



OŚRODEK REHABILITACJI BOCIANÓW W KRUTYNI

INFORMATOR NIE TYLKO O POMOCY BOCIANOM



STORK REHABILITATION CENTRE IN KRUTYŃ

INFORMATION BROCHURE NOT ONLY ABOUT HELPING STORKS



Institucja Samorządu
Województwa
Warmińsko-Mazurskiego

Bocian biały w liczbach:

masa ciała:	1,5 – 4 kg
rozpiętość skrzydeł:	180 – 218 cm
długość ciała:	95–110 cm
prędkość lotu:	do ok. 40 – 45 km/h
maksymalna wysokość lotu:	1000 – 2500 m
maksymalny dystans lotu bez odpoczynku:	150–300 km
maksymalna długość życia na wolności:	do 20 lat
maksymalna długość życia w niewoli:	do 35–40 lat
wysokość gniazda:	0,5 – do 2 m
waga gniazda:	od 50–100 kg do nawet 2 t
wysiadywanie jaj:	30 – 33 dni
maksymalna ilość jaj:	5–7

Ośrodek Rehabilitacji Bocianów w Krutyni w liczbach:

2001	rok utworzenia Ośrodka
2018	rok uzyskania pozwolenia na zajmowanie się ptakami drapieżnymi
66	średnia liczba bocianów, które trafiają do Ośrodka każdego roku
11	średnia liczba przedstawicieli innych gatunków niż bocian biały i czarny, które trafiają do Ośrodka każdego roku
80%	przyjmowanych w ośrodku bocianów to osobniki młode
56%	przyjmowanych pacjentów udaje się przywrócić do natury
6%	pacjentów przekazujemy do innych, bardziej wyspecjalizowanych Ośrodków



OŚRODEK REHABILITACJI BOCIANÓW W KRUTYNI

INFORMATOR NIE TYLKO O POMOCY BOCIANOM

STORK REHABILITATION CENTRE IN KRUTYŃ

INFORMATION BROCHURE NOT ONLY ABOUT HELPING STORKS



Institucja Samorządu
Województwa
Warmińsko-Mazurskiego

Publikację wydano na zlecenie
Mazurskiego Parku Krajobrazowego



Krutyń 66, 11-710 Piecki
tel./faks: +48 89 742 14 05
e-mail: mpk@warmia.mazury.pl
krutyn@mazurskipark.pl
www.mazurskipark.pl

Opracowanie merytoryczne i teksty: Krzysztof Wittbrodt
Zdjęcia: Grzegorz Zawrotny
Koordinacja: Dorota Bucka (Amistad)
Redakcja: Aurelia Hołubowska
Korekta: Aurelia Hołubowska
Projekt graficzny i skład: Michał Tincel

Opracowanie redakcyjne, graficzne
i przygotowanie do druku:
Amistad sp. z o.o.
pl. Na Groblach 8/2
31-101 Kraków
tel./faks: +48 12 422 99 22
www.amistad.pl

Wydanie I, Krutyń 2025

ISBN: 978-83-959881-7-2

Instytucja Samorządu Województwa
Warmińsko-Mazurskiego

Egzemplarz bezpłatny

The publication was commissioned by:
Masurian Landscape Park



Krutyń 66, 11-710 Piecki
phone: +48 89 742 14 05
e-mail: mpk@warmia.mazury.pl
krutyn@mazurskipark.pl
www.mazurskipark.pl

Study and text: Krzysztof Wittbrodt
Photography: Grzegorz Zawrotny
Coordination: Dorota Bucka (Amistad)
Editing: Aurelia Hołubowska
Translation: Biuro Tłumaczeń 123 Sp. z o.o.
Proofreading: Biuro Tłumaczeń 123 Sp. z o.o.
Graphic design and DTP: Michał Tincel

Editorial development, graphic design,
and print preparation:
Amistad sp. z o.o.
pl. Na Groblach 8/2
31-101 Kraków
tel./faks: +48 12 422 99 22
www.amistad.pl

Issue I, Krutyń 2025

ISBN: 978-83-959881-7-2

Institution of the Local Government
of the Warmińsko-Mazurskie Voivodeship

Free copy

4

OŚRODKI REHABILITACJI ZWIERZĄT
WILD ANIMAL REHABILITATION CENTRES

6

JAK DZIAŁA OŚRODEK REHABILITACJI BOCIANÓW
W KRUTYNI?
HOW DOES THE STORK REHABILITATION CENTRE IN KRUTYŃ OPERATE?

12

CZY POTRZEBUJĘ TWOJEJ POMOCY?
DO I NEED YOUR HELP?

16

CO Z TYM DOKARMIANIEM ZWIERZĄT?
WHAT ABOUT ANIMAL FEEDING?

19

BIOLOGIA BOCIANA BIAŁEGO
BIOLOGY OF THE WHITE STORK

22

BOCIANIE PODRÓŻE
STORK JOURNEYS

LITERATURA | LITERATURE

28

PL

OŚRODKI REHABILITACJI ZWIERZĄT

Ośrodki rehabilitacji dzikich zwierząt to miejsca, w których prowadzi się leczenie oraz rehabilitację dziko występujących gatunków zwierząt, które potrzebują pomocy człowieka, aby wrócić do środowiska naturalnego.

Ośrodki te mają różny stopień specjalizacji, a także różne możliwości działań leczniczych i rehabilitacyjnych. Część z nich zajmuje się wszystkimi grupami zwierząt, część wybiera specjalizację i pracuje np. tylko z ptakami drapieżnymi lub tylko z jeżami. Ośrodki różnią się też pod względem organizacji i zarządzania. Zdecydowana większość, bo aż 43%, prowadzona jest przez osoby prywatne, 26% przez organizacje pozarządowe, 11% przez leśników, 9% przez szkoły wyższe i średnie, 6% przez parki krajobrazowe i 5% przez parki narodowe.

W województwie warmińsko-mazurskim funkcjonuje łącznie 10 ośrodków rehabilitacji zwierząt, które w zależności od miejsca oraz możliwości finansowych i kadrowych wybrały określoną specjalizację.

EN

WILD ANIMAL REHABILITATION CENTRES

Wildlife rehabilitation centres are places that provide treatment and rehabilitation for wild animal species that need human assistance to return to the wild.

These centres have varying degrees of specialisation, as well as varying capacities for treatment and rehabilitation activities. Some deal with all groups of animals, some choose to specialise and work, for example, only with birds of prey or only with hedgehogs. The centres also differ in terms of organisation and management. The vast majority of such centres in Poland, as many as 43%, are run by private individuals, 26% by NGOs, 11% by foresters, 9% by universities and secondary schools, 6% by landscape parks and 5% by national parks.

There are a total of 10 animal rehabilitation centres in the Warmian-Masurian Voivodeship, which – depending on their location and financial and personnel capacities – are characterised by a particular specialisation.

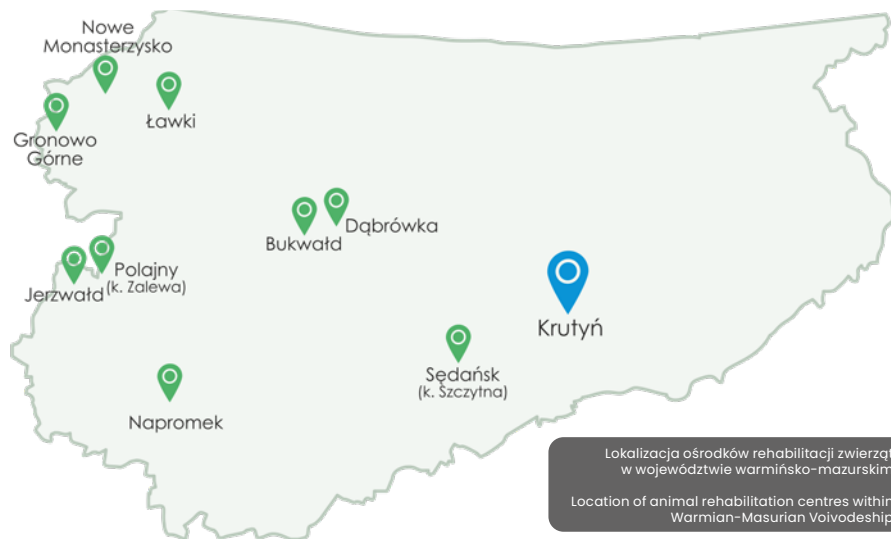


JAK DZIAŁA OŚRODEK REHABILITACJI BOCIANÓW W KRUTYŃ

Ośrodek Rehabilitacji Bocianów przy siedzibie Mazurskiego Parku Krajobrazowego funkcjonuje od 2001 roku. Od tego też roku posiada stałe pozwolenie na działanie wydane przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Ponadto w 2018 roku placówka otrzymała pozwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie na zajmowanie się ptakami drapieżnymi.

HOW DOES THE STORK REHABILITATION CENTRE IN KRUTYŃ OPERATE?

The Stork Rehabilitation Centre at the headquarters of the Masurian Landscape Park has been operating since 2001. From that year onwards it had a permanent permit to operate issued by the General Director of Environmental Protection. In addition, in 2018 the facility received a permit from the Regional Director of Environmental Protection in Olsztyn to deal with birds of prey.



Ośrodek w Krutyń składa się z: wolier dla ptaków, gniazd zewnętrznych, tj. poza wolierami, do których przenoszone są młode, uczące się latać ptaki, a także osobniki dorosłe mogące już samodzielnie opuszczać placówkę, oraz budynku gospodarczego, gdzie usytuowane jest zaplecze zabiegowe.

Ośrodek Rehabilitacji Bocianów w Krutyń stanowi także ważne miejsce edukacji przyrodniczej. Znajdują się tu tablice informacyjne dotyczące biologii bociana, zagrożeń, pożywienia i kierunków migracji tego gatunku.

PACJENCI OŚRODKA

Zdecydowaną większość pacjentów Ośrodka Rehabilitacji Bocianów w Krutyń stanowią przedstawiciele gatunku bocian biały. Zazwyczaj trafiają tu młode osobniki, które z różnych powodów wyrzucane są z gniazd lub z nich wypadają, a także ofiary wypadków komunikacyjnych i prac polowych, kolizji z sieciami energetycznymi i infrastrukturą techniczną oraz osobniki sprawne fizycznie, które jednak nie ruszyły do Afryki podczas migracji.

Niestety, niektórym ptakom nie udaje się pomóc. Część zwierząt umiera po przywiezieniu do Ośrodka, podczas ich obserwacji. Z kolei w przypadkach rozległych obrażeń

The centre in Krutyń consists of: aviaries for birds; external nests, i.e. nests located outside the aviaries, where both young birds that are learning to fly and adults that can already leave the facility on their own are transferred; and a farm building, where treatment facilities are located.

The Stork Rehabilitation Centre in Krutyń is also an important place for nature education. There are information boards on the stork's biology, threats, feeding and migration routes of the species.

PATIENTS OF THE CENTRE

The vast majority of patients at the Stork Rehabilitation Centre in Krutyń are representatives of the white stork species. The birds brought here are usually young that have fallen out of their nests or have been thrown out of them for various reasons, victims of traffic accidents, agricultural work, collisions with power grids and with technical infrastructure, as well as physically fit birds that for various reasons did not fly south to Africa during migration season.

Unfortunately, some birds are beyond rescue. Some animals die after being brought to the Centre, while under observation. And in cases of extensive internal injuries or damage to limbs, which even

wewnętrznych lub uszkodzeń kończyn, które nawet mimo rehabilitacji uniemożliwiająby powrót zwierzęcia do naturalnego środowiska, weterynarz decyduje o eutanazji.

Bociany, jak i ptaki innych gatunków, które mają szansę na przeżycie, ale z różnych względów nie można im pomóc w Krutyń, przekazywane są do innych ośrodków rehabilitacji, które dysponują odpowiednim zapleczem weterynaryjnym i rehabilitacyjnym. Wraz z modernizacją i rozbudową

after rehabilitation would make it impossible for the animal to return to its natural environment, veterinarian decides on euthanasia.

Storks, as well as birds of other species that have a chance of survival but for various reasons cannot be helped in Krutyń, are transferred to other rehabilitation centres that have appropriate veterinary and rehabilitation facilities. With the ongoing modernisation and expansion of the



takiego zaplecza w Krutyń coraz mniejsza liczba bocianów musi być przewożona do innych placówek.

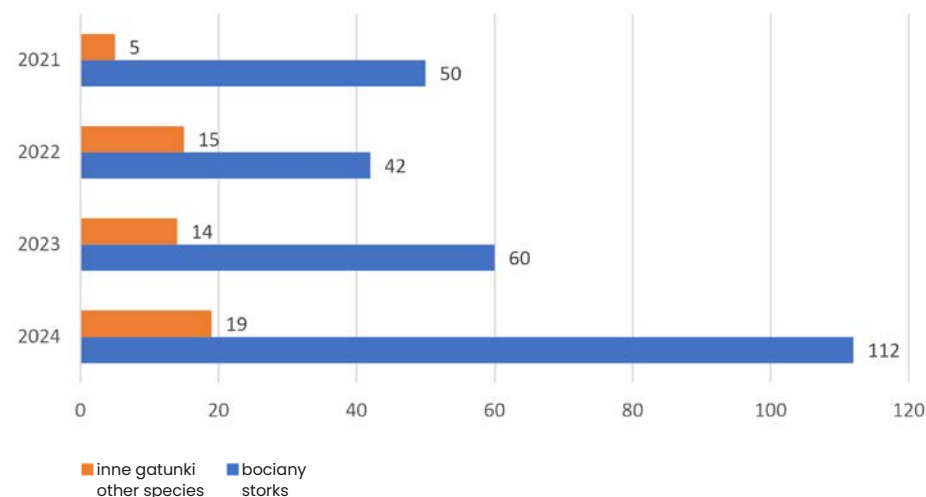
INNI PACJENCI

Do Ośrodka w Krutyń trafiają także inne gatunki ptaków, np. bieliki, myszolowy, puszczyki, jastrzębie, a nawet jerzyki, drozdy, żurawie, zimorodki, dzięcioły czy też mewy. Zwierzęta te zazwyczaj są znajdowane osłabione lub ranne. Zdecydowana większość z nich jest wypuszczana na wolność. Inne gatunki przyjmowane w Ośrodku aktualnie stanowią ok. 25% wszystkich pacjentów.

facilities in Krutyń, fewer and fewer storks need to be transported to other facilities.

OTHER PATIENTS

Other species of birds, such as white-tailed eagles, buzzards, tawny owls, hawks and even swifts, thrushes, cranes, kingfishers, woodpeckers and gulls, are also brought to the Centre in Krutyń. These animals are usually found weakened or injured. The vast majority are released into the wild. Other species admitted at the Centre currently account for approx. 25% of all patients.



Liczba przyjętych do Ośrodka pacjentów w latach 2021-2024.
The number of patients admitted to the Center in the years 2021-2024.



NIESTETY NIE MAMY KARETKI POGOTOWIA

Oglądając zagraniczne programy przyrodnicze poświęcone ośrodkom pomocy dzikim zwierzętom, nierzadko można zobaczyć wyszkolonych i umundurowanych strażników, którzy niemal jak policja podążają na miejsce zdarzenia. Niestety w Polsce tak nie jest. Zasady działania systemu pomocy dzikim zwierzętom nie są jasno sprecyzowane i często jego funkcjonowanie opiera się na inicjatywie osób prywatnych oraz organizacji pozarządowych. Podobnie jak transport zwierząt do ośrodków rehabilitacji.

UNFORTUNATELY WE DON'T HAVE AN AMBULANCE

Watching foreign nature programmes dedicated to wildlife rescue centres, it is not uncommon to see trained and uniformed rangers attending the scene of an incident almost like the police. Unfortunately, this is not the case in Poland. The rules of the wildlife assistance system are not clearly defined and such aid is often dependent on the initiative of private individuals and NGOs. So is the transport of animals to rehabilitation centres.

JAK DZIAŁA OŚRODEK?

HOW DOES THE CENTRE OPERATE?

Człowiek znajdujący dzikie zwierzę, które potrzebuje pomocy, nierzadko jest zdany sam na siebie zarówno w kwestii zabezpieczenia go, jak i transportu. Dlatego tak ważna jest właściwa ocena sytuacji, a także zorientowanie się, kto mógłby nas ewentualnie wesprzeć w naszych działaniach. Warto skontaktować się z najbliższym urzędem gminy, nadleśnictwem, parkiem krajobrazowym lub ośrodkiem rehabilitacji. Osoby, które tam pracują, udzielą potrzebnych informacji. W sytuacjach niebezpiecznych i zagrażających życiu nie wahajmy się zawiadomić służb, dzwoniąc pod numer alarmowy 112.

A person finding a wild animal that needs help is often on their own both in terms of securing it and transporting it. This is why it is so important that they assess the situation properly and find out who could possibly support them in their efforts. It is advisable to contact the nearest municipality, forestry office, landscape park or rehabilitation centre. The people working there will be able to provide such a person with the information they need. In dangerous and life-threatening situations, one should not hesitate to alert the services by calling the emergency number 112.



CZY POTRZEBUJĘ TWOJEJ POMOCY?

Nie wszystkie dzikie zwierzęta potrzebują naszej pomocy. Nim przystąpimy do działania, warto najpierw ocenić sytuację, w jakiej zastaliśmy zwierzę. Może się zdarzyć, że całkiem nieświadomie wejdziemy w miejsce, gdzie matka schowała się z młodymi przed drapieżnikiem lub gdzie nieopierzony ptak (podlot) usamodzielnia się pod okiem rodziców. Niewłaściwie podjęta interwencja może zaszkodzić zwierzęciu i niepotrzebnie obciążyć obowiązkami ośrodki rehabilitacji zwierząt.

PLAN OCENY POTRZEBY INTERWENCJI I PRZEKAZANIA DZIKIEGO PTAKA DO OŚRODKA REHABILITACJI

1. Ocena sytuacji i bezpieczeństwa

1.1. Ocena otoczenia:

- Czy ptak znajduje się w miejscu niebezpiecznym (ruchliwa droga, teren z obecnością drapieżników, obszar zurbanizowany)?
- Czy w pobliżu są inne ptaki tego samego gatunku (możliwe, że to młody ptak pod opieką rodziców)?

DO I NEED YOUR HELP?

Not all wild animals need our help. Before we act, it is a good idea to first assess the situation we find the animal in. It may happen that we quite unknowingly enter a place where the mother has hidden with her young from a predator or where an unfeathered bird (fledgling) is becoming independent under the supervision of its parents. Improper intervention can harm the animal and unnecessarily burden animal rehabilitation centres with responsibilities.

PLAN FOR ASSESSING THE NEED FOR INTERVENTION AND TRANSFER OF A WILD BIRD TO A REHABILITATION CENTRE

1. Situation and safety assessment

1.1. Assessment of the environment:

- Is the bird in a dangerous place (busy road, area with predators present, urban area)?
- Are there other birds of the same species nearby (it might be a young bird under parental care)?

CZY POTRZEBUJĘ TWOJEJ POMOCY?

DO I NEED YOUR HELP?

1.2. Ocena zagrożenia dla człowieka i ptaka:

- Czy ptak wykazuje agresję lub próbuje uciekać? (Nie wszystkie ranne ptaki są od razu apatyczne).
- Czy kontakt z ptakiem może stanowić zagrożenie dla człowieka (np. duże ptaki drapieżne, ptaki z silnym dziobem)?

2. Ocena wieku ptaka

2.1. Czy to pisklę, podlot czy dorosły ptak?

- Pisklę: pokryte puchem, niezdolne do samodzielnego poruszania się. Wymaga interwencji, jeśli wypadło z gniazda i nie można go tam umieścić z powrotem.
- Podlot: posiada częściowe upierzenie, może poruszać się i podejmować próby lotu. Najczęściej nie wymaga pomocy – w jego pobliżu mogą być rodzice.
- Dorosły ptak: w pełni opierzony, zdolny do lotu. Jeśli nie może latać lub wykazuje oznaki urazu – wymaga dalszej oceny.

3. Ocena stanu zdrowia ptaka

3.1. Objawy wskazujące na konieczność interwencji:

- Widoczne rany, krwawienia, złamania skrzydeł lub nóg.
- Brak reakcji na bodźce, apatia, osłabienie.
- Trudności z oddychaniem, nienaturalna pozycja ciała.
- Widoczne pasożyty w dużej liczbie (np. larwy much w ranach).

1.2. Assessment of risk to human and bird:

- Does the bird show aggression or attempt to flee? (Not all injured birds are immediately apathetic.)
- Can contact with the bird pose a risk to humans (e.g. large birds of prey, birds with strong beaks)?

2 Assessment of bird's age

2.1. Is it a chick, a fledgling or an adult bird?

- Chick: covered with down, unable to move independently. Requires intervention if it has fallen out of the nest and cannot be placed back inside.
- Fledgling: has partial plumage, can move and attempt to fly. Most often does not require assistance – parents may be nearby.
- Adult bird: fully feathered, able to fly. If unable to fly or showing signs of injury – requires further assessment.

3. Assessment of the bird's health

3.1. Signs indicating the need for intervention:

- Visible wounds, bleeding, broken wings or legs.
- Unresponsiveness to stimuli, apathy, weakness.
- Difficulty breathing, unnatural body position.
- Visible parasites in large numbers (e.g. fly larvae in wounds).

3.2. Kiedy ptak nie wymaga pomocy?

- Podlot, który jest aktywny, skacze, podlatuje i nie ma widocznych obrażeń – jest pod opieką rodziców.
- Ptak po kolizji z szybą, jeśli po kilkunastu minutach odzyskuje sprawność.

4. Podjęcie decyzji o interwencji

4.1. Gdy ptak wymaga pomocy:

- Zabezpieczenie ptaka: delikatne ujęcie, użycie ręcznika, kartonu z otworami wentylacyjnymi.
- Unikanie karmienia i pojenia: niektóre substancje mogą zaszkodzić zwierzęciu.
- Kontakt z ośrodkiem rehabilitacji dzikich zwierząt: sprawdzenie, gdzie można dostarczyć ptaka.

4.2. Gdy ptak nie wymaga pomocy:

- Pozostawienie go w bezpiecznym miejscu, w razie potrzeby umieszczenie na pobliskim drzewie lub krzewie.
- Obserwacja z dystansu, czy nie pojawiają się rodzice lub czy ptak nie odzyskuje sił.

BEZPIECZNY TRANSPORT PACJENTA

1. Ocena sytuacji i bezpieczeństwo

- Zachowaj ostrożność – bocian ma duży dziób i może się bronić.
- Oceń stopień obrażeń – jeśli ptak jest osłabiony, ranny lub nie może latać, wymaga pomocy.

3.2. When does a bird not require assistance?

- A fledgling that is active, jumps, flies up and has no visible injuries – it is in the care of its parents.
- A bird resting after a collision with glass if it recovers after several minutes.

4 Deciding to intervene

4.1. When a bird requires assistance:

- Securing the bird: gentle capture, use of a towel and a cardboard box with air holes.
- Avoidance of feeding and watering: some substances can harm the animal.
- Contacting a wildlife rehabilitation centre: checking where the bird can be delivered.

4.2. When a bird does not require assistance:

- Leaving it in a safe place, placing it on a nearby tree or bush if necessary.
- Watching from a distance for parents to appear or for the bird to recover.

SAFE PATIENT'S TRANSPORTATION

1 Assessment of the situation and safety

- Use caution – the stork has a large beak and may defend itself.
- Assess the degree of injury – if the bird is weakened, injured or unable to fly, it requires assistance.

- Zabezpiecz miejsce zdarzenia – unikaj zbędnego hałasu i obecności innych zwierząt (np. psów, kotów).

2. Przygotowanie do złapania bociana

- Załóż rękawice ochronne (jeśli są dostępne).
- Użyj koca, ręcznika lub kurtki – delikatnie zarzuć materiał na bociana, aby go uspokoić i unieruchomić mu skrzydła.
- Chwyć ptaka pewnie, ale delikatnie – jedną ręką podtrzymuj jego ciało, a drugą kontroluj głowę i dziób.

3. Umieszczenie w odpowiednim pojemniku

- Najlepiej sprawdzi się duży karton z otworami wentylacyjnymi.
- Na dno połóż miękki materiał (np. ręcznik), aby zapewnić zwierzęciu komfort.
- Nie używaj klatek z prętami – bocian może się zranić, próbując się wydostać.
- Nie należy karmić ani poić ptaka – niewłaściwa dieta może mu zaszkodzić.

4. Transport do ośrodka

- Utrzymuj ciszę i spokój w czasie transportu – nie otwieraj kartonu bez potrzeby.
- Unikaj gwałtownych ruchów i wstrząsów.
- Skontaktuj się z najbliższym ośrodkiem rehabilitacji dzikich zwierząt i poinformuj o stanie bociana.

- Secure the scene – avoid unnecessary noise and the presence of other animals (e.g. dogs, cats).

2. Preparation for catching a stork

- Put on protective gloves (if available).
- Use a blanket, a towel or a jacket – gently throw the fabric over the stork to steady it and immobilise its wings.
- Grip the bird firmly but gently – support its body with one hand and control its head and beak with the other.

3. Placing in a suitable container

- A large cardboard box with ventilation holes works best.
- Place a soft cloth (e.g. a towel) on the bottom to keep the animal comfortable.
- Do not use cages with bars – the stork may injure itself trying to get out.
- Do not feed or water the bird – an inadequate diet may harm it.

4. Transport to the centre

- Maintain peace and quiet during transport – do not open the box unnecessarily.
- Avoid sudden movements and shaking.
- Contact the nearest wildlife rehabilitation centre and inform them of the stork's condition.

CO Z TYM DOKARMIANIEM ZWIERZĄT?

Zimą wiele osób próbuje pomagać dzikim zwierzętom, w tym ptakom, poprzez ich dokarmianie. Ich intencje zwykle są szlachetne, ale należy pamiętać, że dokarmianie w sposób niewłaściwy lub okazjonalny może zaszkodzić zwierzętom, a w skrajnych przypadkach być nawet niebezpieczne dla ludzi.

WHAT ABOUT ANIMAL FEEDING?

In winter, many people try to help wild animals, including birds, by feeding them. Their intentions are usually noble, but it is important to remember that feeding inappropriately or occasionally can harm animals and, in extreme cases, can even be dangerous for humans.



Zaburzenia naturalnych zachowań

Dziko żyjące zwierzęta przystosowały się do trudnych warunków zimowych. Jest to jeden z czynników naturalnie regulujących populacje. Dokarmianie może zaburzyć ich naturalne mechanizmy przetrwania, np. doprowadzając do utraty instynktu poszukiwania pokarmu, bo do łatwego pozyskiwania go przecież szybko można się przyzwyczaić. Poza tym przez dokarmianie zmniejsza się naturalny lęk niektórych gatunków przed człowiekiem, co jest niebezpieczne, także dla ludzi.

Disturbance of natural behaviour

Wild animals have adapted to harsh winter conditions. This is one of the factors that naturally regulate populations. Feeding can disrupt their natural survival mechanisms, e.g. by leading to a loss of the instinct to forage for food, because after all, easy acquisition of food can quickly become habitual. In addition, feeding reduces the natural fear of humans that some species have, which is dangerous, also for humans.

Niewłaściwa dieta

Często chcąc pomagać, nie zastanawiamy się nad biologią i faktycznymi potrzebami dzikich zwierząt. Podajemy im m.in. chleb czy pokarmy zawierające przyprawy. Może to prowadzić do zaburzeń trawienia, deformacji ciała (anielskie skrzydło), a nawet do śmierci zwierzęcia.

Inappropriate diet

Often, in wanting to help, we do not think about the biology and actual needs of wild animals. Among other things, we feed them bread or foods containing spices. This can lead to digestive disorders, body deformities (angel wing) and even death of the animal.

Zagęszczenie populacji

Dokarmianie może też doprowadzić do koncentrowania się zwierząt na małych powierzchniach, a to sprzyja roznoszeniu się chorób i zaburzeniom w ekosystemie,

Population density

Feeding can also lead to animals congregating in small areas and this, firstly, promotes the spread of disease and disruption of the ecosystem and secondly increases vulnerability to predation, i.e. the

a także zwiększa podatność na drapieżnictwo, czyli ryzyko, że zwierzę zostanie zaatakowane i zabite przez drapieżnika.

Jak pomagać mądrze?

Jeśli już decydujemy się na dokarmianie zwierząt, to róbmy to z głową. Należy zastanowić się, jakie zwierzęta chcemy dokarmiać np. w karmniku. Przylatują tam różne gatunki ptaków, dla których należy przygotować odpowiednią karmę, bo co innego wybierze sikora, gil czy dzięcioł. Zapoznajmy się z gatunkami, które mogą gościć w naszym karmniku, z ich biologią oraz potrzebami. Miejsce dokarmiania powinno być trudno dostępne dla drapieżników – nie tylko dla kuny lub norki, ale także dla kota i psa. Decydując się na dokarmianie, nie należy też tego robić incydentalnie. Zwierzęta, podobnie jak ludzie, szybko przyzwyczajają się do dobrego. Kiedy nagle przestaniemy im pomagać w środku zimy, mogą paść. Dokarmiania zwierząt nie powinniśmy zaczynać zbyt wcześnie. Róbmy to dopiero wtedy, gdy faktycznie będzie im trudno zdobyć pokarm, tj. gdy ziemia zamrze lub zostanie przysypana grubą warstwą śniegu. Wcześniej nie ma to sensu, ponieważ zwierzęta powinny same sobie doskonale poradzić, a nasza pomoc, jeśli już występuje, powinna być tylko doraźna.

risk that an animal will be attacked and killed by a predator.

How to help wisely?

If you do decide to feed animals, do it responsibly. It is important to consider which animals you want to feed, for example when using a feeder. There are various species of birds arriving there, each needing suitable food – a tit, a gull or a woodpecker will each choose something else to eat. Familiarise yourself with the species that may visit your feeder, their biology and their needs. The feeding site should be difficult to access for predators – not only for martens or mink, but also for cats and dogs. When deciding to feed, it should not be done incidentally. Animals, like people, quickly get used to a good thing. When we suddenly stop helping them in the middle of winter, they may die. We should not start feeding the animals too early. We should only do this when it is actually difficult for them to get food, i.e. when the ground freezes over or is covered with a thick layer of snow. It does not make sense to do it earlier, as the animals should be able to cope perfectly well on their own and our help, if any, should only be offered when needed.

BIOLOGIA BOCIANA BIAŁEGO

Systematyka i morfologia

Bocian biały (*Ciconia ciconia*) należy do rodziny bocianowatych (*Ciconiidae*) w rzędzie brodzących (*Ciconiiformes*). Jest to duży ptak brodzący o długości ciała dochodzącej do 100–120 cm, rozpiętości skrzydeł 180–220 cm oraz masie 2,5–4,5 kg. Charakteryzuje się białym upierzeniem z czarnymi lotkami, długimi czerwonymi nogami i prostym, czerwonym dziobem. Nie występuje u niego

BIOLOGY OF THE WHITE STORK

Systematics and morphology

The white stork (*Ciconia ciconia*) belongs to the stork family (*Ciconiidae*) in the order *Ciconiiformes*. It is a large wading bird with a body length reaching 100–120 cm, a 180–220 cm wingspan and a weight of 2.5–4.5 kg. It is characterised by white plumage with black ailerons, long red legs and a straight red beak. It does not show sexual dimorphism – males and females





dymorfizm płciowy – samce i samice wyglądają podobnie, choć samce są zazwyczaj nieco większe.

Występowanie i siedlisko

Bocian biały zamieszkuje Europę, północno-zachodnią Afrykę oraz zachodnią i środkową Azję. Zimuje w Afryce Subsaharyjskiej i na Bliskim Wschodzie. Preferuje otwarte tereny – łąki, pola uprawne i obszary podmokłe. Często gniazduje w pobliżu ludzkich siedzib, wykorzystując dachy budynków, słupy energetyczne i specjalne platformy.

Zachowanie i pożywienie

Bocian biały jest ptakiem wędrownym – przeloty następują wiosną (marzec–maj) i jesienią (sierpień–wrzesień). Loty migracyjne odbywa głównie nad lądem, unikając otwartych akwenów. Żywi się przede

look similar, although males are usually slightly larger.

Distribution and habitat

The white stork inhabits Europe, north-west Africa and western and central Asia. It winters in Sub-Saharan Africa and the Middle East. It prefers open areas – grasslands, agricultural fields and wetlands. It often nests near human habitation, using the roofs of buildings, power poles and purpose-built platforms.

Behaviour and feeding

The white stork is a migratory bird – flights take place in spring (March–May) and autumn (August–September). Its migratory routes follow landmasses and avoid long crossings of open bodies of water. It feeds primarily on small vertebrates (rodents, amphibians, reptiles) and large insects such as grasshoppers and beetles. It forages for food in open areas, often walking in fields and meadows.

Reproduction

The breeding season of the white stork is in spring (April–June). Storks are monogamous, often returning to the same nest

wszystkim drobnymi kręgowcami (gryzonie, płazy, gady) oraz dużymi owadami, np. konikami polnymi i chrząszczami. Wyszukuje pokarm na otwartych terenach, często spacerując po polach i łąkach.

Rozród

Okres lęgowy bociana białego przypada na wiosnę (kwiecień–czerwiec). Bociany są monogamiczne, często wracają do tych samych gniazd przez wiele lat. Gniazdo budują wspólnie z gałęzi, trawy i błota, jego średnica może przekraczać 1,5 m. Samica składa średnio 3–5 jaj, które wysiaduje przez około 33–34 dni. Młode pozostają w gnieździe przez 60–70 dni, po czym uczą się latać.

Status ochronny i zagrożenia

Bocian biały jest gatunkiem chronionym w większości krajów europejskich. Jego populacja zmniejsza się z powodu utraty siedlisk, zmian w rolnictwie i kolizji z liniami energetycznymi. W Polsce podlega ścisłej ochronie gatunkowej, a działania ochronne obejmują m.in. budowę platform lęgowych oraz zabezpieczanie linii wysokiego napięcia.



for many years. Both members of the pair builds their nest from branches, grass and mud – the nest can exceed 1.5 m in diameter. The female lays an average of 3–5 eggs, which she broods for about 33–34 days. The young remain in the nest for 60–70 days, after which they learn to fly.

Conservation status and threats

The white stork is a protected species in most European countries. Its population is declining due to habitat loss, agricultural changes and collisions with power lines. In Poland, it is under strict species protection and conservation measures include the construction of nesting platforms and the protection of high-voltage power lines.

BOCIANIE PODRÓŻE

Bocian biały to gatunek, który zasadniczo zimuje poza Europą. Ptaki rozpoczynają wędrówkę na zimowiska w sierpniu i wrześniu, a ich celem jest przede wszystkim obszar rozciągający się od Egiptu przez Ugandę, Etiopię, Sudan, Czad, Nigerię aż po Republikę Południowej Afryki. Coraz częściej jednak zdarzają się przypadki zimowania bocianów w Europie, w tym w Polsce.

W trakcie wędrówek bociany wykorzystują dwie trasy migracji, obie omijające Morze Śródziemne. Populacje z zachodniej części Europy lecą przez Gibraltar, a ze wschodniej, w tym z Polski, przez Bosfor. Dlatego w okresie migracji w południowo-wschodniej części kraju widok stad złożonych z kilkudziesięciu osobników nie należy do rzadkości.

Podczas wędrówki z terenów lęgowych na zimowiska przeloty zajmują bocianom 8–10 godzin dziennie, więc średnią trasę o długości około 4600 km ptaki (zarówno dorosłe, jak i młode) pokonują zazwyczaj w ciągu 18–19 dni.



STORK JOURNEYS

The white stork is a species that generally winters outside of Europe. The birds begin their migration to their wintering sites in August and September, and their destination is primarily an area stretching from Egypt through Uganda, Ethiopia, Sudan, Chad and Nigeria all the way to South Africa. However, there is a rise in cas-

es of storks wintering in Europe, including Poland.

During migration, storks use two migration routes, both of which avoid crossing the Mediterranean. Populations from the western part of Europe fly via Gibraltar, while those from the eastern part, including Poland, fly via the Bosphorus. Therefore, during the migration period in the south-eastern part of the country, it is not uncommon to see flocks of dozens of birds.

When migrating from the breeding grounds to the wintering grounds, storks fly for 8–10 hours a day, so the average route of about 4600 km is covered by the birds

Bociany opuszczające Ośrodek Okresowej Rehabilitacji Bocianów w Krutyni, podobnie jak większość naszej krajowej populacji, wybierają wschodni kierunek migracji – przez Ukrainę, Rumunię, Bułgarię i dalej przez Turcję i Egipt do centralnej i południowej części Afryki. O ile dorosłe ptaki doskonale radzą sobie w przestrzeni, odnajdując właściwą drogę na bocianie sejmiki, to młode mogą mieć z tym problem. Właśnie dlatego w okolicy 15–20 sierpnia, kiedy już odbywają się bocianie sejmiki, pracownicy Mazurskiego Parku Krajobrazowego przewożą młode ptaki w okolice tych zgromadzeń, aby miały możliwość dołączenia do stada.

Wprawdzie młode bociany wyruszają w drogę z wdrukowanym genetycznie kierunkiem migracji, zdarza się, że gdy w trakcie wędrówki oddzielą się od głównej grupy ptaków z uwagi na np. złe warunki atmosferyczne, mogą ją zakończyć w innym, nowym zimowisku lub polecieć w zupełnie nieplanowane miejsce.

W sierpniu 2021 roku dwa osobniki z grupy młodych ptaków wypuszczonych z Ośrodka Rehabilitacji w Krutyni nie zdążyły wyruszyć w podróż z pozostałymi ptakami z sejmiku. Przyczyną mogła być m.in. pogoda – niskie ciśnienie, opady deszczu i tym samym brak ciepłych prądów wznoszących stanowiących wyraźny

(both adults and juveniles) in approximately 18–19 days.

Storks leaving the Stork Periodic Rehabilitation Centre in Krutyń, like the majority of Poland's population, choose the eastern direction of migration – through Ukraine, Romania, Bulgaria and on through Turkey and Egypt to the central and southern part of Africa. While the adult birds have no trouble finding their way to their usual wintering location, the young may have a problem with this. This is why around the 15th–20th of August, when storks begin to congregate, employees of the Masurian Landscape Park transport young birds to the vicinity of these assemblies, so that they have the opportunity to join the flock.

Young storks set off with an instinct to fly south, however they might get separated from the flock during their migration due to, for example, bad weather conditions, in which case they may end up in another wintering site or fly to a completely unplanned place.

In August 2021, two individuals from a group of young birds released from the Rehabilitation Centre in Krutyń did not manage to set off with the other birds from the flock. The reason for this could have been, among others, the weather – low pressure, rainfall and the lack of warm

sygnał „start” do wędrówki na południe. Zwierzęta przez kilka tygodni krążyły po Parku, jednak wiedzione silnym instynktem migracji w połowie września ruszyły w drogę – nieco inną niż ta, którą wybierają dorosłe ptaki. Jeden z ptaków doleciał na południe Węgier, skąd niestety do Mazurskiego Parku Krajobrazowego dotarła informacja o śmierci zwierzęcia. Drugi natomiast przez Dolny Śląsk poleciał do Czech, gdzie w październiku 2021 został znaleziony osłabiony i przekazany do ośrodka rehabilitacji zwierząt w centralnej części tego kraju.

Pierwszoroczne ptaki bardzo często ulegają kolizjom, stają się ofiarami drapieżników, jak również padają z wycieńczenia. Młode bociany zużywają o 14% więcej energii podczas lotu niż dorosłe ze względu na częstsze korzystanie z lotu aktywnego. Szacuje się, że w pierwszym roku życia może zginąć nawet 70–75% młodych osobników.

KRÓTKA HISTORIA KRUTKA

Krutek, jako kilkudniowe pisklę bociana białego, pojawił się w Ośrodku Rehabilitacji Bocianów w Krutyń w 2014 roku. Nie miał poważnych obrażeń i gdy podrośł, nadawał się do powrotu do natury. Jak wszystkie opuszczające nasz Ośrodek

upward currents providing a clear «start» signal for the southward migration. The birds had been circling around the Park for a few weeks, but driven by a strong migration instinct, in mid-September they set off on a journey – a slightly different one than that chosen by adult birds. One of the birds reached south Hungary, from where the sad information about the animal's death came to the Masurian Landscape Park. The other flew via Lower Silesia to the Czech Republic, where it was found weakened and transferred to an animal rehabilitation centre in the central part of that country in October 2021.

First-year migrants very often undergo collisions, become victims of predators and die of exhaustion. Young storks consume 14% more energy during flight than adults due to the more frequent use of active flight. It is estimated that as many as 70–75% of juveniles die in their first year of life.

SHORT STORY OF KRUTEK

Krutek, as a few days-old white stork chick, arrived at the Stork Rehabilitation Centre in Krutyń in 2014. He had no serious injuries and, as he grew older, was fit to return to the wild. Like all birds leaving our Centre, he was ringed and released into the wild in August.

ptaki został zaobraczkowany i wypuszczony w sierpniu na wolność.

Pierwszy udokumentowany powrót Krutka do Krutyń miał miejsce w 2021 roku. Wówczas udało się odczytać obrączkę ptaka, który zajął gniazdo w centrum wsi. Przyleciał 21 marca, czyli pierwszego dnia wiosny, wzbudzając niemałą sensację. Przez kolejne trzy lata bocian wracał do swojego gniazda już z końcem lutego. W niektórych lokalnych mediach obwołano go nawet zwiastunem wiosny. Z kolei wśród ornitologów szybkie powroty bociana wzbudziły wątpliwości co do miejsca, gdzie zwierzę faktycznie zimuje.

Tuż po powrocie Krutka w lutym 2023 roku udało się zwierzę odłowić i zainstalować na jego grzbiecie niewielki nadajnik GPS. Dzięki temu nie tylko poznaliśmy faktyczną trasę migracji i miejsce zimowania

The first documented return of Krutek to Krutyń took place in 2021. It was then that a reading of the ring of a bird that had taken up a nest in the centre of the village was possible. It arrived on the 21st of March, the first day of spring, causing quite a sensation. For the next three years, the stork reached its nest as early as the end of February. Some local media even called it the harbinger of spring. However, for ornithologists the stork's rapid return raised doubts about its actual wintering site.

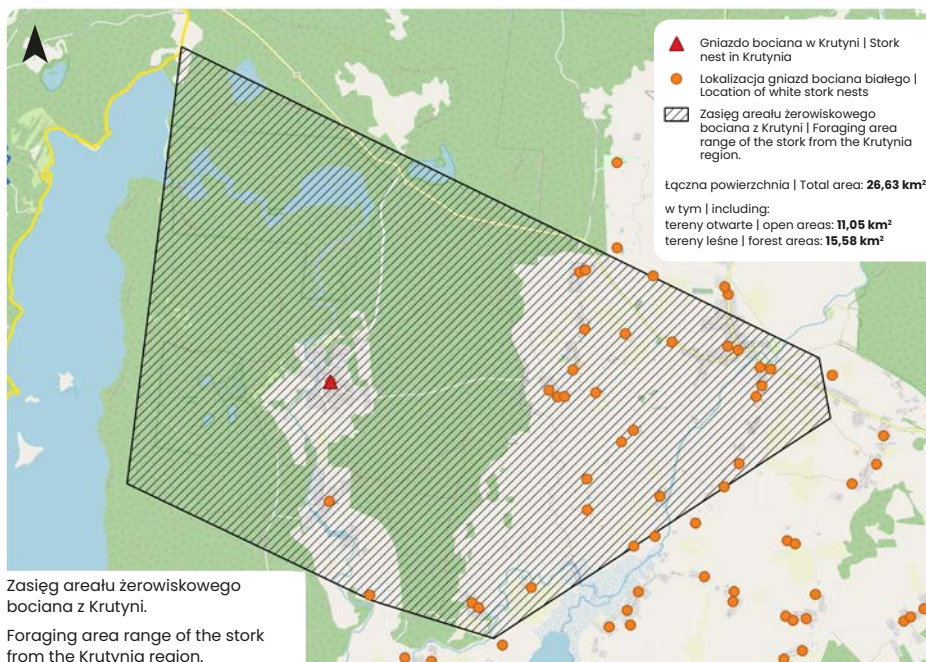
Shortly after Krutek's return in February 2023, the animal was successfully trapped and a small GPS transmitter was installed on its back. This not only gave us an idea of the actual migration route and wintering location of this stork, but also allowed us to observe what its foraging acreage is.



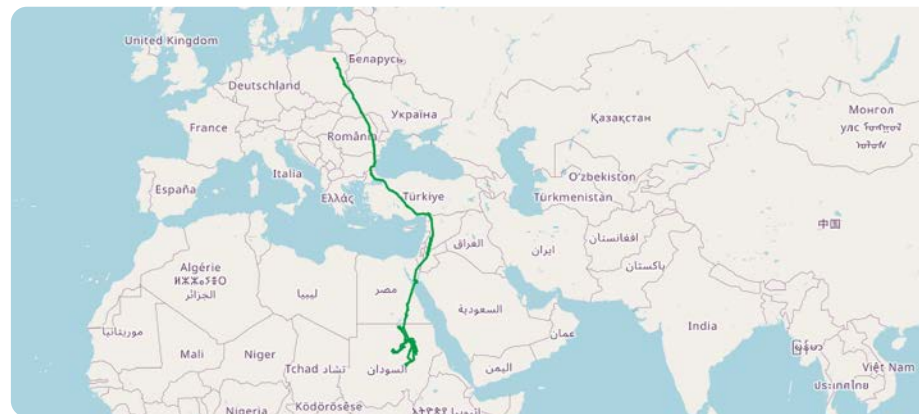
tego bociana, ale także mogliśmy zaobserwować, jaki jest jego areal żerowiskowy.

W sierpniu 2023 roku Krutek ruszył w podróż na południe. Zimę spędzał najpierw w okolicy Szarm el-Szejk na półwyspie Synaj w Egipcie, następnie wokół miasta Beer Szewa w Izraelu. Do Krutyni wrócił 27 lutego 2024 roku, a jego powrót śledziły lokalne media. Krutek został celebrytą z Krutyni. Przebieg migracji na zimowiska w 2024 roku z początku nie zapowiadał zmian. Pod koniec września bocian zameldował się na półwyspie Synaj. Nic nie wskazywało, że ruszy dalej. Z końcem października

In August 2023, Krutek set off on his journey south. He spent the winter first near Sharm El Sheikh on the Sinai Peninsula in Egypt, then around the city of Beer Sheva in Israel. He returned to Krutyni on the 27th of February 2024, and his return was followed by the local media. Krutek became a celebrity from Krutyni. The migration route to the wintering grounds in 2024 at first did not herald any changes. At the end of September, the stork arrived on the Sinai Peninsula. There was no indication that it would move on. At the end of October, however, the animal flew over the Gulf of Suez and headed to southern Egypt,



Zasięg arealu żerowiskowego bociana z Krutyni.
 Foraging area range of the stork from the Krutynia region.



zwierzę przeleciało jednak nad Zatoką Sueską i skierowało się na południe Egiptu, do granicy z Sudanem. Tam sygnał zanikł. Ku zdziwieniu wszystkich Krutek „odezwał się” 8 marca 2025 roku znad Turcji, czyli z miejsca znacznie oddalonego od Sudanu, gdzie poleciał w październiku.

Z początku stopniowo napływały dane archiwalne, dzięki którym wiemy, gdzie Krutek spędził zimę. Następnie dzięki bieżącym odczytom można było już śledzić jego podróż. Do Krutyni wrócił, po dłuższej przerwie w Ukrainie, 21 marca. Jego trasę migracji śledziły w mediach społecznościowych setki osób, a każda dłuższa przerwa w nadawaniu sygnału GPS budziła spore emocje.

Jak będzie w przyszłości? W naturze bociany dożywają nawet do 20 lat, więc jest duża szansa, że będziemy mogli śledzić losy Krutka jeszcze przez kilka najbliższych lat.

Trasa migracji Krutka na zimowisko 15.08–27.10.2024 r. 2024.
 Migration route of the Krutek to the wintering grounds, August 15 – October 27, 2024.

to the Sudanese border. There, the signal disappeared. To everyone's surprise, Krutek «called back» on the 8th of March 2025 flying over Turkey, a place far removed from Sudan, where it had flown in October.

As archival data gradually came in, we learned where Krutek spent the winter. Then, thanks to current readings, it was possible to follow his journey. He returned to Krutyni, after a long break in Ukraine, on the 21st of March. His migration route was followed on social media by hundreds of people, and each prolonged loss of GPS signal aroused considerable excitement.

What will it be like in the future? In the wild, storks live up to 20 years, so there is a good chance that we will be able to follow the fortunes of Krutek for a few more years.

LITERATURA | LITERATURE

Czy potrzebuję twojej pomocy? | Do I need your help?

- Bocheński M., Jerzak L., 2006, *Behaviour of the White Stork Ciconia ciconia*, Wydawnictwo Naukowe Bogucki, Warszawa.
- Newton I., 2010, *Bird Populations*, Harper Collins.
- Perrins C.M., 1998, *The Complete Birds of the Western Palearctic*, Oxford University Press.
- Tryjanowski P., Sparks T.H., Jerzak L. (red.), 2006, *The White Stork in Poland. Studies in Biology, Ecology and Conservation*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

Co z tym dokarmianiem zwierząt? | What about animal feeding?

- Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, 2021, *Zimowe dokarmianie zwierząt – kiedy pomaga, a kiedy szkodzi?*, [online] <https://www.lasy.gov.pl>.
- GUS, 2020, *Stan środowiska w Polsce – raport roczny*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Krzyżak T., 2012, *Dokarmianie, czy nie?*, „Bociek. Biuletyn Klubu Przyrodników”, nr 3 [111], s. 9–13.
- Witek R., 2013, *Zimowe dokarmianie zwierząt*, „Przyroda Polska”, nr 12, s. 20–21.

Biologia bociana białego | Biology of the white stork

- Berthold P., 2001, *Bird Migration: A General Survey*, Oxford University Press.
- Cramp S., 1992, *The Birds of the Western Palearctic*, Oxford University Press.
- Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M., 1994, *Ostoje ptaków w Polsce*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk.
- Jerzak L., Shephard J., Aguirre J.I., Shamoun-Baranes J., Tryjanowski P. (red.), 2016, *The White Stork. Studies in Biology, Ecology and Conservation*, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra.
- Pestka Z., Zboryt A., Menderski S., Jakubas D., 2023, *Habitat suitability mapping of white stork Ciconia ciconia in one of its key European breeding areas*, „Ecological Indicators”, Vol. 151, <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110278>.
- Snow D.W., Perrins C.M., 1998, *The Birds of the Western Palearctic: Concise Edition*, Vol. 1, Oxford University Press.
- Tryjanowski P., Sparks T.H., Leszak J. (red.), 2006, *The White Stork in Poland. Studies in Biology, Ecology and Conservation*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Van den Bossche W. et al., 2002, *Eastern European White Stork Populations: Migration Studies and Elaboration of Conservation Measures*, BfN-Skripten 66.

Bocianie podróże | Stork journeys

- Butler S.J., Vickery J.A., Norris K., 2007, *Farmland Biodiversity and the Footprint of Agriculture*, „Science”, Vol. 315, Iss. 5810, s. 381–384.
- Chylarecki P., 2003, *Ptaki obszarów rolniczych*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa.
- Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G. et al., 2018, *Trendy liczebności ptaków w Polsce*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Monitoring Ptaków Polskich, online: <http://Monitoringptakow.Gios.Gov.Pl/Baza-Danych>.
- Newton I., 2004, *The Recent Declines of Farmland Bird Populations in Britain: An Appraisal of Causal Factors and Conservation Actions*, „International Journal of Avian Science”, Vol. 146, Iss. 4, s. 579–600.
- Oloo F., Safi K., Aryal J., 2018, *Predicting Migratory Corridors of White Storks, Ciconia ciconia, to Enhance Sustainable Wind Energy Planning: A Data-Driven Agent-Based Model*, „Sustainability”, Vol. 10, No. 1470, <https://doi.org/10.3390/su10051470>.
- *Plan ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego do 2032 r.*, załącznik nr 1 do Uchwały nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r., Krutyń.
- Sikora A., 2017, *Rozmieszczenie, zmiany liczebności i produktywność bociana białego Ciconia ciconia na Żuławach Wiślanich*, „Chrońmy Przyrodę Ojczyzn”, t. 73(5), s. 363–378.
- Sikora A., Cenian Z., Rohde Z., Chylarecki P., 2008, *Ocena wpływu zalesień na gruntach prywatnych w OSOP „Ostoja Warmińska” na populację orlika krzykliwego Aquila pomarina i bociana białego Ciconia ciconia*, raport techniczny na zamówienie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
- *Trasy wędrówek Europa – Afryka*, Bocianopedia.pl.
- Zboryt A., Menderski S., Niedźwiecki S. et al., 2014, *Populacja lęgowa bociana białego Ciconia ciconia w Ostoi Warmińskiej*, „Ornis Polonica”, t. 55, nr 4, s. 240–256.
- Żurawlew P., 2011, *Bocian biały Ciconia ciconia w powiecie pleszewskim (Wielkopolska)*, „Przegląd Przyrodniczy”, t. XXII, z. 4, s. 81–96.

The white stork in numbers:

body weight:	1,5 – 4 kg
wingspan:	180 – 218 cm
body length:	95–110 cm
flight speed:	do ok. 40 – 45 km/h
maximum flight altitude:	1000 – 2500 m
maximum flight distance without rest:	150–300 km
maximum life expectancy in the wild:	do 20 years
maximum life expectancy in captivity:	do 35–40 years
nest height:	0,5 – do 2 m
nest weight:	from 50–100 kg up to 2 t
egg incubation period:	30 – 33 days
maximum number of eggs:	5–7

Stork Rehabilitation Centre in Krutyń in numbers:

2001	Centre is founded
2018	obtained a permit to treat birds of prey
66	average number of storks treated at the Centre each year
11	average number of representatives of species other than the white and black stork that arrive at the Centre each year
80%	of the storks admitted to the Centre are juveniles
56%	of patients are successfully released in the wild
6%	of patients are transferred to other, more specialised centres



OŚRODEK REHABILITACJI BOCIANÓW W KRUTYNI

INFORMATOR NIE TYLKO O POMOCY BOCIANOM

STORK REHABILITATION CENTRE IN KRUTYŃ

A GUIDE TO HELPING STORKS AND MORE

Polecamy aplikację mobilną Parku z trasami pieszymi, rowerowymi i kajakowymi. Dzięki GPS użytkownik śledzi swoją pozycję na mapie i poznaje opisy ciekawych miejsc. Aplikacja zawiera też kalendarz wydarzeń oraz grę terenową.

We recommend the Park's mobile app with walking, cycling and canoeing routes. Thanks to GPS, the user can track their location on the map and read descriptions of places of interest. The app also includes a calendar of events and an outdoor game.

