



Raport Laika Layman report



Ochrona siedlisk ptaków wodno-
błotnych w Dolinie Górnej Wisły
Protection of wetland bird habitats
in the Upper Vistula Valley



LIFE16 NAT/PL/000766


Nazwa/Name

Ochrona siedlisk ptaków wodno-błotnych w Dolinie Górnej Wisły
Protection of wetland bird habitats in the Upper Vistula River Valley

Akronim/Acronym

LIFE.VISTULA.PL

Czas realizacji/Period

01/10/2017 - 31/12/2024

Budżet/Total Budget

5,515,534 €

Beneficjent koordynujący/Coordinating beneficiary

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach
Regional Directorate for Environmental Protection in Katowice

Współbeneficjenci/Associated beneficiaries

- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie
Regional Directorate for Environmental Protection in Katowice
- Górnośląskie Koło Ornitologiczne
Upper Silesian Ornithological Society
- Towarzystwo na rzecz Ziemi
Society for the Earth

Lokalizacja/Location

Polska, województwo śląskie i małopolskie
Poland, Silesian and Lesser Poland voivodeships



Stawy karpiove i inne zbiorniki pochodzenia antropogenicznego rozsiiane wzdłuż dolin Wisły, Soły, Skawy i ich mniejszych dopływów to teren z największą koncentracją sztucznych zbiorników wodnych w Polsce. Zagospodarowanie tych obiektów pod kątem rybackim i wędkarskim czyni je niezwykle atrakcyjnymi dla ptaków.

Carp ponds and other anthropogenic reservoirs scattered along the valleys of the Vistula, Soła, Skawa rivers and their smaller tributaries form the area with the highest concentration of artificial reservoirs in Poland. The management of these facilities for fishing and angling purposes makes them extremely attractive to birds.

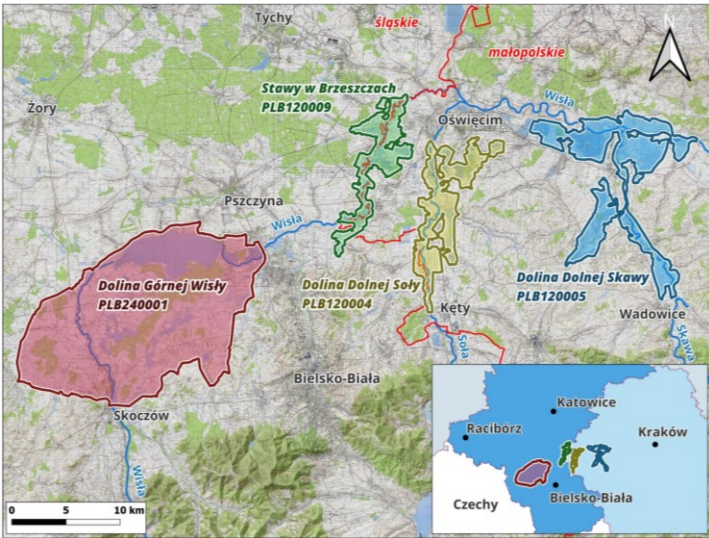


Na przestrzeni lat zauważono, że wyspy na stawach i innych zbiornikach, gdzie ptaki mają siedliska ulegają niszczeniu, głównie w wyniku falowania wody. W 2004 roku ornitolodzy podjęli się próby remontu wyspy na stawie Barzyniec w Ochabach. Wyspy umocniono poprzez przemieszczenie materiału z dna stawu w pobliże brzegów wyspy oraz umocnienie samego brzegu faszyną i kamieniami. Jednak, taka metoda dała skuteczność ochrony jedynie przez kilka lat. Zarówno przyrodnicy jak i urzędnicy zdali sobie sprawę, że zabezpieczenie siedlisk ptaków jest konieczne.

Over the years, it has been observed that islands on ponds and other reservoirs where birds have their habitats are being degraded, mainly due to water wave action. In 2004 ornithologists attempted to renovate an island on the Barzyniec pond in Ochaby. The islands were reinforced by moving material from the pond bottom near the island shores and strengthening the shoreline itself with fascine and stones. However, this method provided effective protection for only a few years. Both naturalists and officials realized that protecting bird habitats is necessary.

Tak powstał projekt LIFE.VISTULA.PL, który swym zasięgiem objął województwa małopolskie i śląskie oraz 4 obszary Natura 2000 położone pomiędzy Skoczowem a Zatorem: Dolina Dolnej Skawy PLB120005, Dolina Dolnej Soły PLB120004, Stawy w Brzeszczach PLB120009, Dolina Górnej Wisły PLB240001.

This led to the creation of the LIFE.VISTULA.PL project, which covered the Małopolskie and Śląskie voivodeships and 4 Natura 2000 areas located between Skoczów and Zator: Lower Skawa Valley PLB120005, Lower Soła Valley PLB120004, Ponds in Brzeszcze PLB120009, Upper Vistula Valley PLB240001.



Głównym celem projektu jest ochrona i poprawa stanu istotnych siedlisk ptaków wodno-błotnych, w szczególności: ślepowrona *Nycticorax nycticorax* i rybitwy rzecznej *Sterna hirundo* w 4 obszarach Natura 2000 położonych w Dolinie Górnej Wisły.

The key objective of the Project is to protect and improve the condition of important habitats of water birds, in particular: *Nycticorax nycticorax* and *Sterna hirundo* in 4 Natura 2000 sites in the Upper Vistula River Valley.



Cele podrzędne :

- Poprawa siedlisk ptaków gniazdujących na wyspach.
- Poprawa siedlisk ptaków na stawach hodowlanych dzięki remontom infrastruktury stawowej.
- Poprawa stanu wiedzy o siedliskach ślepowronów w celu ich skutecznej ochrony.
- Uregulowanie ruchu turystycznego w obszarach Natura 2000.

Secondary goals:

- Improvement of habitats for birds nesting on islands.
- Improvement of bird habitats in fish ponds through renovation of pond infrastructure.
- Enhancement of knowledge about night heron habitats for their effective protection.
- Regulation of tourist traffic in Natura 2000 areas.





Stawy karpiove to obiekty ziemne, otoczone wałami – groblami, gdzie za pomocą specjalnych zastawek spiętrza się wodę. Pierwsze stawy na ziemiach polskich zakładali Cystersi już prawie 800 lat temu. Dolina Górnej Wisły jest jednym z największych kompleksów stawów w Polsce. Od XIX wieku chów karpia opiera się na przesadkowym systemie hodowli, tj. stopniowym przenoszeniu (przesadzaniu) młodych ryb do coraz większych stawów, z jednoczesnym rozrzedzaniem ich zagęszczenia.



Carp ponds are earthen structures surrounded by embankments – dikes, where water is dammed using special sluices. The first ponds in Polish lands were established by Cistercian monks almost 800 years ago. The Upper Vistula Valley is one of the largest pond complexes in Poland. Since the 19th century, carp breeding has been based on a transfer system of cultivation, i.e., gradually moving (transplanting) young fish to increasingly larger ponds while simultaneously reducing their density.



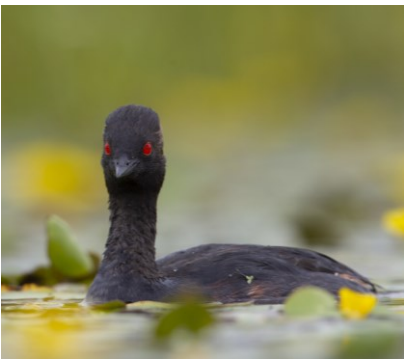
Dzięki przesadkowej metodzie hodowli ryb powstał cały system gospodarstw rybackich ze stawami o różnej wielkości i głębokości. Tradycyjna hodowla karpia charakteryzuje się dokarmianiem zbożami i użyźnianiem stawów np. obornikiem. W takich warunkach rozwija się plankton roślinny i zwierzęcy, którym odżywiają się ryby. Dzięki temu stawy są doskonałym miejscem do życia dla wielu ptaków wodno-błotnych. Zaniechanie hodowli karpia w stawach, w krótkim czasie może prowadzić do złądowacenia stawów.



Thanks to the transfer method of fish farming, a whole system of fishery operations emerged with ponds of varying sizes and depths. Traditional carp breeding is characterized by supplementary feeding with grains and fertilizing ponds with manure, for example. In such conditions, plant and animal plankton develop, which serves as food for fish. As a result, these ponds are excellent habitats for many wetland birds. Abandoning carp farming in ponds can quickly lead to the terrestrialization of ponds (turning into land).

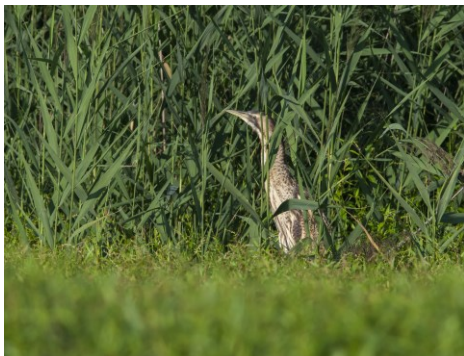
Tradycyjny chów karpia to jeden z najbardziej przyjaznych środowisku sposobów produkcji ryb w Europie. Kupując karpie od lokalnego dostawcy przyczyniamy się do zachowania cennych przyrodniczo i krajobrazowo stawów karpowych. Jednocześnie istotne jest pogodzenie interesów na linii: ludzie – ryby – ptaki.

Traditional carp farming is one of the most environmentally friendly methods of fish production in Europe. By purchasing carp from local suppliers, we contribute to the preservation of carp ponds that are valuable both for nature and landscape. At the same time, it is important to reconcile the interests between people – fish – birds.



Z uwagi na wysoką bioróżnorodność siedlisk w stawach zostały one włączone do sieci obszarów Natura 2000. Stawy są najważniejszymi siedliskami lęgowymi dla ptaków wodno-błotnych na południu Polski. Ze stawami związanych jest ponad 140 gatunków ptaków, czyli około 30% wszystkich ptaków stwierdzonych w kraju. Pod tym względem tradycyjna gospodarka karpowa stanowi jeden z najważniejszych elementów w systemie ochrony ptaków wodno-błotnych w południowej Polsce.

Due to the high biodiversity of habitats in the ponds, they have been incorporated into the Natura 2000 network of protected areas. The ponds are the most important breeding habitats for wetland birds in southern Poland. Over 140 bird species are associated with the ponds, which accounts for approximately 30% of all bird species recorded in the country. In this respect, traditional carp farming represents one of the most important elements in the wetland bird protection system in southern Poland.



W ramach projektu wyremontowano i zabezpieczono wyspy na stawach karpowych oraz zabezpieczono przed przeciekaniem najważniejsze fragmenty grobli stawów, na których znajdują się wyspy dla ptaków. Wyspy dla ślepowrona obsadzono krzewami bzu i wierzby, a na wyspach dla rybitwy rzecznej wykonano specjalne plaże żwirowe. Dzięki wyspom ptaki mają bezpieczne miejsca do gniazdowania. Szczelne groble utrzymują wodę w stawie, przez co drapieżniki nie będą miały dostępu do wysp i ptaki będą bezpieczne.

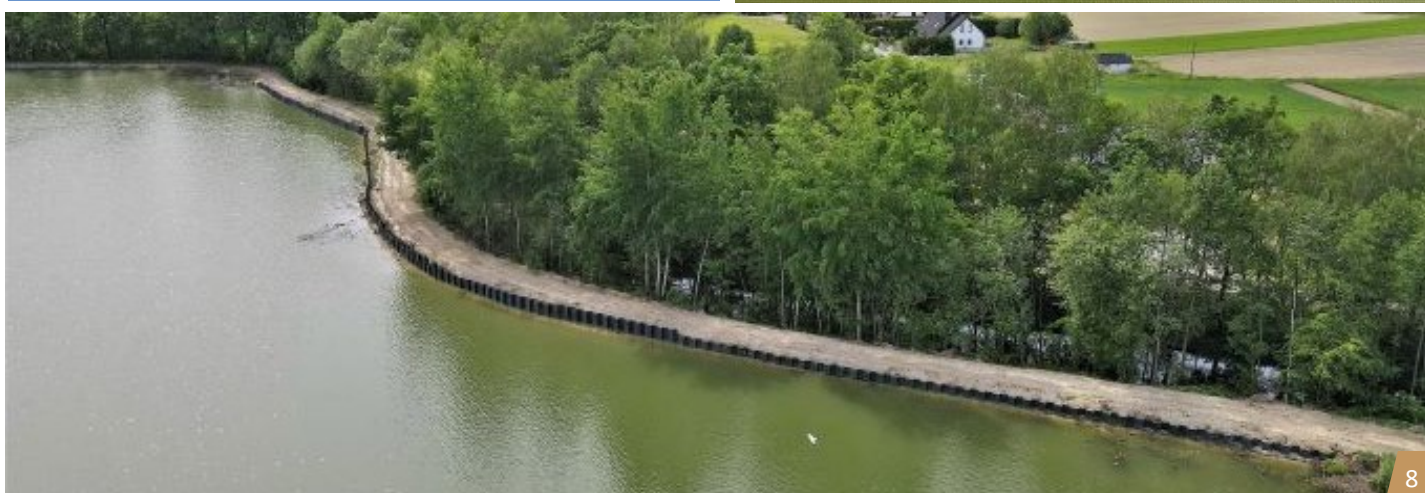
As part of the project, islands on carp ponds were renovated and secured, and the most important sections of pond dikes containing bird islands were protected against leakage. The islands for black-crowned night herons were planted with elder and willow bushes, while special gravel beaches were created on the islands for common terns. Thanks to these islands, birds have safe nesting sites. Watertight dikes maintain water levels in the pond, preventing predators from accessing the islands and keeping the birds safe.

PROJEKT LIFE NA STAWACH W LICZBACH

- 1 SEZON (2023) PTASIA GRYPY
- 2 LATA PRZYGOTOWANIA DOKUMENTACJI
- 3 OBSZARY NATURA 2000
- 4 LATA PRAC BUDOWLANYCH
- 5 WYSP DLA RYBITWY RZECZNEJ
- 6 FRAGMENTÓW GROBLI
- 7 WYSP DLA ŚLEPOWRONA
- 8 STAWÓW KARPIOWYCH
- 20 LAT TRWAŁOŚCI ZABEZPIECZONYCH SIEDLISK

LIFE PROJECT ON PONDS IN NUMBERS

- 1 SEASON (2023) BIRD FLU
- 2 YEARS OF DOCUMENTATION PREPARATION
- 3 NATURA 2000 AREAS
- 4 YEARS OF CONSTRUCTION WORK
- 5 ISLANDS FOR COMMON TERN
- 6 SECTIONS OF DYKES
- 7 ISLANDS FOR NIGHT HERON
- 8 CARP PONDS
- 20 YEARS DURABILITY OF PROTECTED HABITATS



Zabezpieczając wyspy, postawiono na nowatorską w ochronie przyrody metodę budowy wysp przy użyciu grodzic PCV. Takie ścianki z tworzywa sztucznego lub ze stali, używane są powszechnie do umacniania nabrzeży i obudowy wykopów. Jednak po raz pierwszy zostały wykorzystane do budowy wysp dla ptaków.

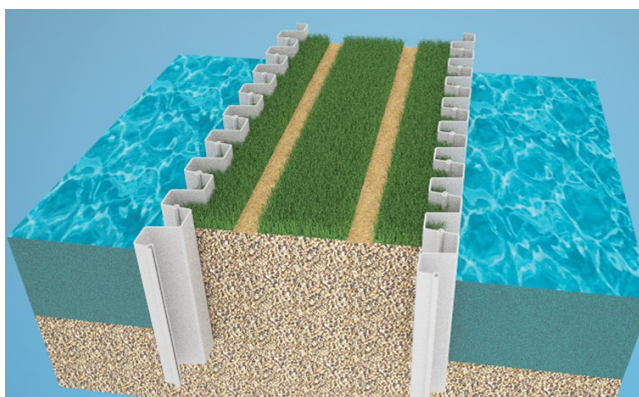
In protecting the islands, an innovative nature conservation method was employed using PVC sheet piling to construct the islands. Such plastic or steel sheet piles are commonly used to reinforce shorelines and line excavations. However, this was the first time they were used to construct islands for birds.



Metoda ta jest nieszkodliwa dla środowiska przyrodniczego, ponieważ użyte grodzice nie emitują mikroplastiku, a ich wpływ na środowisko mierzony metodą oceny cyklu życia jest kilkakrotnie niższy od grodzic stalowych. Metoda wykorzystana w projekcie LIFE.VISTULA.PL została użyta m.in. do zabezpieczenia atolu w rejonie rafy koralowej Tubbataha na Morzu Sulu, która znajduje się na liście światowego dziedzictwa UNESCO.



This method is environmentally harmless, as the sheet piles used do not emit microplastics, and their environmental impact measured by life cycle assessment is several times lower than that of steel sheet piles. The method used in the LIFE.VISTULA.PL project has been previously used, among others, to protect an atoll in the Tubbataha coral reef area in the Sulu Sea, which is listed as a UNESCO World Heritage site.



Flagowym działaniem projektu było zbudowanie wyspy na Zbiorniku Goczałkowickim, przy ujściu Wisły do zbiornika. Wyspę o powierzchni 465 m² i średnicy ponad 24 m nazwano Ptasią Beczką. Od pierwszego sezonu została bardzo chętnie zasiedlona przez 3 gatunki ptaków: śmieszkę, rybitwę rzeczną oraz mewę czarnogłową, która w 2024 roku miała tu największą kolonię lęgową w Polsce – 26 gniazd.

The flagship action of the project was the construction of an island on the Goczałkowice Reservoir, at the point where the Vistula River flows into the reservoir. The island, with an area of 465 m² and a diameter of over 24 m, was named the Bird Barrel. From its first season, it was eagerly colonized by 3 bird species: black-headed gull, common tern, and mediterranean gull, which in 2024 had its largest breeding colony in Poland here – 26 nests.



Wyspa przypomina walec ziemny wyniesiony 3 m powyżej dna zbiornika, obudowany ścianą wykonaną z grodzic PCV. Wewnątrz wyspy znajduje się drugi pierścień, o średnicy 3 m. Oba pierścienie łączy 41 promienistych ściągów wykonanych z prętów - szprych. Całość konstrukcji wzorowano na budowie koła rowerowego. W grodzicach wykonano otwory odwadniające wyspę podczas opadów deszczu. Nawierzchnię wyspy stanowi plaża wykonana z warstwy żwiru o miąższości około 30 cm, ułożonego na folii o grubości kilku milimetrów, co oprócz zapewnienia funkcji separacyjnej pomiędzy nawierzchnią, a korpusem gruntowym, ogranicza ukorzenianie się roślinności.

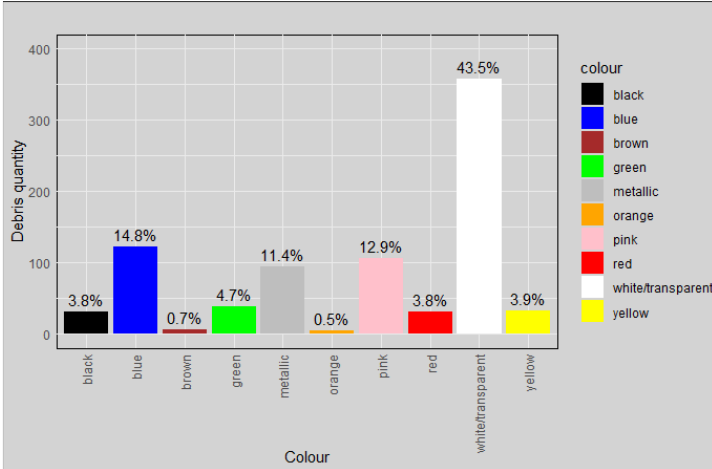
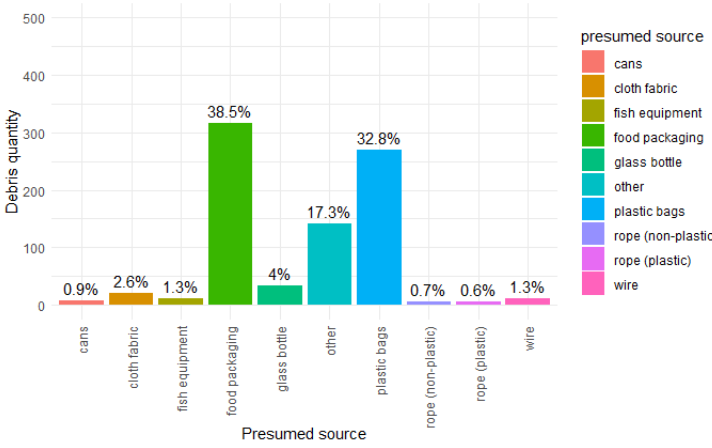
The island resembles an earthen cylinder elevated 3 m above the reservoir bottom, encased in a wall made of PVC sheet piling. Inside the island, there is a second ring with a diameter of 3 m. Both rings are connected by 41 radial ties made of rod spokes. The entire structure was modeled after a bicycle wheel design. Drainage holes were made in the sheet piling to drain the island during rainfall. The island's surface is a beach made of a gravel layer approximately 30 cm thick, laid on a film several millimeters thick, which, in addition to providing separation between the surface and the soil body, limits vegetation rooting.



TRWAŁOŚĆ
50 LAT
DURABILITY
50 YEARS

Ptasia Beczka jest całkowicie nowo powstałym siedliskiem ptaków. Na wyspie od 2021 roku prowadzi się badania naukowe. Oprócz liczenia gniazd i obrączkowania ptaków przeanalizowano odpady, które ptaki przynoszą do kolonii lęgowej. Okazało się, że ptaki najczęściej przynosiły do kolonii lęgowej: miękki plastik, metal, różnego rodzaju nitki i sznurki oraz twardy plastik. Odpady są jednak rzadko używane do budowy gniazd, na które ptaki preferowały materiały naturalne, takie jak gałązki i trzciny. Najczęstszymi rodzajami śmieci były plastikowe torby i opakowania żywności, prawdopodobnie pochodzące z pobliskich wysypisk śmieci, na których żerują ptaki. Pod względem koloru, ptaki przynoszą przede wszystkim materiały bezbarwne lub białe (prawie połowa wszystkich odpadów) oraz niebieskie, różowe i metaliczne.

Bird Barrel is an entirely newly established bird habitat. Scientific research has been conducted on the island since 2021. In addition to counting nests and bird ringing, researchers analyzed the waste that birds bring to the breeding colony. It turned out that birds most commonly brought to the breeding colony: soft plastic, metal, various types of threads and strings, and hard plastic. However, waste is rarely used for nest building, as birds preferred natural materials such as twigs and reeds. The most common types of trash were plastic bags and food packaging, likely originating from nearby landfills where the birds feed. In terms of color, birds primarily bring colorless or white materials (almost half of all waste) as well as blue, pink, and metallic.



Liczba gniazd w kolonii lęgowej na Ptasiej Beczce
Number of nests in a breeding colony on Bird Barrel

Gatunek/Species	Sezon lęgowy/Breeding season			
	1	2	3	4
	2021	2022	2023	2024
Śmieszka Black-headed Gull	250	310	300	400
Mewa czarnogłowa Mediterranean Gull	2	16	3	26
Rybitwa rzeczna Common Tern	53	76	115	138





W Dolinie Górnej Wisły, niesione przez rzeki osady takie jak piasek i żwir odkładały się w korycie rzeki i na dnie szerokiej doliny. Osady te są cennym materiałem budowlanym. Piasek i żwir wydobywa się metodą odkrywkową za pomocą maszyn. Kiedy kruszywo jest pobierane ze złoża poniżej poziomu wód gruntowych powstaje wyrobisko, które zostaje wypełnione wodą. Zbiorniki powyrobiskowe są ważnym miejscem gniazdowania ptaków z uwagi na obecność wysp powstałych w trakcie eksploatacji żwiru.

Takimi właśnie zbiornikami powyrobiskowymi są zbiorniki Zakole A i Zakole B, gdzie w ramach projektu zabezpieczono brzegi wysp i ułożono plaże dla rybitw. Dodatkowo zamontowano kilka pływających platform dla rybitw.

Wysokie brzegi wysp zostały zabezpieczone przed erozją stalowymi koszami wypełnionymi kamieniami, a niskie wyspy wyremontowano poprzez ułożenie wzdłuż brzegów dębowych kłód i wypełnienie wolnych przestrzeni kamieniami.

In the Upper Vistula Valley, river-carried sediments such as sand and gravel were deposited in the riverbed and on the bottom of the wide valley. These sediments are valuable construction materials. Sand and gravel are extracted through open-pit mining using machinery. When aggregate is extracted from deposits below groundwater level, an excavation pit is created which becomes filled with water. Post-mining reservoirs are important bird nesting sites due to the presence of islands formed during gravel exploitation.

The Zakole A and Zakole B reservoirs are examples of such post-mining reservoirs, where, as part of the project, island shores were secured and beaches were created for terns. Additionally, several floating platforms for terns were installed.

The high banks of the islands were protected against erosion with steel baskets filled with stones, while the low islands were renovated by placing oak logs along the shores and filling the empty spaces with stones.





Kompleksy stawów i teren wokół Zbiornika Goczałkowickiego, podlegają presji turystycznej, zwłaszcza w weekendy. Oprócz tego wiele stanowisk wędkarskich znajduje się w szuwarach, gdzie ptaki mają siedliska.

W ramach projektu LIFE.VISTULA.PL postarano się skanalizować część ruchu turystycznego, aby zmniejszyć presję turystów na środowisko. W miejscowości Wiśła Mała nad Zbiornikiem Goczałkowickim wybudowano 15 metrową wieżę obserwacyjną. Widać z niej cały niemal cały Zbiornik Goczałkowicki i Beskidy. Aby bezpiecznie skorzystać z wieży, wybudowano parking o powierzchni 300 m² oraz wiatę biwakową z ławkami. Przy wieży i po południowej stronie Zbiornika Goczałkowickiego wybudowano też 4 pomosty pływające dla wędkarzy. Natomiast nad stawem Barzyniec, gdzie bardzo dobrze widać dwie wyspy dla ptaków postawiono chatownię ornitologiczną. Aby uświadomić odwiedzającym jaką wartość mają stawy i inne zbiorniki antropogeniczne wykonano 28 tablic edukacyjnych w 8 lokalizacjach realizacji projektu.

The pond complexes and the area around the Goczałkowice Reservoir are subject to tourist pressure, especially on weekends. Additionally, many fishing spots are located in the reed beds where birds have their habitats.

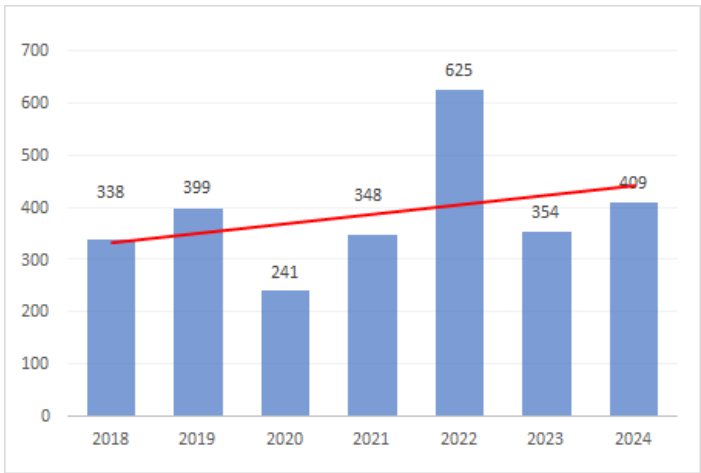
As part of the LIFE.VISTULA.PL project, efforts were made to channel some of the tourist traffic to reduce tourist pressure on the environment.

A 15-meter observation tower was built in the village of Wiśła Mała by the Goczałkowice Reservoir. From there, you can see almost the entire Goczałkowice Reservoir and the Beskidy Mountains. To ensure safe use of the tower, a 300 m² parking lot and a camping shelter with benches were built. Four floating piers for anglers were also built near the tower and on the southern side of the Goczałkowice Reservoir.

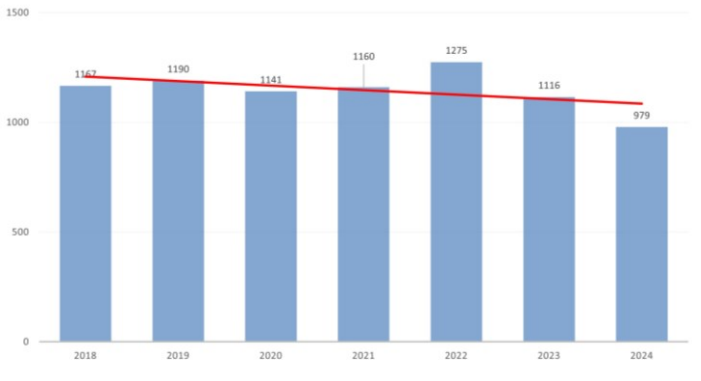
Meanwhile, at the Barzyniec pond, where two bird islands are clearly visible, a bird watching hide was built. To make visitors aware of the value of ponds and other anthropogenic reservoirs, 28 educational boards were installed in 8 project implementation locations.

W latach 2018-2024 prowadzono monitoring dwóch gatunków ptaków objętych projektem. Monitoring ślepowrona polegał na liczeniu gniazd dopiero po wylocie młodych ptaków z kolonii, a liczebność rybitwy rzecznej w koloniach została oceniona na podstawie zajętych gniazd z jajami lub pisklętami w szczycie sezonu lęgowego tego gatunku. W Dolinie Górnej Wisły ślepowrony gniazdują w 4 obszarach Natura 2000. Wielkość populacji ślepowrona zmieniała się w zakresie 979-1275 par, a średnio liczyła 1160 par. Kolonie lęgowe zlokalizowane były na 19 wyspach, na 15 zbiornikach, z których 11 to stawy karpiove. Populacja rybitwy rzecznej w obszarze projektu osiągnęła stabilny poziom 351 par (mediana), ale z roku na rok liczebności były zmienne od 241 do 625 par. Ptaki zajmowały na 29 stanowisk, a najliczniej gniazdowały na Zbiorniku Goczałkowickim i na zbiornikach poźwiowych.

Between 2018-2024, monitoring was conducted for two bird species covered by the project. Black-crowned night heron monitoring involved counting nests only after young birds had left the colony, while common tern numbers in colonies were assessed based on occupied nests with eggs or chicks at the peak of this species' breeding season. In the Upper Vistula Valley, night herons nest in 4 Natura 2000 areas. The night heron population size varied between 979-1275 pairs, with an average of 1160 pairs. Breeding colonies were located on 19 islands across 15 reservoirs, of which 11 were carp ponds. The common tern population in the project area reached a stable level of 351 pairs (median), but numbers varied year to year from 241 to 625 pairs. The birds occupied 29 sites, with the highest nesting numbers on the Goczałkowice Reservoir and gravel pit reservoirs.

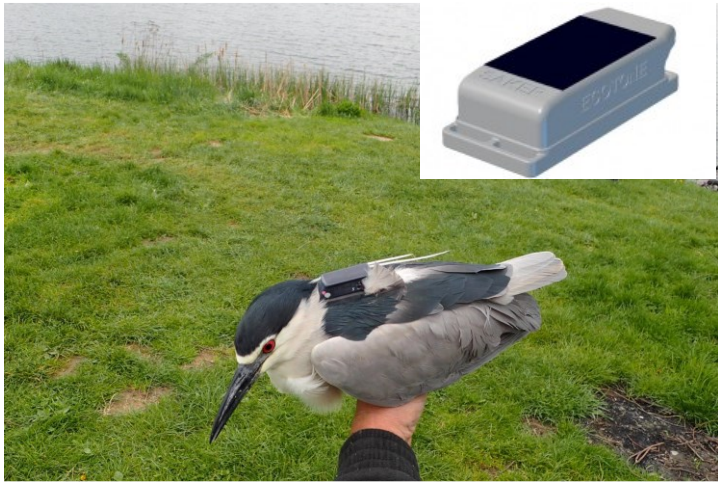


Fluktuacje par lęgowych rybitwy rzecznej w Dolinie Górnej Wisły.
Fluctuations in breeding pairs of the common tern in the Upper Vistula Valley.

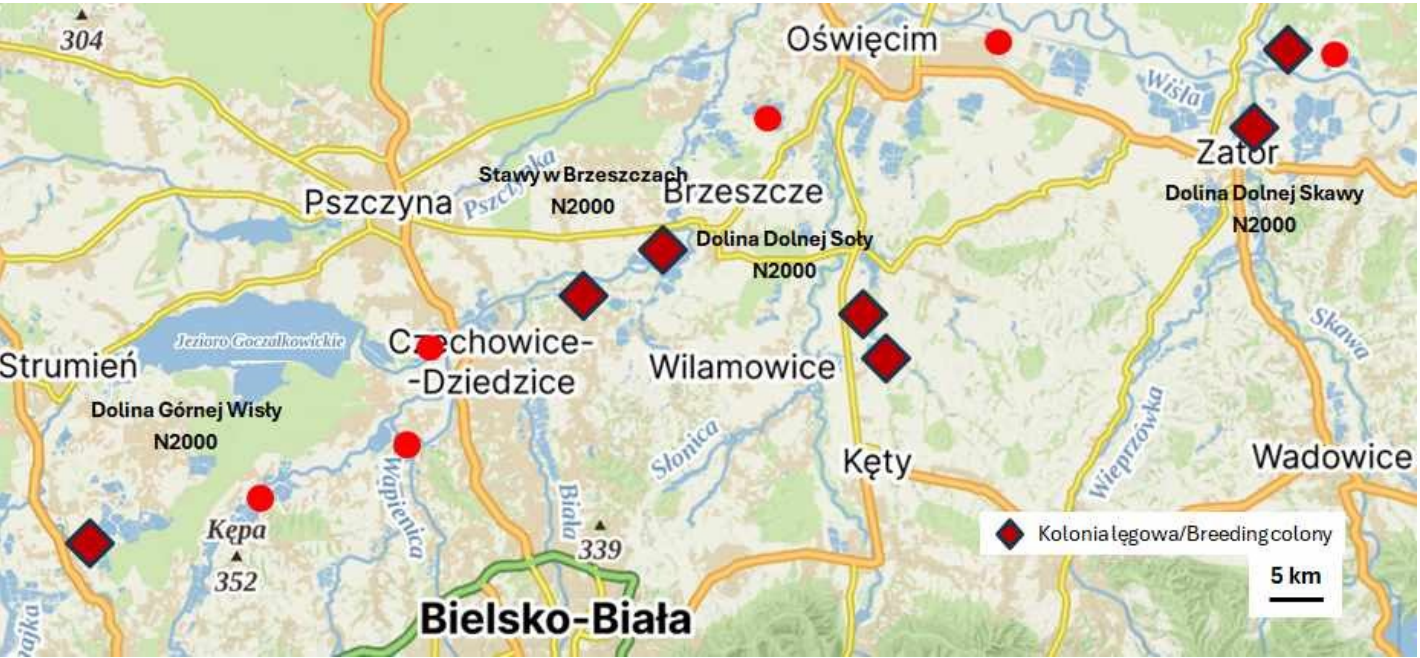
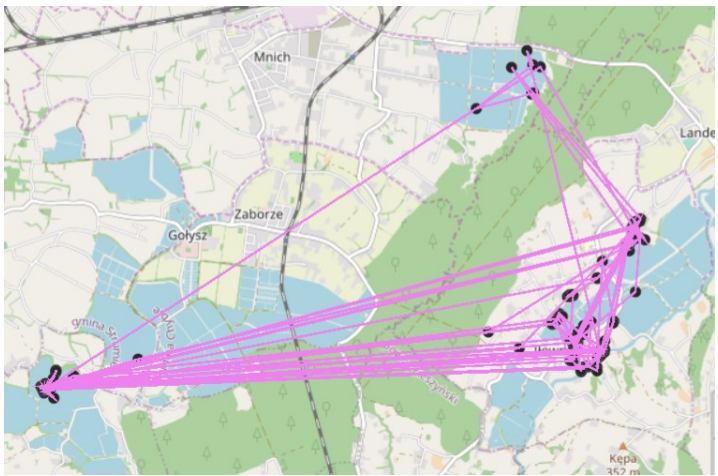


Liczba gniazd ślepowrona w obszarze projektu LIFE.VISTULA.PL w latach 2018-2023 wraz z linią trendu
The number of night herons' nests in the LIFE.VISTULA.PL project area from 2018 to 2023, together with the trend line.

Więcej czasu i badań poświęcono ślepowronowi, który w Polsce zasiedla głównie Dolinę Górnej Wisły. Ślepowron jest kolonijnym gatunkiem czapli, aktywnym zarówno w ciągu dnia jak i w nocy. W latach 2019 -2020, 55 dorosłych ptaków oraz 27 młodych z siedmiu kolonii lęgowych zostało zaopatrzonych w nadajniki GPS/GSM. Dzięki nowoczesnej technice możliwe było rozpoznanie miejsc żerowiskowych, tras migracji jak i miejsc zimowania ślepowronów. W przypadku ptaków dorosłych analizowano dane z okresu lęgowego, a w przypadku ptaków młodych z okresu przed rozpoczęciem wędrówki na zimowiska.

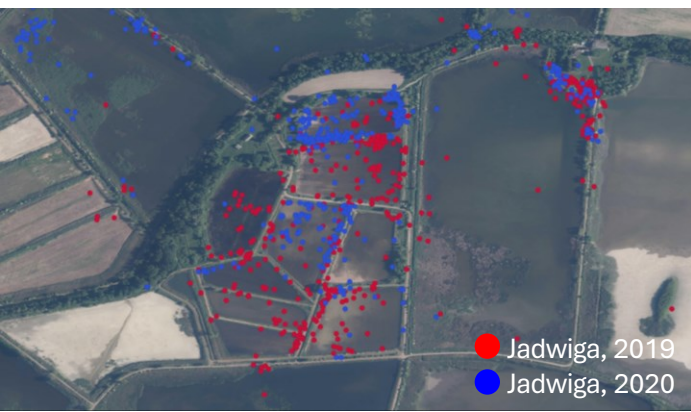
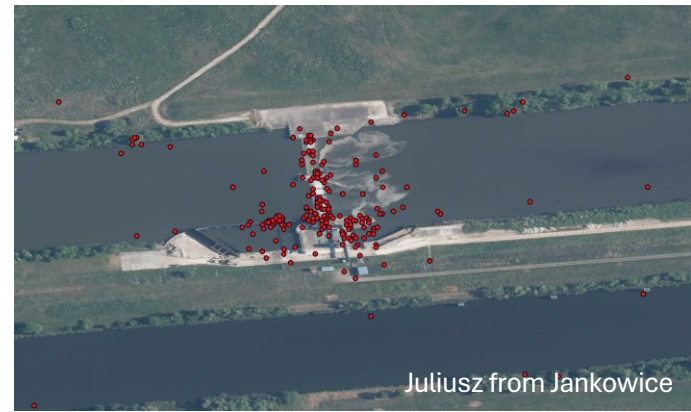
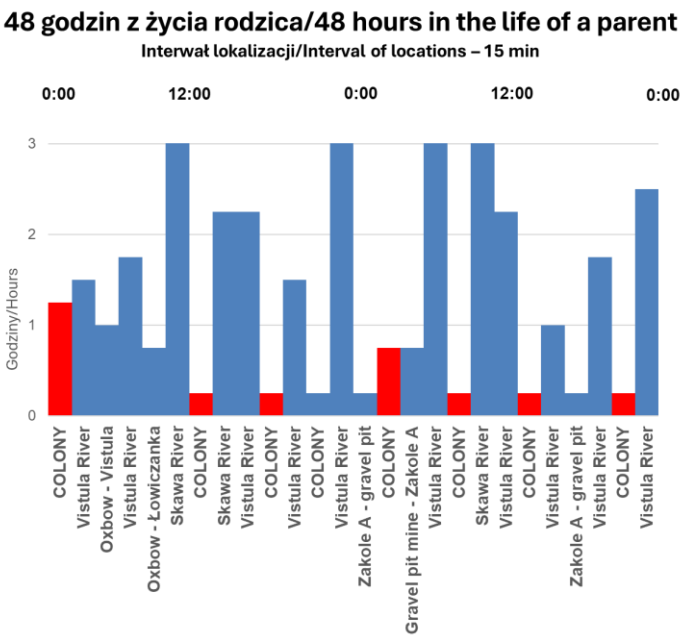
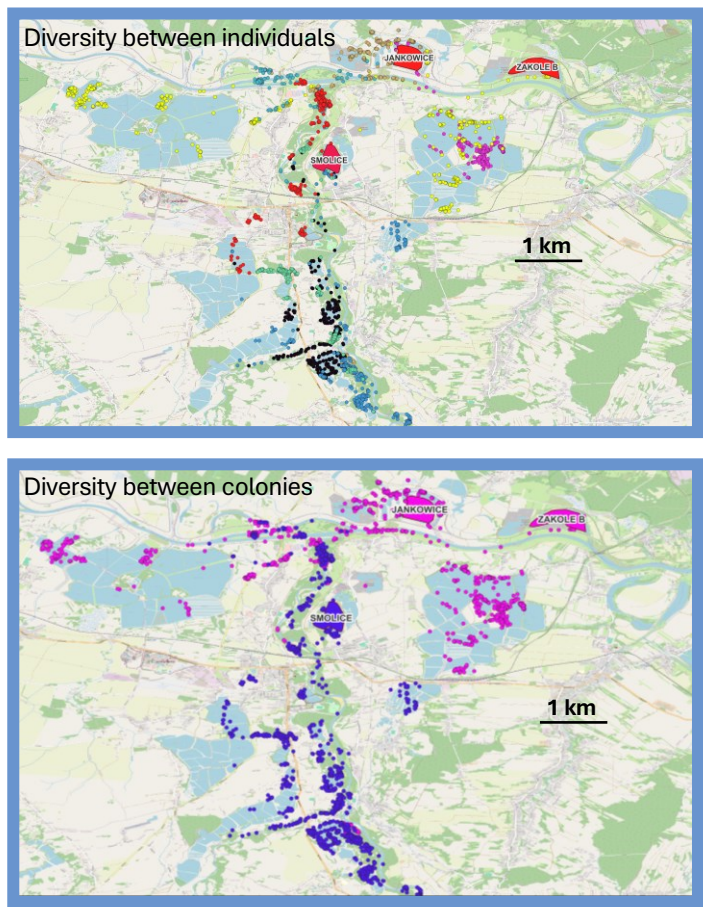


More time and research were devoted to the lack-crowned night heron, which in Poland primarily inhabits the Upper Vistula Valley. The night heron is a colonial heron species, active both during the day and at night. In 2019-2020, 55 adult birds and 27 juveniles from seven breeding colonies were fitted with GPS/GSM transmitters. Thanks to modern technology, it was possible to identify feeding sites, migration routes, and wintering grounds of night herons. For adult birds, data was analyzed from the breeding period, while for young birds, from the period before they began their migration to wintering grounds.



Ptaki dorosłe żerowały zazwyczaj do kilku kilometrów od miejsca gniazdowania. Natomiast młode ptaki po opuszczeniu kolonii przebywały zazwyczaj do około 20 km od niej. Siedliskiem gdzie zarówno dorosłe jak i młode ślepowrony przebywały najchętniej był staw karpiowy i rzeka (ponad 80% wszystkich siedlisk). Ptaki przebywały tam chętniej nocą niż w ciągu dnia. Mniej istotnymi siedliskami są niewielkie cieki, rowy i zbiorniki pożywirowe, starorzecza, rozlewiska oraz zbiorniki zaporowe.

Adult birds usually foraged within a few kilometers of their nesting site. Young birds, after leaving the colony, typically stayed within about 20 km from it. The habitats where both adult and young night herons spent most of their time were carp ponds and rivers (over 80% of all habitats). Birds frequented these areas more at night than during the day. Less important habitats include small streams, ditches, gravel pit reservoirs, oxbow lakes, floodplains, and dam reservoirs.

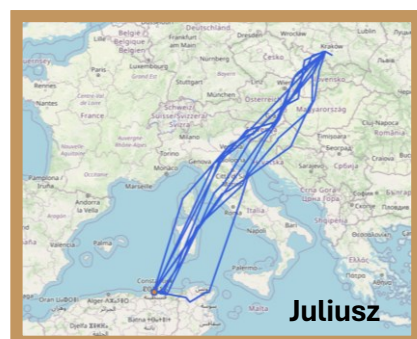
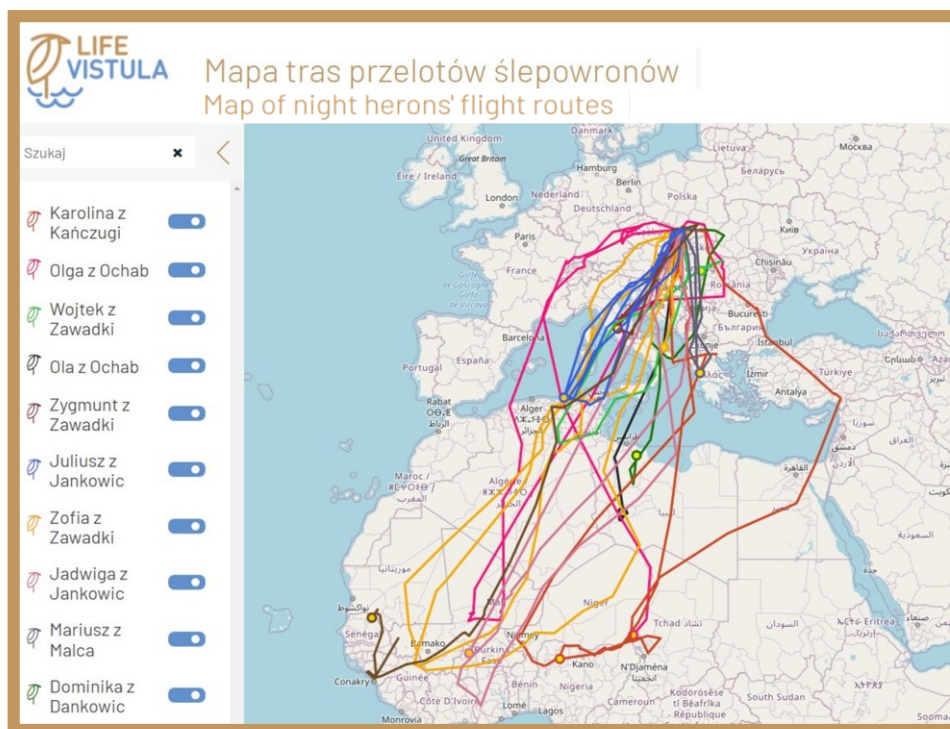


Wykorzystując nadajniki przeprowadzono również badania dotyczące tras migracji i miejsc zimowania dorosłych ślepowronów. Większość ptaków wędrowała przez Bałkany i Półwysep Apeniński, głównie w sierpniu i wrześniu. Wiosenna, powrotna wędrówka rozpoczęła się w marcu i trwała aż do maja.

Ptaki, trasę o długości około 4000 km z Polski na południe od Sahary pokonywały w tydzień, inne w ponad 1,5 miesiąca, ponieważ część z nich robiła dłuższe postoje na odpoczynek i żerowanie. Przelot nad pustynią ślepowrony zaczynały zwykle wieczorem.

Ponad połowa ptaków zimowała na południe od Sahary w wewnętrznej delcie rzeki Niger i innych większych rzek oraz w rejonie jeziora Czad. Co piąty ślepowron wolął zostać nad rzekami w północno-wschodniej Algierii i nad zbiornikiem zaporowym w Tunezji. Najmniej ptaków zimowało w południowej Europie w środkowych Włoszech i w środkowej Grecji.

W ramach projektu utworzono specjalną stronę internetową <https://mapa.lifevistula.pl/> , gdzie można śledzić lub odtworzyć trasy przelotów wybranych ślepowronów z lat 2019-2023.



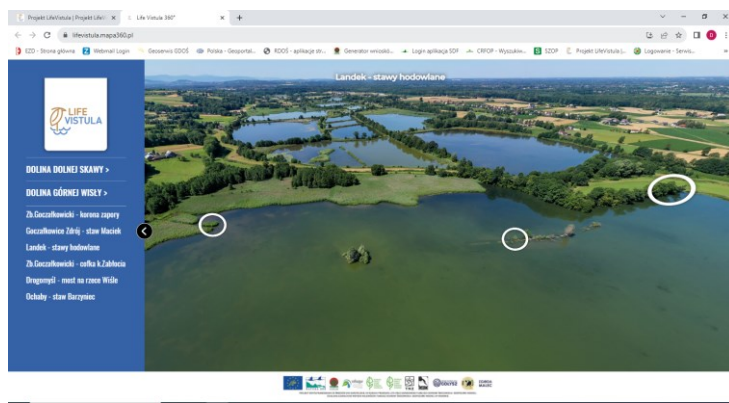
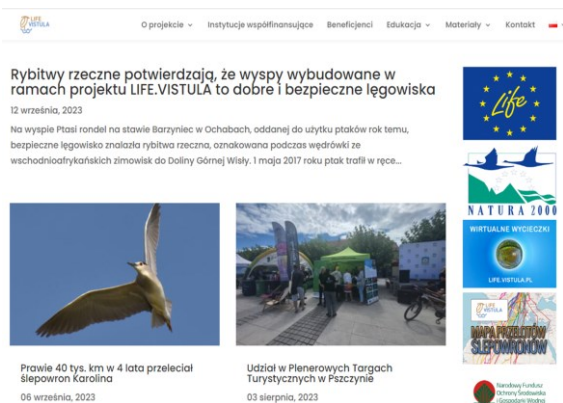
Using transmitters, research was also conducted on migration routes and wintering sites of adult Night Herons. Most birds migrated through the Balkans and the Apennine Peninsula, mainly in August and September. The spring return migration began in March and lasted until May.

The birds covered a route of about 4,000 km from Poland to south of the Sahara in a week, while others took over 1.5 months, as some made longer stops for rest and foraging. Night Herons usually started their flight across the desert in the evening.

More than half of the birds wintered south of the Sahara in the inner delta of the Niger River and other major rivers, as well as in the Lake Chad region. Every fifth Night Heron preferred to stay along rivers in northeastern Algeria and near a reservoir in Tunisia. The fewest birds wintered in southern Europe, in central Italy and central Greece.

As part of the project, a special website <https://mapa.lifevistula.pl/> was created, where you can track or replay the flight routes of selected night herons from 2019-2023.

- Strona internetowa/Website- <https://lifevistula.pl/>
- Trasy przelotów ślepowronów/Flight routes of night herons - <https://mapa.lifevistula.pl/>
- 21 wirtualnych panoram 360 stopni/21 virtual 360-degree panoramas - <https://www.lifevistula.mapa360.pl/>
- Film „Nie bądź ślepy na ślepowrona” na kanałach Youtube beneficjentów oraz w ogólnopolskiej telewizji
- Movie „Don't be blind to the night heron" on the beneficiaries' YouTube channels and on national television
- Uczestnictwo w ponad 20 konferencjach / Participation in over 20 conferences
- Ponad 30 000 sztuk materiałów promocyjnych i edukacyjnych/Over 30,000 promotional and educational materials
- 59 warsztatów dla dzieci i lokalnych liderów/59 workshops for children and local leaders
- 22 wystawy fotograficzne/22 photo exhibitions



- ❖ Tradycyjny chów karpia jest wybitnie przyjazny środowisku naturalnemu.
- ❖ Traditional carp farming is exceptionally friendly to the natural environment.
- ❖ Tradycyjny chów karpia stanowi jeden z najważniejszych elementów w systemie ochrony ptaków wodno-błotnych w południowej Polsce.
- ❖ Traditional carp farming is one of the most important elements in the system of protection of wetland birds in southern Poland.
- ❖ Zaniechanie gospodarki karpiowej, w ciągu kilku lat może doprowadzić do zaniku populacji większości gatunków ptaków związanych ze stawami w obszarach Natura 2000 i poza nimi.
- ❖ Abandonment of carp management may, within a few years, lead to the disappearance of the population of most bird species associated with ponds in natura 2000 areas and beyond.
- ❖ Ochrona przyrody na stawach powinna opierać się na dewizie: Ludzie-Ryby-Ptaki.
- ❖ Nature protection in carp ponds should be based on the motto: People-Fish-Birds.



NFOŚiGW



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
W KATOWICACH