Ustawa o ochronie przyrody mówi, że: „organy administracji publicznej są obowiązane do zapewnienia warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych dla ochrony przyrody”.

W sytuacjach zagrożenia gniazd i lęgów instytucją kompetentną do reagowania jest wojewoda, w imieniu którego działa Wojewódzki Konserwator Przyrody.

Pomocą mogą służyć również organizacje pozarządowe, będące głównie stowarzyszeniami nie finansowanymi z budżetu państwa. Mogą one w ramach zdobywanych funduszy zajmować się zarówno ochroną gniazd, ratowaniem osobników rannych czy innymi aspektami ochrony gatunku. **Działalność taka nie jest obowiązkiem organizacji i jest wykonywana wyłącznie przy założeniu, że pozwalają na to możliwości finansowe lub znajdują się ochotnicy, którzy wykonają pracę nie odpłatnie.**

## Aspekty prawne ochrony bociana białego

Bocian jest chroniony na mocy Konwencji Bońskiej, Berneńskiej, Ramsarskiej, a także wymieniany w tzw. Dyrektywie Ptasiej Unii Europejskiej.

Na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną, jest on gatunkiem ściśle chronionym. Oznacza to, że w okresie lęgowym nie można go płoszyć, niepokoić, zrzucać gniazd itp. Zgodnie z cytowanym rozporządzeniem prace przy gniazdach poddawanych renowacji, przenoszonych z jednego miejsca na inne np. z budynku poddawanego rozbiórce, czy podnoszonych na platformy na słupy energetyczne można prowadzić **od 16 października do 28 lutego.**

Wyjątek stanowią sytuacje wyższej konieczności, czyli takie, w których ze względu na zagrożenie powodowane przez gniazdo trzeba interweniować. W takich sytuacjach należy jednak uzyskać również zgodę.

Osobniki ranne lub młode wyrzucone z gniazd można przetrzymywać tylko w związku z ich leczeniem i rehabilitacją i mogą robić to tylko instytucje posiadające pisemną zgodę na przetrzymywanie z Ministerstwa Środowiska.

Drzewa znajdujące się na posesji (także te z bocianimi gniazdami) są własnością właściciela posesji i ich pielęgnacja leży w gestii i interesie właściciela. Na wycięcie drzewa należy uzyskać zezwolenie z właściwego Urzędu Gminy.

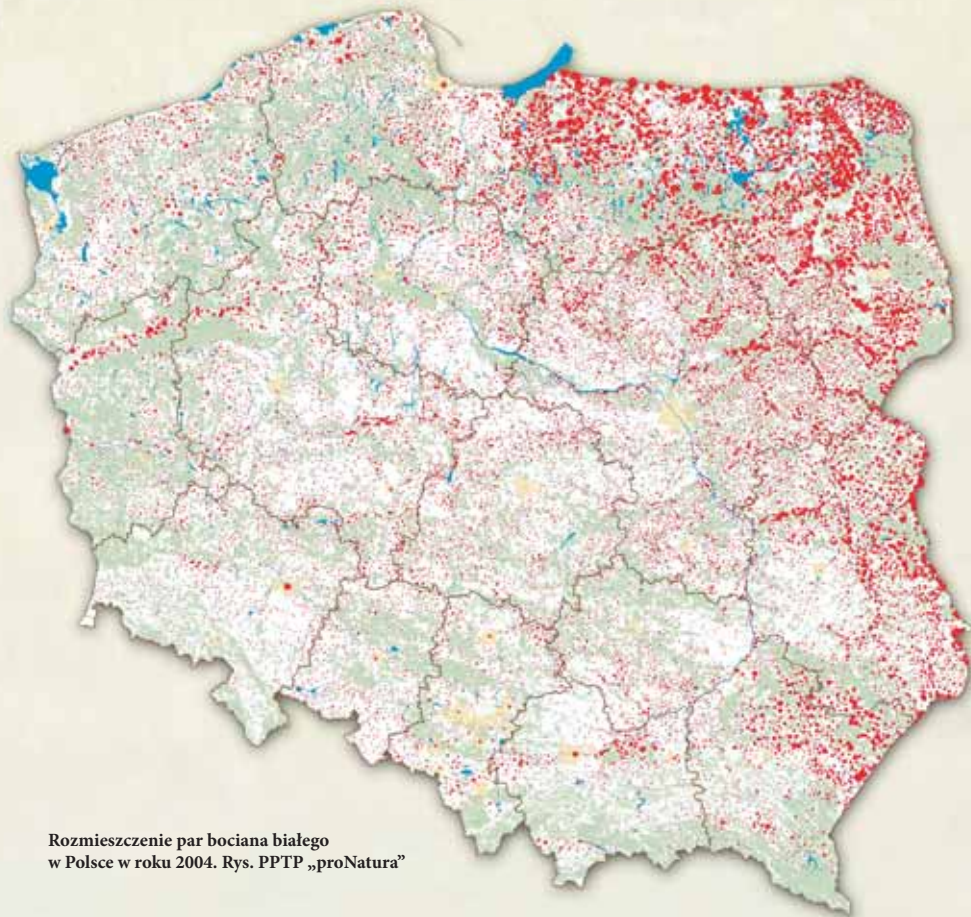


Para bocianów na gnieździe. Fot. IK



Żerujące bociany. Fot. IK





Rozmieszczenie par bociana białego  
w Polsce w roku 2004. Rys. PPTP „proNatura”

Druk folderu sfinansowano ze środków  
Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego  
w ramach programu  
„Ochrona przydrożnych drzew i zagrożonych  
gatunków ptaków krajobrazu rolniczego”



ul. Bertolta Brechta 3, 03-472 Warszawa

tel. (+22) 5979-100

fax. (+22) 5979-290

e-mail: [urząd\\_marszalkowski@mazovia.pl](mailto:urząd_marszalkowski@mazovia.pl)