



Przyroda Natural Features
GMINY WICKO OF THE GMINA WICKO

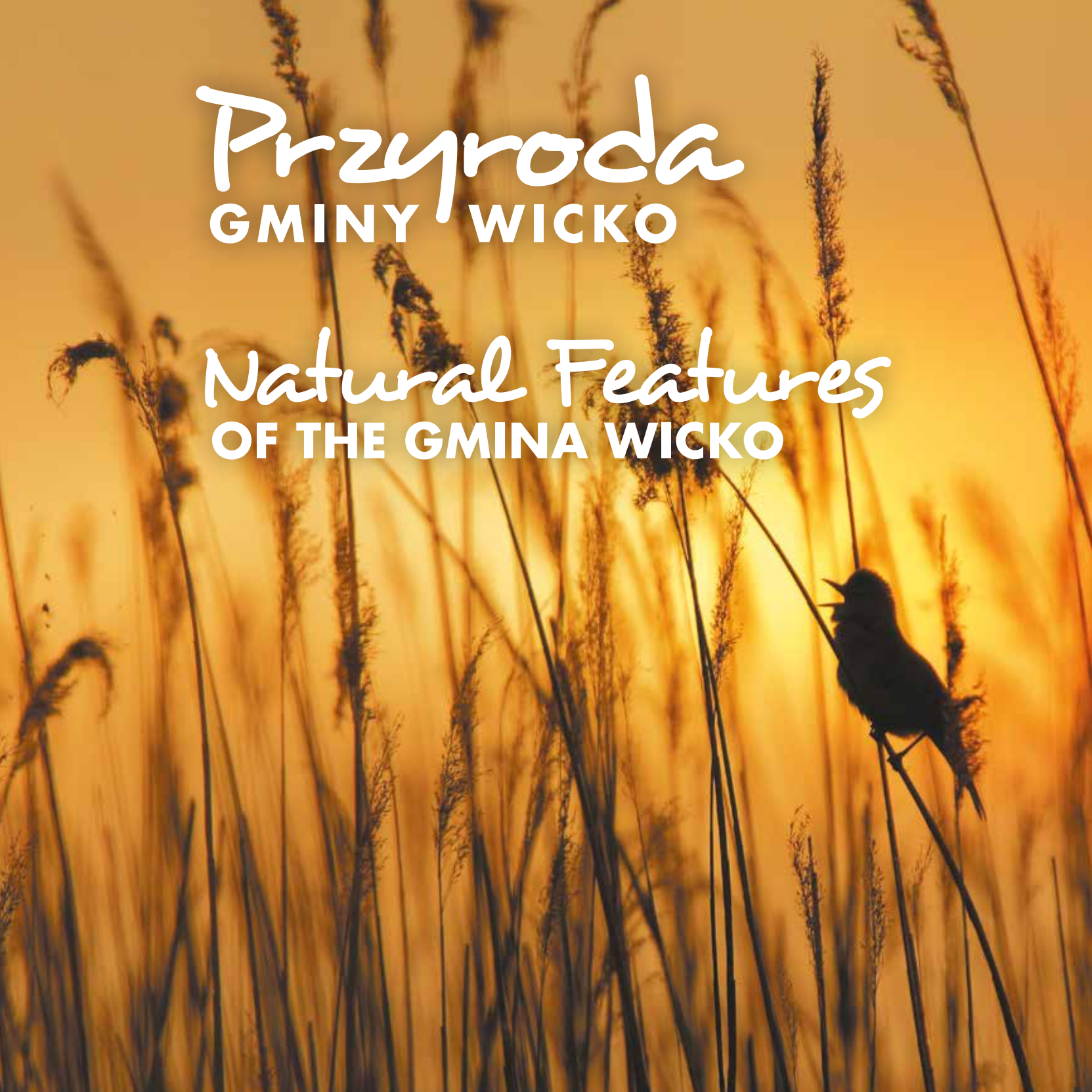


wydawnictwoprecjoza@gmail.com
facebook.pl/wydawnictwoprecjoza
Tel. 885 565 511



Urząd Gminy w Wicku
Ul. Słupska 9
84-352 Wicko
Tel. 59 8611 182, Fax. 59 8611 101
www.wicko.pl

ISBN: 978-83-65965-17-2



Przyroda

GMINY WICKO

Natural Features

OF THE GMINA WICKO



CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA GMINY

Gmina Wicko leży w pasie nadmorskim pobrzeża koszalińskiego w północnej części powiatu lęborskiego. Północno-wschodnia część gminy położona jest w obrębie mezoregionu fizycznogeograficznego Wybrzeże Słowińsko-Kaszubskie, pozostała część gminy w obrębie mezoregionu Pobrzeże Kaszubskie, na który składa się fragment pradoliny Łeby i wysoczyzna morenowa. Bliskość morza stanowi dużą atrakcję turystyczną, szczególnie w okresie letnim. Gmina Wicko jest jedną z 2478 w Polsce i jedną z 123 gmin w województwie pomorskim. Całkowita powierzchnia wynosi 216,08 km², z czego największy areał zajmują użytki rolne stanowiące 43% powierzchni, obszary leśne – 31% i wody – 9%. Obszar gminy charakteryzuje się bogactwem zarówno rzeźby jak i form terenu.



FLORA AND FAUNA AND GEOLOGICAL FEATURES OF GMINA WICKO

Gmina Wicko is located in the coastal belt of the Koszalin Maritime Region, in the northern part of the Lębork District. The north-eastern part of the gmina is located within the physicogeographic mesoregion Slovincian-Kashubian Coast, and its remaining part within the mesoregion Kashubian Maritime Region, which is comprised of a portion of the Łeba Ice-Marginal Valley and a moraine plateau. The proximity of the sea constitutes a great tourist attraction, particularly in the summer. Gmina Wicko is one of Poland's 2478 gminas (communes/municipalities) and one of the 123 gminas of the Pomorskie [Pomeranian] Province. Its total area is 216.08km², of which the largest acreage is covered by arable land (43% of the area), woodlands (31%) and waters (9%). The gmina's territory is characterised by its varied topography and landforms.

Do podstawowych struktur przyrodniczych należą tu:

- równiny organogeniczne akumulacji torfowiskowej i torfowiskowo-jeziornej z jeziorami przybrzeżnymi (Łebsko i Sarbsko) – najniższe położone tereny gminy (0,3-0,5 m n.p.m.)
- wysoczyzna morenowa – falista i pagórkowata o bardzo urozmaiconej rzeźbie i deniwelacjach rzędu 5-20 m. Najwyżej wyniesiona część gminy położona jest w strefie pagórków morenowych na wschód od wsi Roszczyce – ok. 120 m n.p.m.
- Pradolina Łeby – rozległa forma dolinna głęboko wcięta w wysoczyznę morenową. Charakterystyczne dla środowiska pradoliny jest występowanie torfów i utworów mułowo-torfowych w podłożu.

Cały obszar gminy należy do zlewni Łeby – odwadniany jest przez rzekę Łebę i jej dopływy: Charbrowską Strugę, Białogardzką Strugę i Chełst. W granicach gminy znajduje się fragment jeziora Łebsko (całkowita powierzchnia, trzeciego co do wielkości jeziora w Polsce, wynosi 7142 ha), jezioro Sarbsko (651,7 ha) oraz jezioro Czarne (9 ha).

W Roszczycach istnieje duży zespół wyrobisk poeksploatacyjnych stanowiący aktualnie wartościowy przyrodniczo obszar wodno-błotny – tzw. „Stare Bagno”.

Dla ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych na terenie gminy Wicko utworzono: Słowiński Park Narodowy, 4 rezerваты przyrody, 1 użytek ekologiczny i 93 pomniki przyrody.

Słowiński Park Narodowy (SPN) utworzony został 1 stycznia 1967r i obejmuje powierzchnię 32744 ha. Jest drugim (po Wołińskim) nadmorskim Parkiem Narodowym w Polsce i jedynym morskim, w skład którego wchodzi 11171 ha wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego. Ze względu na obszary wydmore i wodno-błotne stanowi unikat przyrodniczy na kontynencie europejskim i w rejonie Morza Bałtyckiego. W 1977r. Park jako pierwszy w Polsce uznany został przez UNESCO za Światowy Rezerwat Biosfery. Podlega również Konwencji Ramsarskiej o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe. Najmłodszą formą ochrony, którą objęto w 2004 roku wybrane ekosystemy Parku jest ogólnoeuropejska sieć ekologiczna Natura 2000. Podstawowym założeniem tego przedsięwzięcia jest

zachowanie dziedzictwa przyrodniczego krajów członkowskich Unii Europejskiej.

Rezerwat krajobrazowy „Mierzeja Sarbska” utworzony został w 1976 r. w celu ochrony naturalnych zbiorowisk wydmych i bagiennych wykształconych w specyficznych warunkach wąskiej (ok. 1 km) mierzei nadmorskiej. Poza SPN, jest to jedyne miejsce na polskim wybrzeżu z ruchomymi wydmy parabolicznymi o wysokości od 16 do 24 m. Znajdują się tu torfowiska i bory bażynowe oraz olsy. Rezerwat „Mierzeja Sarbska” o powierzchni 509 ha wchodzi w skład Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 o łącznej powierzchni 1883 ha.

Rezerwat „Las Górkowski” utworzony został w 1984r. i zajmuje powierzchnię 99,4 ha. Rezerwat obejmuje torfowisko wraz z brzeziną bagienną i olsem w dolinie Łeby. Celem ochrony jest zachowanie torfowiska wraz ze starodrzewem i charakterystycznymi dla gleb torfowych zbiorowiskami roślinnymi. W 2008 r. został utworzony Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 o tej samej nazwie i powierzchni.

Florystyczny rezerwat „Nowe Wicko”, utworzony w 1984 r., obejmuje silnie zarośnięte



Its main natural structures include:

- biogenic peat-bog accumulation plains as well as peat-bog/lake accumulation plains with coastal lakes (Łebsko and Sarbsko) – the lowest-lying lands in the gmina (0.3–0.5m above sea level);
- moraine plateau – undulating and hilly, with very varied topography and elevation differences of the order of 5–20m. The most elevated part of the gmina is located in the moraine hills zone east of the village Roszczyce – approx. 120m above sea level;
- Łeba Ice-Marginal Valley – vast valley landform which cuts deep into the moraine plateau. The presence of peats and loamy/peaty formations in the substratum is a typical feature of an ice-marginal valley.

The entire territory of the gmina is part of the Łeba basin – it is drained by the Łeba River and its tributaries: the Charbrowska Struga, the Białogardzka Struga and the Chełst. Within the borders of the gmina are part of Lake Łebsko (the total area of this third-largest lake in Poland is 7142ha), Lake Sarbsko (651.7ha) and Lake Czarne (9ha). In Roszczyce, there is a large complex of abandoned

extraction sites, which presently constitutes an ecologically valuable wetland – the so-called “Old Bog”.

To protect the most valuable natural resources, the Słowiński National Park, 4 nature reserves, 1 local nature conservation site and 93 outstanding natural features have been established in Gmina Wicko.

The Słowiński National Park (SNP) was created on 1 January 1967 and covers an area of 32,744ha. It is Poland's second (after the Wolin National Park) seaside national park and the only maritime one, encompassing 11,171ha of coastal waters of the Baltic Sea. Due to its sand dunes and wetlands, it is an ecological wonder on an European and Baltic scale. In 1977, It became the first park in Poland to be recognised as a Biosphere Reserve by the UNESCO. It is also subject to the Ramsar Convention on Wetlands of International Importance. The most recent form of protection, provided in 2004 to selected ecosystems of the Park, is the pan-European network of nature protection areas Natura 2000. The fundamental principle of this undertaking is to preserve the environmental heritage of the member states of the European Union.

The landscape reserve Mierzeja Sarbska ('Sarbsko Spit') was created in 1976 to protect natural sand dune and marsh communities that formed in the unique conditions of a narrow (approx. 1km wide) coastal spit. Besides the SNP, it is the only place on the Polish coast that has migrating parabolic dunes that are 16–24m tall. It has peat bogs and crowberry forests, as well as alder swamp forests. The reserve Sarbsko Spit, covering an area of 509ha, is part of a Special Area of Conservation under the network Natura 2000, which covers a total area of 1883ha.

The reserve Las Górkowski ('Górka Forest') was created in 1984 and covers an area of 99.4ha. The reserve includes a peat bog with a bog birch wood and alder swamp forest in the Łeba Valley. Its purpose is to preserve the peat bog with its mature trees and plant communities typical of peat soils. In 2008, a Special Area of Conservation with the same name and area was created under the network Natura 2000.

The floral reserve Nowe Wicko ('New Wicko'), created in 1984, covers a strongly overgrown eutrophic lake with rush communities, osier underbrush, alder swamp forest, riparian forest and bog birch wood. It is the





jezioro eutroficzne wraz ze zbiorowiskami szuwarowymi, zaroślami łozowymi, olsem, łągiem i brzezią bagienną. Jest najmniejszym rezerwatem na terenie gminy Wicko o powierzchni 24,5 ha. Celem ochrony jest zachowanie zarastającego jeziora z naturalnymi zespołami roślinnymi oraz stanowiska woskownicy europejskiej na południowo-wschodniej granicy zasięgu.

Rezerwat „Żarnowskie Łęgi” położony na terenie SPN w południowej części jez. Łębsko, o powierzchni 479,07 ha. Celem ochrony jest zachowanie miejsc lęgowych ptaków.

Użytek ekologiczny „Krakulice” utworzo-

ny w 2003 r., obejmuje kompleks torfowisk i mokradeł, o łącznej powierzchni 314,63 ha. Obecnie wchodzi w skład obszarów specjalnej ochrony Natura 2000 jako „Ostoja Słowińska”.

Pomniki przyrody stanowią drzewa i grupy drzew, z których na uwagę zasługuje cis pospolity o obwodzie pnia 182 cm, rosnący na boisku Zespołu Szkół w Wicku, buk zwyczajny o obwodzie pnia 645 cm rosnący w leśnictwie Strzeszewo oraz dąb szypułkowy o obwodzie pnia 620 cm znajdujący się w parku podworskim we Wrześcienku. Jest też jeden głąz narzutowy «Olbrzym», o długości 3,50 m, wysokości 2,50 m i sze-

rokości 3m, położony 100 m od szosy Roszczyce - Bargędzino.

Obecność wielu siedlisk przyrodniczych na terenie gminy Wicko powoduje liczne występowanie fauny i flory na tym obszarze. Część z tego bogactwa przedstawionych zostało na kolejnych stronach niniejszego albumu. Album podzielony jest na 4 działy. Każdy dział przedstawia inny typ siedliska wraz z charakterystycznymi dla niego gatunkami.

Zachęcam gorąco do zapoznania się z fascynującym światem zwierząt i roślin, jaki można zaobserwować w okolicach Wicka.



smallest reserve in Gmina Wicko, covering an area of 24.5ha. Its purpose is to preserve the overgrowing lake with its natural plant associations and sweetgale sites on its south-eastern range limit.

The reserve Żarnowskie Łęgi 'Żarnowska Breeding Grounds' is located within the SNP, in the southern part of Lake Łebsko, covering an area of 479.07ha. Its purpose is to preserve the breeding sites of birds.

The local nature conservation site Krakulice, created in 2003, covers a peat bog and wetland complex, with a total area of 314.63ha. Presently, it is one of the Special Protection

Areas under the network Natura 2000 as Ostoja Słowińska ('Slovincian Sanctuary').

The outstanding natural features are trees and tree groups, of which particularly notable are: an English yew, with a trunk circumference of 182cm, which grows on the pitch of the Wicko School Complex, an European beech, with a trunk circumference of 645cm, which grows in the Strzeszewo Forest Administration Region, and an English oak, with a trunk circumference of 620cm, located in the manor park in Wrześcienko. There is also an erratic boulder called Olbrzym ('Giant') that is 3.50m long, 2.50m tall and 3m wide, located 100m away from the Roszczyce-Bargędzino road.

The presence of multiple natural habitats within Gmina Wicko causes a strong presence of fauna and flora in the area. Some of that abundance has been presented on the subsequent pages of this album. The album is divided into 4 sections. Each section presents a different habitat type with its typical species.

I encourage you to learn about the fascinating world of animals and plants that can be observed in the Wicko area.



Od 200 lat w Polsce dominuje krajobraz rolniczy, który w przeciągu tego czasu ulegał znacznym zmianom, w szczególności dotyczy to sposobu uprawy ziemi i zbioru plonów, a także wielkości upraw. Zwierzęta miały sporo czasu, aby na trwałe związać się i dostosować do tego typu krajobrazu. W dalszym ciągu polskie rolnictwo charakteryzuje się mozaiką siedlisk, co wpływa na dużą bioróżnorodność. Najważniejsze cechy odróżniające polskie rolnictwo od przeważającego w krajach Europy zachodniej, to: duże rozdrobnienie gruntów, obecność licznych oczek wodnych, torfowisk, śródpolnych miedzi i zadrzewień. W krajach zachodnich funkcjonuje zupełnie odmienny model gospodarki rolnej – przede wszystkim intensywne rolnictwo wielkoobszarowe. Spowodowało to zanik wielu gatunków zwierząt, które w naszym kraju są jeszcze liczne.

Użytki rolne w gminie Wicko zajmujące 43% powierzchni, stanowią mniejszy odsetek niż w kraju (60 %). Znaczny udział w terenach otwartych mają łąki, rozciągające się w dolinie rzeki Łęby, co powoduje znaczne urozmaicenie siedlisk przyrodniczych, a co za tym idzie – różnorodność fauny i flory. Pola uprawne znajdujące się głównie w południowo-wschodniej części gminy, wytworzyły swoisty skład gatunkowy roślin i zwierząt. Zaniechanie upraw doprowadziłoby do samoczynnego powstania zadrzewień i zaniku

TERENY OTWARTE



Kwitnący rzepak



OPEN AREAS

For 200 years, Poland has been dominated by an agricultural landscape, which has significantly changed over that time; this applies in particular to the methods of cultivation and harvest, as well as to the crop sizes. Animals have had a lot of time to permanently bond with and adapt to that type of landscape. Polish agriculture continues to be characterised by its mosaic of habitats, which contributes to high biodiversity. The most important traits that distinguish Polish agriculture from that dominant in Western European countries are: high fragmentation of lands and the presence of numerous small ponds, peat bogs, farmland baulks and woods. The West has a completely different agricultural model – chiefly the intensive large-scale farming. This has caused extinction of many animal species which are still commonly found in Poland.

The arable land in Gmina Wicks covers 43% of the area, which is a percentage lower than the average for the entire country (60%). The meadows spreading in the Łeba Valley constitute a large portion of the open areas, which results in significant diversification of natural habitats and thus diverse fauna and flora. The farm fields, located chiefly in the south-eastern part of the gmina, have developed a peculiar species composition of plants and animals. Abandonment of cultivation would result in spontaneous formation of tree clumps and extinction of the

Rapeseed in bloom

charakterystycznych dla tych siedlisk organizmów. Uprawy polne przyciągają zarówno ptaki jak i ssaki, które korzystają z obfitości pożywienia. U sarny wytworzyła się np. populacja polna, która żyje wyłącznie na polach i łąkach, nie wchodząc do lasu. Wczesną wiosną na ozimlinie chętnie żerują jelenie, które jednak są typowymi mieszkańcami lasów. W ciągu całego roku na polach można zobaczyć bardzo licznie lisy, niekiedy jeno-ty, a także zające. Dzikie na polach znalazły sobie bardzo dogodne warunki bytowania i przebywają w tym środowisku bez przerwy od wiosny do jesieni, wyrządzając niestety duże straty w uprawach. Wśród ptaków gniazdujących na polach najbardziej charakterystyczny jest skowronek (dawna nazwa „skowronek polny” trafnie określała jego siedlisko), który na trwałe związał się z tym środowiskiem. Jego charakterystycznego śpiewu wydawanego w locie możemy słuchać od przedwiośnia, nierzadko już w lutym, aż do sierpnia. Innymi gatunkami typowymi dla krajobrazu rolniczego są: trznadel, potrzuszcz, kuropatwa i przepiórka. Wszystkie one zakładają gniazda bezpośrednio na ziemi, często wśród roślin uprawnych. Tam gdzie występują większe skupiska drzew, gniazdują między innymi, zięba, kos, piecuszek, kapturka, bogatka, modraszka i szpak. Gniazda zakładają na drzewach lub w dziuplach, a na polach często żerują, tępiąc szkodniki upraw. Na zakrzaczonych miedzach porośniętych głogiem, tarniną i jeżynami zakładają gniazda cierniówka, piegża, gąsiorek i srokosz. W skład krajobrazu rolniczego wchodzi także wsie i pojedyncze gospodarstwa, z którymi związana jest typowa awifauna. Trudno wyobrazić sobie wieś bez jaskółek – dymówki i oknówki, czy bez wróbli



Bernikle białolice – jedno z mniej spotykanych gęsi
Barnacle geese – one of the less common geese



Podrywające się do lotu gęsi zbożowe, w tle siedzące gęsi białolice
Taiga bean geese taking flight; perched in the background are barnacle geese



Godowy klangor żurawi rozbrzmiewa już od wczesnej wiosny
The mating honking of cranes resounds as early as in early spring



Snujące się mgły w dolinie rzeki Łeby
Mists trailing over the Łeba Valley

organisms typical of those habitats. Field cultivation attracts both birds and mammals, which take advantage of the abundance of food. For example, a field population of the roe deer has emerged that lives only in the fields and on the meadows, never entering a forest. In early spring, winter crops are often fed upon by red deer, which are otherwise typical forest-dwellers. Throughout the year, foxes can be observed in the fields in great numbers. Sometimes, raccoon dogs and hares can also be seen. Boars have found very favourable living conditions in the fields and inhabit that biotope incessantly since spring until autumn, unfortunately causing major losses of crops. Among the birds nesting in the fields, the skylark is the most typical (its Latin name *Alauda arvensis*, where *arvensis* means 'of the field' aptly describes its habitat), having permanently bonded with that biotope. Its distinctive trill made in flight can be heard since early spring, often as early as in February, up until August. Other species typical of the agricultural landscape are: the yellowhammer, corn bunting, partridge and quail. All of those make their nests directly on the ground, often among cultivated plants. Larger clusters of trees are where such birds as the chaffinch, blackbird, willow warbler, Eurasian blackcap, great tit, Eurasian blue tit and starling nest. They make their nests on trees or in hollows, and often feed in the fields, exterminating the crop pests. The bushy baulks covered in hawthorn, blackthorn and blackberry is where the common whitethroat, lesser whitethroat, red-backed shrike and great grey shrike make their nests. The agricultural landscape also includes villages and individual farms, with which the typical avifauna is connected. It is difficult to

i mazurków. Także bocian biały swoje gniazda zakłada w obrębie zabudowań. Można tu jeszcze dodać kopciuszka, pliszkę siwą i szpaka. Na strychach, w otworach wentylacyjnych budynków, na wieżach kościelnych, chętnie gnieźdzą się sowy – puszczyk lub płomykówka, a także sokoły – pustułki. Na obszarze gminy puszczyk występuje niemal w każdej wsi. W ostatnich latach pola stały się głównym miejscem gniazdowania czajki. Idealne warunki do zakładania gniazd znajdują na świeżo obsianych zbożem polach, gdzie nie przeszkadza im w chodzeniu i żerowaniu zbyt wysoka roślinność. Najlepiej, jeśli w pobliżu znajduje się choć niewielki zbiornik z wodą, może być to nawet nie wysychająca kałuża.

W krajobrazie rolniczym ptaki nie tylko gniazdują, ale przebywają również poza okresem lęgowym. Pola stają się szczególnie atrakcyjne jesienią, po zbiorach plonów. Wówczas przez nasz region odbywa się masowa wędrówka ptaków przelotnych. Wiele gatunków wykorzystuje pola jako miejsce odpoczynku, jednak przede wszystkim jako bazę pokarmową. Do najliczniej i najczęściej spotykanych gatunków należą gęsi zbożowe i białoczelne. Obydwa gatunki mogą tworzyć wielotysięczne stada, którym często towarzyszą mniej liczne gęgawy – jedyne gęsi gniazdujące w Polsce. Także na terenie gminy Wicko na jeziorach przymorskich regularnie odbywa lęgi kilkanaście par tych ptaków. Zobaczyć można także bernikle – obrożną i białolicą oraz wszystkie trzy gatunki łabędzi występujących w Polsce. Najliczniej na polach przebywają łabędzie krzykliwe, które przylatują do nas w listopadzie i zimują aż do marca. Niekiedy wraz z nimi w okresie przelotów



Skowronek – najliczniejszy śpiewak naszych pól
Skylark – the most common songbird of our fields



Babie lato zwiastuje nadchodzącą jesień
Gossamer heralds the coming autumn



Kwitnący na początku kwietnia podbiał pospolity
Coltsfoot blooming in early April



Lepięznik różowy preferujący tereny wilgotne
Butterbur, which prefers wetlands

imagine a village without swallows – barn swallows and common house martins – or without house sparrows and tree sparrows. The white stork also makes its nests within the residential area. One could also add the black redstart, white wagtail and starling. Attics, the ventilation openings of buildings and church towers is where owls (tawny owls and barn owls) as well as falcons (kestrels) like to nest. Within the gmina, the tawny owl can be found in nearly every village. In recent years, fields have become the main nesting site for the northern lapwing. It finds the perfect conditions for nest-making in recently-sown fields, where its walking and feeding are not obstructed by overly tall vegetation. Ideally, a water body, even a small one, would be preferable; this can even be a never-drying puddle.

The agricultural landscape is where birds not only nest, but also dwell outside of their breeding season. Fields become particularly attractive in autumn, following the harvest. That is when the region is travelled through by migratory birds in great numbers. Many species use fields as a resting spot, but most importantly as a food base. The most common species include the taiga bean goose and greater white-fronted goose. Both species can form flocks of many thousands, often accompanied in smaller numbers by greylag geese – the only geese nesting in Poland. A dozen or so pairs of those birds breed regularly on the coastal lakes of Gmina Wicko, as well. The brant and barnacle goose as well as all three species of swans found in Poland can be observed there, as well. The most commonly found in the fields are whooper swans, which come here in November

(X/XI i III/IV) można zobaczyć mniejsze łabędzie czarnodziobe, a także nasze pospolite łabędzie nieme. Łabędzie nieme, które są cięższe od krzykliwych i mające problem z wystartowaniem ze stałego lądu, opanowały tę sztukę i w ostatnich latach coraz częściej korzystają z pól jako źródła pokarmu.

Łatwo zauważalnymi i słyszalnymi są żurawie. Od jesieni do wiosny żywią się głównie pokarmem roślinnym, którego na polach nie brakuje. W miejscach jesiennych koncentracji tworzą duże stada, które przemieszczają się między polami a noclegowiskiem, znajdującym się na torfowiskach pod Krakulicami. Żurawie na polach licznie pojawiają się już w sierpniu, kiedy rozpoczynają się żniwa, wydając resztki rozsypanego zboża. Później przenoszą się na obsiewane pola oziminy, a następnie na skoszoną kukurydzę, na której zostają najdłużej, bo aż do odlotu w drugiej połowie października. Pojedyncze pary lub niewielkie grupki potrafią niekiedy zimować.

Polą odwiedzają także ptaki siewkowate, wśród których do najliczniejszych należą czajki i siewki złote, regularnie też pojawiają się rzadkie w naszym kraju mornele. W okresie zbiorów plonów i orki za maszynami podążają bociany białe, stada mew, ptaków krukowatych i szpaków. Ptaki jak na wyścigach, ścigają pracujące w polach maszyny rolnicze, które dostarczają im licznych przysmaków. Co chwilę lądują, aby pochwycić zdobycz, po czym znów się podrywają i gonią oddalający się ciągnik. Długonogie bociany często pokonują trasę szybkim marszem.



Samce szpaków walczące o partnerkę
Male starlings fighting over a mate



Orzeł przedni kontra bielik w potyczce o pokarm
Golden eagle versus a white-tailed sea eagle fighting over food.



Zajac szarak – typowy mieszkaniec terenów otwartych
European hare – typical inhabitant of open areas



Wędrująca ze stawu młoda ropucha szara
Young common toad migrating from a pond

and winter until March. Sometimes, in the migratory season (October/November and March/April), the smaller tundra swan and the common mute swan can be observed with them. The mute swan, which is heavier than the whooper swan and normally has difficulty taking flight from dry land, has mastered that skill and has recently been using fields as a source of food with increasing frequency.

Cranes are easily noticeable and hearable. Since autumn until spring, they chiefly feed on plant food, which is abundant in the fields. In the autumn concentration sites, large flocks form, which move between fields and their roost sites, located in the peat bogs near Krakulice. Cranes appear in great numbers in the fields as early as in August, when harvest begins, eating the leftover scattered grain. Thereafter, they move to the fields sown with winter crops, and then to the reaped maize, where they remain the longest, that is until their migration in the second half of October. Individual pairs or small groups may sometimes winter.

Fields are also visited by plovers, of which the most common are the northern lapwing and European golden plover; the Eurasian dotterel, otherwise rare in Poland, also appears regularly. In the harvest and ploughing season, the machines are followed by white storks, flocks of seagulls, corvids and starlings. Birds race one another to chase the agricultural machinery operating in the fields, which provide them with many delicacies. Every now and then, they land to seize their prey and then take flight again to chase after the receding tractor. The long-legged storks often cover the distance with a brisk walk.

Z pól korzysta również spora grupa ptaków wróblowatych: drożdżiki, kwiczoły, zięby i jery. Na ogół żerują w pobliżu śródpolnych za-drzewień i skrajów lasu. W takich miejscach czują się bezpiecznie, gdyż w każdej chwili mogą schronić się w koronach drzew.

Liczne występowanie ptaków w otwartym terenie ściąga drapieżniki. Ptaki wróblowate nękane są przez krogulca, natomiast gołębie i siewki przez większego – jastrzębia. Gęsi i żurawie prześladowane są przez bieliki, które podążają za nimi na pola.

Większości z omówionych gatunków nie spotkamy zimą, jednak i o tej porze roku pola nie całkiem pustoszeją. W miejscach, gdzie śnieg nie przysypie całkowicie pól, gromadzą się stada łuszczaków. Będą to przede wszystkim trznadle, potrzaszce, makolągwy, jery i dzwońce. Przy odrobinie szczęścia możemy zobaczyć czeczotki, śnieguły i górniczki. W pobliżu stad wróblaków często przebywają srokosze, które chętnie o tej porze roku, polują na ptasią drobnicę. Z północnego-wschodu przylatują na zimowisko myszołowy włochate i błotniaki zbożowe. Na niebie można też dostrzec przemykającego, najmniejszego z europejskich sokołów – drzemlika.

Największe zagrożenie dla zwierząt może spowodować duża chemizacja pól. Szczególnie płazy, ze względu na bardzo delikatną skórę narażone są na stosowanie środków ochrony roślin, które łatwo wnikają do ich ciała powodując zatrucia. Na polach są jednak rzadko spotykane, gdyż utrzymanie wilgotnej skóry ogranicza ich występowanie



Czajka jest jedną z najlepszych akrobatów powietrznych
Northern lapwing is one of the best air acrobats



Rokitniczka przeganiająca od swojego gniazda dużo większą od siebie kukulkę
Sedge warbler chasing a much larger cuckoo away from its nest.



Żebrząca o pokarm młoda jaskółka dymówka
Young barn swallow begging for food



Głównym pokarmem bociana białego są znajdowane na łąkach i polach bezkręgowce
The main food of the white stork are invertebrates found on meadows and in fields

Fields are also used by a fair-sized group of passerines: redwings, fieldfares, chaffinches and bramblings. They generally feed near farmland woods and forest edges. They feel safer in such places, as they can take refuge among the branches of the trees at any time.

The large presence of birds in the open attracts raptors. Passerines are harried by the sparrowhawk, whereas pigeons and plovers are preyed upon by the larger hawk. Geese and cranes are pestered by white-tailed sea eagles, which follow them to the fields.

We cannot find most of the species discussed in winter. However, even in that season, the fields do not become completely deserted. Wherever the snow does not cover the fields completely, flocks of finches gather. These chiefly include yellowhammers, corn buntings, linnets, bramblings and European greenfinches. With some luck, we can see common redpolls, snow buntings and horned larks. Great grey shrikes, which like to prey upon avian small fry at that time of the year, are often found near flocks of passerines. Rough-legged buzzards and hen harriers come to their winter habitat from the north-east. The smallest of European falcons – merlin – can also be seen flashing by in the sky.

The heavy chemicalisation of fields may pose the biggest threat to animals. Amphibians in particular, due to their very delicate skin, are susceptible to pesticides, which easily permeate into their bodies, poisoning them. However, they are rarely found in fields, as the need to keep their skin wet limits their pre-

do siedlisk zasobnych w wodę. Przykładem spotykanych tu płazów jest ropucha szara i żaba trawna. Wśród gadów, w miejscach silnie nasłonecznionych, często na kamieniach zebranych z pól, można zobaczyć jaszczurkę zwinkę – ich samce posiadają intensywne zielone zabarwienie. Kwitnące rzepaki, gryka, rośliny motylkowe, a także rosnące w zbożach chabry i maki polne, ściągają wiele owadów, głównie pszczoł i trzmieli. Kwitnące przy naszych drogach m.in. cykoria podróżnik, dziewanna pospolita, dzwonek skupiony, wrotycz pospolity, wierzbówka kiprzyca, wabią różne gatunki motyli. Do najczęściej spotykanych można zaliczyć rusałki: pokrzywnik, pawik, osetnik i najpiękniejszą – admirał, a także rzadziej spotykane rusałka kratkowiec i żałobnik. Rusałka admirał należy do motyli wędrownych, których część osobników wędruje na południe w rejon Morza Śródziemnego, przelatując na wysokości do 2000 m. Prawdziwą uctwą dla oka jest zobaczenie pazia królowej lub żeglarza, motyli podlegających prawnej ochronie.

Do gminy Wicko należy prawobrzeżna część doliny Łeby o szerokości 1,5 do 4 km. Na większości tego obszaru (ok. 75 %) rozciągają się łąki i pastwiska na zmeliorowanych torfowiskach. Najcenniejsze są łąki wilgotne, które występują jeszcze w znacznym procencie. Charakteryzują się występowaniem takich gatunków roślin jak: ostrożeń błotny, ostrożeń warzywny, rdest wężownik, knieć błotna, firletka poszarpana, niezapominajka błotna, sitowie leśne, rutewka żółta i kozłek lekarski. Na nielicznych łąkach, np. położonych na południe od jezior Łebsko i Sarbsko, rosną podlegające ochronie gatunkowej storczyki. Ich kwiaty zebrane w gęste kłosy kwitną jaskrawymi barwami od maja do lipca.



Gąsiorek często nabija schwythane przez siebie owady na ciernie krzewów
Red-backed shrike often impales the insects it catches onto bush thorns



Niegdyś bardzo pospolity, obecnie coraz mniej liczny trznadel
Yellowhammer, once very common; presently, its population is decreasing



Nawłoc późna - gatunek inwazyjny, który wypiera gatunki rodzime roślin
Giant goldenrod - invasive species that is supplanting native plant species



Niezapominajka ... - roślina spotykana w miejscach wilgotnych
Forget-me-not ... - a plant found in wet places

sence to habitats rich in water. Examples of amphibians found here include the common toad and common frog. Among reptiles, in places that receive direct sunlight, often on rocks gathered from fields, the sand lizard may be found – the male has intense green colouring. The blooming colza, buckwheat, papilionaceous plants, as well as the cornflower and common poppy that grow among cereal attract many insects, chiefly bees and bumblebees. Such plants as the chicory, black mullein, clustered bellflower, tansy and fireweed, which bloom by the roads, attract various species of butterflies. The most common include nymphalids: small tortoiseshell, peacock butterfly, painted lady and the most beautiful red admiral, as well as the less common map and mourning cloak. The red admiral belongs to migratory butterflies, some specimen of which migrate south to the Mediterranean, flying at the altitude of up to 2000m. Seeing an old world swallowtail or scarce swallowtail – butterflies protected by the law – is a real feast for the eyes.

Gmina Wicks includes the right-bank part of the Łeba Valley that is 1.5–4km wide. Most of the area (approx. 75%) is covered by meadows and pastures sitting on top of tile-drained peat bogs. Wet meadows are the most valuable, still covering a significant portion. They are characterised by the presence of such plant species as: marsh thistle, cabbage thistle, common bistort, marsh marigold, ragged robin, water forget-me-not, wood club-rush, common meadow-rue and valerian. On few meadows, e.g. those located south of Lake Łebsko and Lake Sarbsko, orchids, whose species are all protected, grow. Their flowers, grouped into thick ears, bloom in bright colours since May until July.

Łąki, podobnie jak pola stanowią ostoję wielu gatunków zwierząt, wśród ptaków do najbardziej charakterystycznych należą: pokląskwa, kląskawka, świergotek łąkowy, pliszka żółta oraz derkacz – gatunek zagrożony w skali Europy. Obszary te wykorzystywane są także przez ptaki jako baza pokarmowa, szczególnie w okresie sianokosów. Wówczas można spotkać liczne na naszym terenie bociany białe, a także ptaki drapieżne – myszolowcy, pustułki, kanie rude i orliki krzykliwe. Wszystkie one gniazdują na terenie gminy. Prawdziwym rarytasem ornitologicznym jest spotkanie orła przedniego, który regularnie penetruje obszar doliny Łeby. Inwentaryzacja gniazd bocianów białych w 2014 roku wykazała, że na obszarze gminy Wicko znajduje się 25 gniazd, a z 17 wyprowadzone zostały lęgi. W 1999 roku odnotowano lęg jednej pary najbarwniejszego gatunku ptaków Polski – żołą. Zagnieździła się w żwirowni na skraju doliny Łeby koło Podroża.

Godne uwagi są słonorośla porastające południowo-wschodni brzeg jeziora Łebsko, położone w granicach Słowińskiego Parku Narodowego. Do typowych roślin słonoroślowych tam występujących należą: sitowiec nadmorski, świbka morska, sit Gerarda i muchotrzew solniskowy.



Kląskawka – liczna na południu Polski, coraz częściej gniazduje na łąkach w dolinie Łeby
European stonechat – common in southern Poland; nests with increasing frequency on the Łeba Valley meadows



Żoła – wyjątkowy gość gminy Wicko, w 1999 roku gnieździła się w żwirowni w Podrożu
European bee-eater – rare guest of Gmina Wicko; in 1999, it nested in a sand and gravel pit in Podroże



Marzymłódka proporzec - motyl z rodziny niedźwiedziówek
Cinnabar moth - butterfly from the genus *Arctia*



Niestrzęp głogowiec żerujący na rdeście wężownika
Black-veined white feeding upon a common bistort



Rusalka pawik - jeden z najpospolitszych motyli w Polsce
Peacock butterfly - one of Poland's most common butterflies

Meadows, similarly to fields, constitute a sanctuary for many animal species; among birds, the most distinctive include: whinchat, European stonechat, meadow pipit, western yellow wagtail and corncrake – a species endangered on a European scale. These areas are also used by birds as a food base, particularly during the haying season. That is when white storks, which are common to the area, as well as birds of prey – common buzzards, kestrels, red kites and lesser spotted eagles – can be found. They all nest within the gmina. Meeting a golden eagle, which regularly penetrates the Łeba Valley area, is a real gift for an ornithologist. The inventorying of white stork nests of 2014 showed that there were 25 nests within Gmina Wicko; hatching was observed in 17 of them. In 1999, a hatching of a pair of Poland's most colourful bird species – European bee-eater – was reported. They nested in a sand and gravel pit at the edge of the Łeba Valley near Podroże.

The halophytes covering the south-eastern shore of Lake Łebsko, located within the Słowiński National Park, are also worth mentioning. Typical halophytes which are found there include: sea clubrush, seaside arrowgrass, blackgrass and lesser sea-spurrey.

Krętogłów – jedyny dzięcioł odlatujący z Polski na zimę
Eurasian wryneck – the only woodpecker that leaves Poland in winter.



Turkuć podjadek – jeden z największych owadów w Polsce,
spędzający większość czasu pod ziemią
European mole cricket – one of Poland's largest insects,
which spends most of its time underground

Czerwończyk nieparek
Large copper – ...



Derkacz – jego monotonny ostry terkot rozbrzmiewa na łąkach od zmierzchu do świtu
Corncrake – its monotonous sharp clatter resounds on the meadows
from dusk until dawn



Rusalka pokrzywnik – zimuje w postaci dorosłej,
dlatego pojawia się na łąkach już wczesną wiosną

Small tortoiseshell – winters in its adult form,
hence it already appears on the meadows in early spring





Łan dojrzewającego żyta
Field of ripening rye



Susząca się mięta
Drying mint



Szczotecznicza szarawka – gąsienica motyla nocnego z rodziny brudnicowatych
Pale tussock – caterpillar of a nocturnal butterfly
from the subfamily Lymantriinae



Pająk kwietnik – nie buduje sieci łownych, a na swe ofiary czatuje
na kwiatach, tutaj na dziurawcu zwyczajnym
Goldenrod crab spider – builds no webs, instead lying in wait for its prey on
flowers; here pictured on a perforate St John's-wort



Widok na łąki w okolicach Gęsi
View of the meadows near Gęsi



Tygrzyk paskowany – jego sieć posiada widoczny na zdjęciu zygzakowaty szew
Wasp spider – its web has a zigzag seam, visible in the photo



Pliszka żółta – nieliczny gatunek wilgotnych łąk
Yellow wagtail – an uncommon species found in wet meadows



Mrówka rudnica – buduje mrowiska, w których część podziemna może sięgać do 2 m głębokości
Red wood ant – builds anthills whose underground part can be up to 2m deep

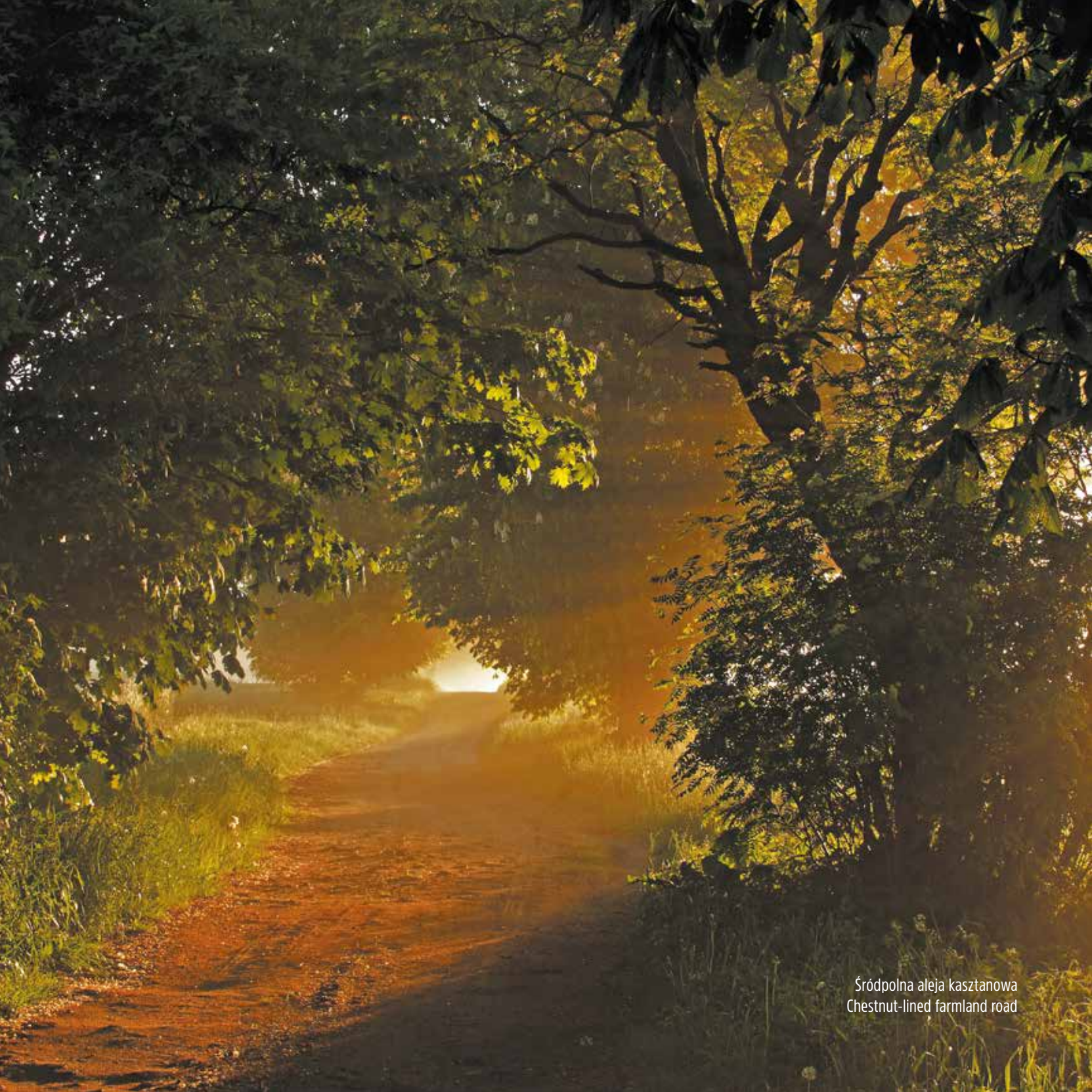


Podlot pliszki siwej proszący rodzica o pokarm
White wagtail fledgling asking its parent for food



Chaber bławatek – przyjemny dla oka, ale jednak chwast
Cornflower – pleasing to the eye, but a weed nonetheless





Śródpolna aleja kasztanowa
Chestnut-lined farmland road



Skakun arlekinowy poluje skacząc na swe ofiary
Zebra spider hunts by jumping at its prey



Firletka poszarpana używana dawniej w medycynie ludowej
Ragged robin used to have an application in traditional medicine



Mak polny- roślina ruderalna i chwast,
głównie w uprawach zbóż ozimych i rzepaku
Common poppy – a ruderal and weed,
chiefly found in winter crops and rapeseed crops.



Pająk z rodziny pogońcowatych noszący
swe młode na odwłoku
Wolf spider carrying its young on its abdomen



Czubajka kania- smaczny grzyb o jadalnych kapeluszach
Parasol mushroom – a tasty mushroom with edible caps



Dzik na polach – utrapienie rolników
Boar in the fields – source of farmers' worry



Mornel – przybysz ze Skandynawii, pojawia się
na polach tylko na przelotach
Eurasian dotterel – a visitor from Scandinavia;
only appears in the fields during its migrations



Zawisak tawulec – zawisa przy kwiatkach jak koliber
Privet hawk moth – hovers by flowers like a hummingbird



Pszczola to owad pożądany na każdej łące
The bee is an insect that is welcome on any meadow



Pustulka - sokół w charakterystycznej pozie zawisający w powietrzu
Kestrel – a falcon hovering in the air in a distinctive pose.



Dolina rzeki Łeby
The Łeba Valley



Koza i kozioł sarny europejskiej
Roe deer doe and buck



Jesienny krajobraz okolic Wicka
Autumn landscape of the Wicka region

Orzeł przedni – jego jedyne nizinne stanowisko lęgowe znajduje się w Słowińskim Parku Narodowym
Golden eagle – its only lowland breeding site is located in the Słowiński National Park



Jelenie we mgle
Red deer in the fog





Mazurek z charakterystyczną brązową głową i czarną plamą na policzku, gatunek najczęściej mylony z wróblem
Tree sparrow, with its distinctive brown head and black spot on its cheek; this species is usually confused with a house sparrow



Młody lis rudy
Young red fox



Po burzy
After a storm

Sarny rozkopujące pokrywę śniegu w poszukiwaniu oziminy
Roe deer digging in the snow cover in search of winter crop





Szczygieł – amator nasion głównie ostów
Goldfinch – aficionado of seeds, chiefly thistle seeds



Kobczyk poluje często o zmierzchu, czatując na słupkach,
uschniętych gałęziach i przewodach elektrycznych
Red-footed falcon often preys at dusk, lying in wait on pillars,
withered branches and electric wiring



Kuropatwy chowające się w śniegu przed mrozem
Partridges taking shelter in the snow against the cold

Agresywne zachowanie myszolowów
Aggressive behaviour of common buzzards



Kłótnia dzwońców
Quarrel between European greenfinches



Kruki walczące o padlinę
Ravens fighting over carrion





Zimowy pejzaż pól
Wintry landscape of the fields

Martwy jeleni przyciąga wielu padlinożerców
Dead red deer attracts many carrion-feeders



Bójka srok
Fight between magpies



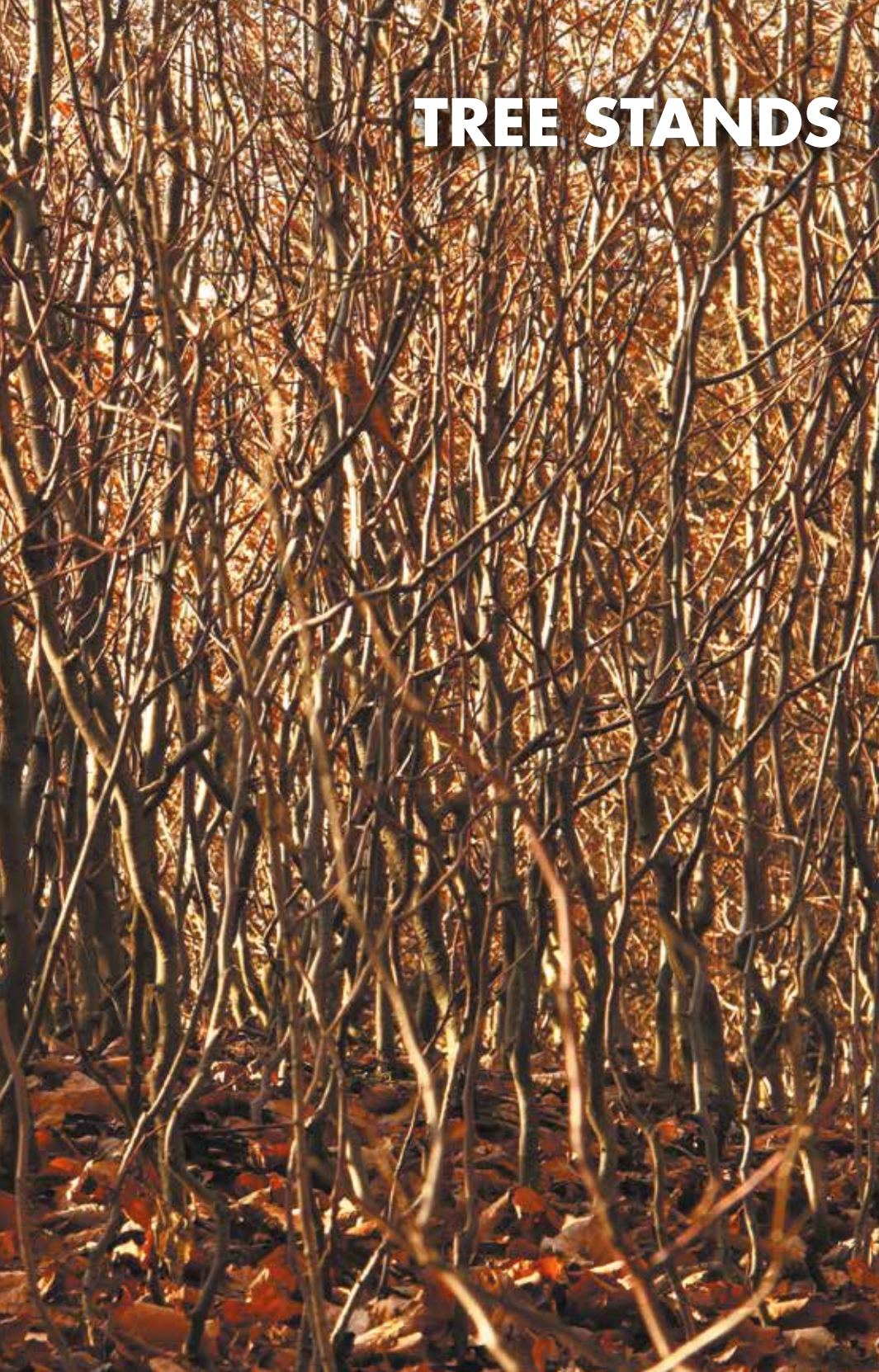


Do X wieku, 90% powierzchni obszaru dzisiejszej Polski pokrywały olbrzymie puszcze i bagna. Na przełomie wieków X i XI, lesistość Polski spadła do ok. 70%, a w wieku XV wynosiła ok. 50-60%. W kolejnych stuleciach powierzchnia lasów dalej malała, kosztem terenów rolniczych. W XIX wieku ukształtował się współczesny krajobraz Polski z dominacją krajobrazu rolniczego. Obecnie lasy i zadrzewienia zajmują ok. 30% powierzchni kraju, co znajduje potwierdzenie w gminie Wicko (lesistość wynosi 31%). Lasy są najbogatszym zbiorowiskiem lądowym kuli ziemskiej. Las to nie tylko zbiorowisko drzew, ale funkcjonujący jako całość organizm, tworzony przez żyjące w nim rośliny, grzyby, zwierzęta i mikroorganizmy.

Lasy położone na terenie gminy Wicko administrowane są przez Nadleśnictwo Lębork. Największy kompleks leśny rozciąga się równoleżnikowo - od zachodu, granicząc ze Słowińskim Parkiem Narodowym, do wschodu - granicząc z lasami Nadleśnictwa Choczewo. Mniejsze kompleksy leśne porozrzucane są po całym obszarze gminy. Najczęstszymi typami siedlisk są lasy i bory świeże, z dominującym gatunkiem sosną zwyczajną. Wokół jeziora Sarbsko i wzdłuż rzek - Strugi Charbrowskiej i Białogardzkiej, występują olsy. Wzniesienia wokół Ulinii porastają buczyny, natomiast w dolinie rzeki łęby rosną brzeziny.

ZADRZEWIENIA





TREE STANDS

Until the 10th century, 90% of the area of today's Poland was covered by enormous forests and bogs.

At the turn of the 10th and 11th centuries, Poland's forestation rate decreased to approx. 70%, and in the 15th century, it amounted to 50–60%. In subsequent centuries, the forest areas continued to decrease at the cost of rural areas. In the 19th century, the contemporary Polish landscape, dominated by the rural landscape, formed. Presently, forests and tree stands cover approx. 30% of the country's area, which is reflected in Gmina Wicko (the forestation rate is 31%). Forests are the richest land community on Earth. A forest is not just a tree community, but also an organism that functions as a whole, comprised of the plants, fungi, animals and microorganisms which inhabit it.

The forests located within Gmina Wicko are administered by the Lębork Forestry Commission. The largest forest complex spreads latitudinally – from west, where it borders the Słowiński National Park, to the east – where it borders the forests of the Choczewo Forestry Commission. Smaller forest complexes are scattered throughout the entire gmina. The most common types of habitats are fresh forests and woods, with the Scots pine as their dominant species. Alder carrs can be found around Lake Sarbsko and along rivers – the Charbrowska Struga and the Białogardzka Struga. The hills around

Young beeches

Roślinność leśna ma układ warstwowy: korony drzew, podrost, podszyt, runo i ściółka. Najwyższa warstwę od 15 do ponad 40 m tworzą korony drzew. Poniżej znajdują się młodsze drzewa osiągające kilka do kilkunastu metrów wysokości, tworząc podrost. Niższy poziom – podszyt – tworzą krzewy, takie jak: czarernia, kruszyna, leszczyna, jałowiec. Poniżej znajduje się warstwa runa leśnego, która stanowi najbogatszy poziom w polskich lasach, w skład którego wchodzi ok. 600 gatunków. Rosną tu leśne krzewinki – borówki oraz wrzos, a także rośliny zielne, np. poziomki, konwalie, zawilce, przylaszczki oraz trawy. Wiele roślin runa zakwita wczesną wiosną wykorzystując brak liści na drzewach, a co za tym idzie – lepszy dostęp do światła. W tej warstwie rosną również paprocie, mchy, widłaki oraz porosty. W suchych lasach sosnowych rośnie duża paproć osiągająca 2 m wysokości – orlica pospolita, w miejscach bardziej wilgotnych rośnie narecznica samcza. Przy torfowiskach w Krakulicach można zobaczyć rzadką, podlegającą ochronie paproć – długosza królewskiego. Wśród widłaków występuje m.in. w rezerwacie Las Górkowski dość licznie widłak jałowcowaty. Jego zielone pędy (również zimą) widlasto rozgałęzione płożą się po ziemi, a na ich końcach sterczą pojedyncze kłosa zarodnikonośne. W ściółce rosną między innymi grzyby, które w odróżnieniu od roślin nie przeprowadzają procesu fotosyntezy. Odżywiają się cudzożywnie związkami powstającymi z rozkładu materii organicznej. Jest to bardzo bogata grupa organizmów, w Polsce żyje ok. 12000 gatunków grzybów, a wśród nich 1100 gatunków, to grzyby jadalne. W lasach gminy najczęściej spotykamy koźlarze, maślaki, podgrzybki, pieprznika



Wawrzynnik wilczelyko - najpierw pojawiają się na roślinie kwiaty, następnie liście
February daphne - in this plant, the flowers appear first, followed by the leaves



Owoce wawrzynnika wilczelyko, jak cała roślina są silnie trujące
February daphne fruits are, much like the rest of the plant, strongly poisonous



Przylaszczka pospolita- zakwita wczesną wiosną gdy nie ma liści na drzewach
Liverwort - blooms in early spring, when there are no leaves on the trees.



Gil - gatunek ,u którego śpiewają również samice
Bullfinch - a species in which females also sing



Świstunka leśna - zamieszkuje cieniste lasy, jest bardzo ruchliwa
Wood warbler - inhabits shady woods, very lively

Ulinia are covered by beech woods, whereas birch woods grow in the Łeba Valley.

The forest vegetation has a layered structure: tree crowns, young trees, underbrush, undergrowth and litter. The topmost layer, located at 15 to over 40m, is comprised of tree crowns. Below that are younger trees that are several to a dozen metres tall, creating the young trees layer. The lower layer – underbrush – is comprised of bushes such as: bird cherry, alder buckthorn, hazel and juniper. Below that is a layer of undergrowth, which constitutes the richest layer in Polish forests, comprised of approx. 600 species. That is where forest dwarf shrubs – cowberry and heather – as well as herbs, e.g. wild strawberry, lily of the valley, anemone, hepatica and grasses, grow. Many plants of the undergrowth bloom in early spring, taking advantage of the lack of leaves on the trees and thus better access to sunlight. Ferns, mosses, clubmosses and lichens also grow on this layer. In dry pine forests, a large fern that can be up to 2m tall – eagle fern – also grows; in more wet areas, the male fern grows. Near the peat bogs in Krakulice, a rare protected fern – royal fern – can be found. Clubmosses include the interrupted club-moss, which is quite common in the reserve Las Górkowski ('Górka Forest'). Its green shoots (that remain green in winter) creep along the ground, forked, ending with individual strobili. Things growing in the litter include mushrooms, which, unlike plants, do not photosynthesise. They feed heterotrophically upon compounds produced by decomposition of organic matter. It is a very diverse organism group; Poland is inhabited by approx. 12,000 mushroom species,

jadalnego (kurka), a także borowika szlachetnego (prawdziwek). Wśród grzybów trujących rosną pięknie zdobiące las muchomory czerwone oraz wydzielające intensywną woń padliny – sromotniki bezwstydne. Jest też część grzybów pasożytnicza, która w odżywianiu wykorzystuje żywą materię, doprowadzając do osłabienia lub zabicia organizmu żywicielskiego. Przykładem może być opieńka miodowa, żółciak siarkowy i hubiak pospolity. Grzyby rosnąc pod drzewami tworzą z ich korzeniami symbiozę zwaną mikoryzą. Niektóre gatunki grzybów są ściśle powiązane z odpowiednimi gatunkami drzew. Wiedzę tę możemy wykorzystać wybierając się na grzyby. Chcąc nazbierać borowików szukamy ich pod dębami, koźlarzy pod brzoza, a rydze znajdziemy w pobliżu świerków i sosen.

Wilgotny morski klimat i brak zanieczyszczeń powietrza wpływa pozytywnie na rozwój porostów – organizmów składających się z grzyba i glonu, będących we wzajemnej symbiozie. Porosty są pionierami w zdobywaniu nowych terenów, pozbawionych jeszcze roślinności oraz są biowskaźnikami zanieczyszczenia powietrza. Identyfikacja ich jest dość trudna, gdyż plechy potrafią przyjmować najrozmaitsze kształty. Przykładami porostów spotykanych na obszarze gminy są: chrobotek reniferowy, chrobotek najeżony, pustułka pęcherzykowata, brodaczka zwyczajna.

Świat leśnych zwierząt jest równie bogaty jak roślin. Największe ssaki występujące na terenie gminy to jelenie. Samce – byki, w okresie jesiennego rykowiska noszą wspaniałe poroża, które zimą zrzucają, aby



Zawilec gajowy- sok z niego stosowano do „wyciągania pęcherzy”, przy bólu zębów i chorobach reumatycznych
Wood anemone – its sap was used to 'draw out the blisters' in cases of toothache and rheumatoid diseases



Pierwiosnek lekarski- młode liście tej rośliny, bogate w witaminę C dodaje się do sałatek
Cowslip – the young leaves of this plant, rich in vitamin C, are added to salads



Las olchowy porastający bagienne siedliska
Alder forest covering marshy habitats



Buczyna- las liściasty o silnie zacienionym dnie i ubogim runie
Beech wood – a leafy forest with a strongly shaded floor and sparse undergrowth

of which 1100 species are edible. In the forests of the gmina, we can most commonly find birch boletes, porcini mushrooms, bay boletes, chanterelles and penny buns (edible boletuses). Poisonous mushrooms include fly agarics, which decorate the forest beautifully, and common stinkhorns, which give off an intense odour of rotten meat. Some mushrooms are also parasitic, which use living matter to feed, weakening or killing the host organism. Examples include the honey fungus, chicken of the woods and hoof fungus. Mushrooms growing under trees live in symbiosis with their roots; this is called 'mycorrhiza'. Some mushroom species are tied to specific tree species. We can use that knowledge when we go mushrooming. If we want to pick porcini mushrooms, we look for them under oaks; we look for birch boletes under birches, and saffron milk caps can be found near spruces and pines.

The wet marine climate and lack of air pollution favour the development of lichens – organisms comprised of a mushroom and an alga that are in mutual symbiosis. Lichens pioneer in encroaching upon new territories that are still devoid of vegetation, and are the bio-indicators of air pollution. It is quite difficult to identify them, as thalli can assume various shapes. Lichens found within the gmina include: *Cladonia rangiferina*, *Cladonia portentosa* (both referred to by the common name reindeer lichen), tube lichen and fishbone beard lichen.

The world of forest animals is as diverse as that of forest plants. The largest mammals found within the gmina are red deer. During the autumn rut, the males – stags – sport

w kolejnym roku wyrosły im jeszcze większe. Ich doniosłe głosy słyszane są przez mieszkańców we wrześniowe noce. Licznie też w lasach występują sarny, lisy, dziki, jelenoty, spotyka się także borsuki, kuny leśne i gronostaje. W ostatnich latach regularnie widywane są wilki na obszarze Słowińskiego Parku Narodowego. Spośród ptaków, oprócz całej gamy wróblowatych, gniazduje 5 gatunków dzięciołów: największy dzięcioł czarny, dzięcioł zielony, dzięcioł duży, najmniejszy dzięciołek oraz jedyny opuszczający nasz kraj na zimę – krętogłówny. Zarówno w lasach jak i w parkach można usłyszeć nawołującego nocami puszczyka, a w zadrzewieniach śródpolnych gnieździ się uszatka. W granicach Słowińskiego Parku Narodowego lęgi wyprowadza największa europejska sowa – puchacz. W lasach mieszanych z domieszką świerka nieregularnie występuje włośchatka i najmniejsza z sów – sóweczka. Na terenie leśnictwa Szczecnurze gniazduje para bielików, która często poluje na jeziorze Sarbsko. Gniazdują też kanie rude o rozwidlonych jak jaskółki ogonach, jastrzębie, mniejsze od nich krogulce oraz pospolite myszołowy. Dla najrzadszych gatunków ptaków drapieżnych, sów i bociana czarnego wyznacza się wokół gniazd strefy ochronne, w których leśnicy nie mogą prowadzić prac leśnych. Dzięki takiej ochronie populacje tych gatunków wzrastają. Po leśnych drogach i ścieżkach żwawo poruszają się drapieżne chrząszcze – biegacz wręgaty i fioletowy. W miejscach gdzie są odchody końskie lub jeleniowatych można zobaczyć żuki gnojowe. Zbierają ten nawóz i zanoszą do gniazda, gdyż sprawują troskliwą opiekę nad potomstwem.



Barczatka napójka – gąsienice piją duże ilości wody w postaci kropel rosy i deszczu
Drinker moth – its caterpillars drink large amounts of water in the form of drops of dew and rain



Żuk gnojowy wykazuje bardzo dużą troskę o swe potomstwo
Dor beetle cares attentively for its offspring



Chrobotek najeżony – porost, biowskażnik czystości powietrza
Reindeer lichen – bio-indicator of air quality



Plechy chrobotków przybierają różne kształty
Lichen thalli come in many different shapes

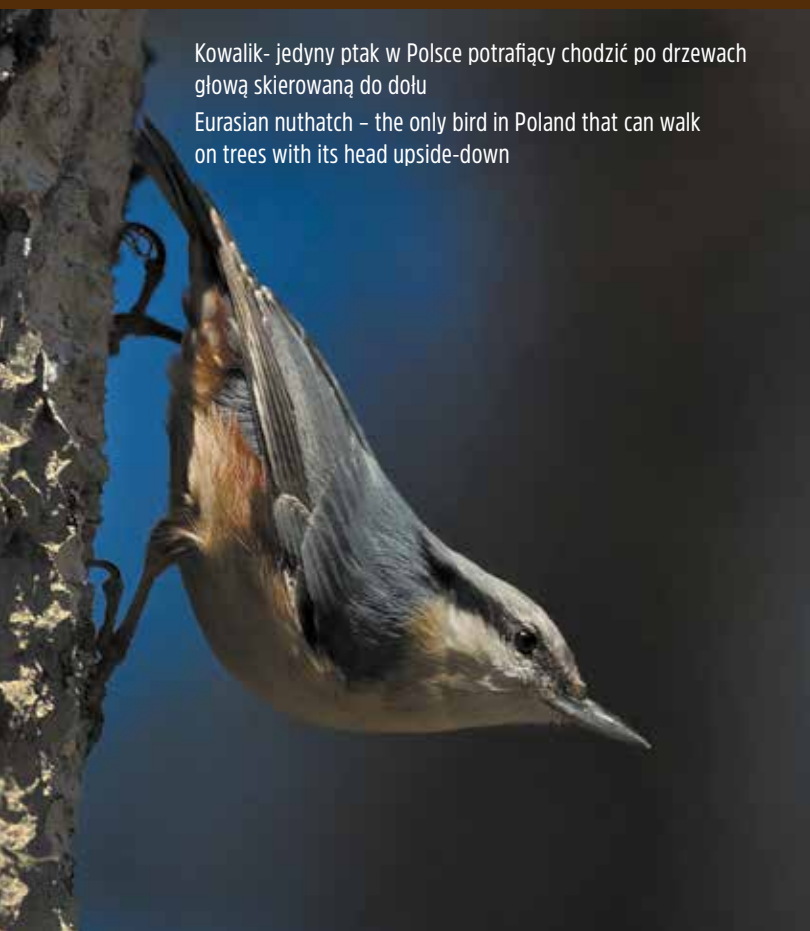
magnificent antlers, which they cast in winter, so that they can sport even bigger ones the following year. Their sonorous voices can be heard by the villagers on September nights. Roe deer, foxes, boars and raccoon dogs are also common in the forests; badgers, European pine martens and ermines can be found, as well. In recent years, wolves have been regularly observed in the Słowiński National Park. Among birds – aside from a whole range of passerines – 5 woodpecker species nest here: the largest black woodpecker, European green woodpecker, great spotted woodpecker, the smallest lesser spotted woodpecker and the only one which leaves Poland in winter – Eurasian wryneck. Both in forests and in parks, the night calls of the tawny owl can be heard, and farmland woods are the nesting grounds of the long-eared owl. The largest of European owls – eagle owl – hatches within the Słowiński National Park. In mixed forests with spruce also present, the boreal owl and the smallest owl – Eurasian pygmy owl – can be found irregularly. In the Szczecnurze Forest Administration Region, a pair of white-tailed sea eagles nest, which often prey at Lake Sarb-sko. Red kites, with their forked tails similar to those of swallows, hawks, their smaller cousins sparrowhawks, and common buzzards also nest there. For the rarest species of birds of prey, owls and the black stork, protection zones are delineated around their nests, where foresters may not conduct forestry work. Such protection increases the populations of those species. The forest roads and paths are jauntily traversed by predatory beetles – sausage ground beetle and violet ground beetle. Wherever there is horse or deer dung, common dor beetles can

Na terenie gminy znajdują się trzy rezerwaty florystyczne. Dwa spośród nich stanowią Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, są to: „Mierzeja Sarbska” i „Las Górkowski”. Poza siecią Natura 2000 jest rezerwat „Wicko Nowe”. Typowo leśnym rezerwatem jest „Las Górkowski”, w którym najważniejszym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna osiągnąca wiek 175 lat, rosnąca na podłożu torfowym. Flora naczyniowa rezerwatu liczy 310 gatunków, z których 5 należy do roślin rzadkich, objętych ochroną ścisłą. Są to : modrzewnica zwyczajna, rośiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, widłak jałowcowaty i woskownica europejska.

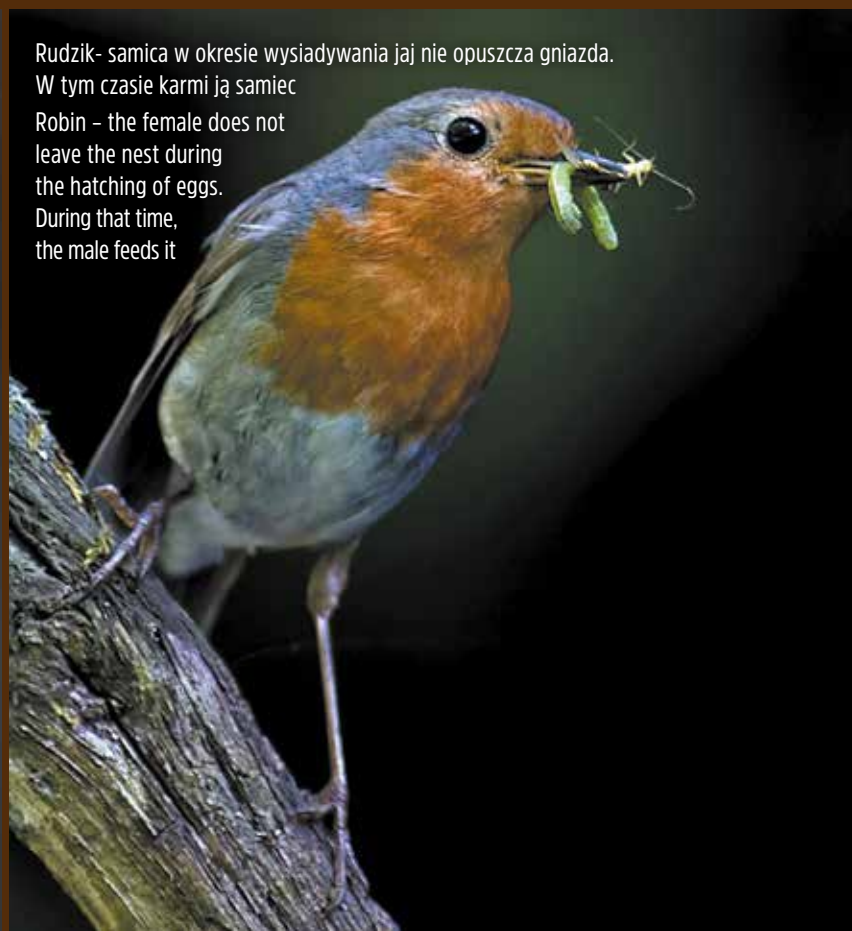
Strzyżyk- jeden z najmniejszych ptaków europejskich
Wren – one of the smallest European birds



Kowalik- jedyny ptak w Polsce potrafiący chodzić po drzewach głową skierowaną do dołu
Eurasian nuthatch – the only bird in Poland that can walk on trees with its head upside-down



Rudzik- samica w okresie wysiadywania jaj nie opuszcza gniazda.
W tym czasie karmi ją samiec
Robin – the female does not leave the nest during the hatching of eggs.
During that time, the male feeds it





be found. They gather that manure and take it to their nest, as they care attentively for their young.

There are three floral reserves within the gmina. Two of them are Special Areas of Conservation under the European network of nature protection areas Natura 2000; these are: Mierzeja Sarbska ('Sarbsko Spit') and Las Górkowski ('Górka Forest'). The reserve Wicko Nowe ('New Wicko') is not part of Natura 2000. Las Górkowski is a typical forest reserve, in which the most important forest-forming species is the Scots pine, which can live for up to 175 years, growing on a peat substrate. The reserve has 310 species of vascular plants, 5 of which are rare plants that are protected species. These are: bog-rosemary, round-leaved sundew, marsh Labrador tea, interrupted club-moss and bog-myrtle.

Widłak jałowcowaty- jego bardzo łatwopalnych zarodników dawniej używano do wywoływania efektów specjalnych w teatrach

Interrupted club-moss- its very easily flammable spores were once used in theatres for special effects

Raniuszek – jego naukowa nazwa łacińska oznacza ogoniastą sikorę
Long-tailed tit is occasionally referred to as the silver-throated tit
or silver-throated dasher



Konwalia majowa- wbrew pozorom roślina objęta
w Polsce częściową ochroną gatunkową
Lily of the valley – in spite of appearances,
this plant is under partial protection in Poland



Kokoryczka wielkokwiatowa – rośnie w lasach
liściastych, jest trująca
Solomon's seal – grows in leafy forests; poisonous



Zniczek-obok mysikrólika to najmniejszy ptak Europy
Common firecrest is, alongside the goldcrest, Europe's smallest bird



Mech zatrzymuje duże ilości wody chroniąc tereny przed powodzią
Moss retains large amounts of water, protecting the area against floods





Jaszczurka zwinka- samce tego gatunku w czasie godów są zielono ubarwione
Sand lizard – during the mating season, the males of this species are green-coloured



Młode lisy oczekujące na matkę
Young foxes waiting for their mother



Pelzacz leśny- ptak gniazdujący
w szczelinach drzew
Eurasian treecreeper – a bird which nests
in tree crevices

Długosz królewski- na terenie gminy
znane są dwa stanowiska
Royal fern – two sites are known
within the gmina



Szczawik zajęczy- nadaje się do jedzenia, przypomina smakiem szczaw
Wood-sorrel – edible; its taste is similar to that of the common sorrel



Miodunka ćma- jej kwiaty po zapyleniu zmieniają barwę
Unspotted lungwort – its flowers change their colour following the pollination



Dzięciol zielony- zasiedla głównie lasy
w dolinach rzecznych

European green woodpecker – chiefly
inhabits river valley forests



Wykute przez dzięciola czarnego dziuple chętnie zamieszkiwane są
przez inne duże dziuplaki, m.in. sowy i gagoly

Other large hollow-nesting species, such as owls and common goldeneyes,
like to inhabit hollows carved by the black woodpecker



Sóweczka- najmniejsza z europejskich sów
Eurasian pygmy owl – Europe's smallest owl





Puszczyk dzień spędza w ukryciu, uaktywnia się nocą
Tawny owl spends the day in hiding and becomes active at night



Samiec kosa wyraźnie różniący się barwą od brązowej samicy
Male blackbird, whose colours are distinctly different from those of the brown female



Zmorsznik czerwony - przedstawiciel kózkowatych
Red-brown longhorn beetle – belongs to the family Cerambycidae



Odorek jednobarwek – owad wysysa soki z liści, wydziela nieprzyjemną woń
Palomena viridissima – this insect sucks sap out of leaves and exudes an unpleasant odour



Puchacz- największa polska sowa, gniazduje w lasach Słowińskiego Parku Narodowego
Eagle owl – Poland's largest owl; nests in the forests of the Słowiński National Park



Podróżniczek- gatunek tak zwany ze względu na dalekie migracje
Bluethroat – this species is called “podróżniczek” (“little traveller”) in Polish due to its long-distance migrations



Naparstnica purpurowa chętnie uprawiana jest w przydomowych ogródkach
Lady's glove is a popular plant cultivated in home gardens

Mucholówkę małą ciężko dostrzec gdyż większość czasu kryje się w koronach drzew
Red-breasted flycatcher is difficult to spot, as it hides among the branches of the trees most of the time



Pleszka często zajmuje budki lęgowe
Common redstart often inhabits breeding boxes



Porostnica szeroka – gąsienice
tego motyla żerują na porostach
Four-dotted footman – the caterpillars
of this butterfly feed upon lichens



Krasopani poziomkówka narażona na zagrożenie
ze strony kolekcjonerów
Scarlet tiger, facing the threat of being endangered
because of collectors



Czarka szkarłatna wyróżnia się spośród
innych grzybów jaskrawą barwą
Scarlet cup is distinguished from other mushrooms
by its bright colour



Dzwoniec i jer – oba gatunki chętnie przylatują zimą do karmnika
European greenfinch and brambling – both species like to come
to a feeder in winter



Okratek australijski- grzyb zawleczony z Australii, rośnie w Gęsi
Octopus stinkhorn – a fungus brought from Australia; grows in Gęsi



Park przyszkolny w Wicku
School park in Wicko



Jemiołuszka żerująca na jarzębinie
Waxwing feeding upon a rowanberry



Modraszka – najmniejsza nasza sikora, zwinnie porusza się skacząc pomiędzy cienkimi gałązkami zwisając głową w dół
Eurasian blue tit – our smallest titmouse; moves nimbly by jumping between thin twigs, hanging upside-down

Jelenie w czasie rykowiska
Red deer during the rutting season



Cis- jeden z pomników przyrody w Wicku
Yew tree – one of Wicko's outstanding
natural features





Bór świeży
Fresh forest



Wrzosowisko
Heath



Młodociany jastrząb
Young hawk

Dzięciół duży- gatunek określany
w literaturze jako lekarz lasu

Great spotted woodpecker – a species referred
to in the literature as the forest physician



Wilk- drapieżnik coraz częściej notowany
na terenie gminy Wicko

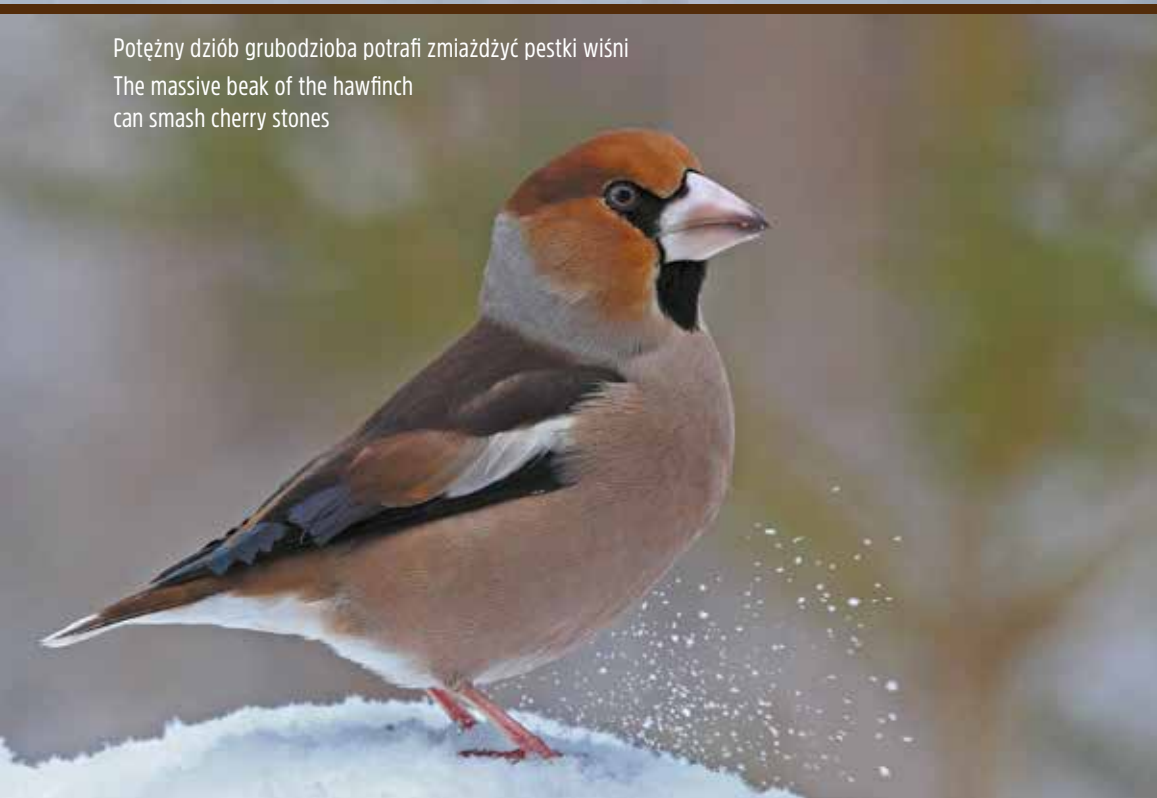
Wolf – a predator observed with increasing
frequency in Gmina Wicko



Waleczne sójki
Brave jays



Potężny dziób grubodzioba potrafi zmiażdżyć pestki wiśni
The massive beak of the hawfinch
can smash cherry stones





Plomiennica zimowa – grzyb jadalny, rosnący również zimą
Enokitake – edible mushroom; also grows in winter



Wiewiórka buduje swoje gniazda z trawy i drobnych gałązek
a zapasy chowa w dziuplach
Squirrel makes its nests from grass and tiny twigs
and stores its food in hollows

Po śnieżycy
After a blizzard





Mroźny poranek
Frosty morning

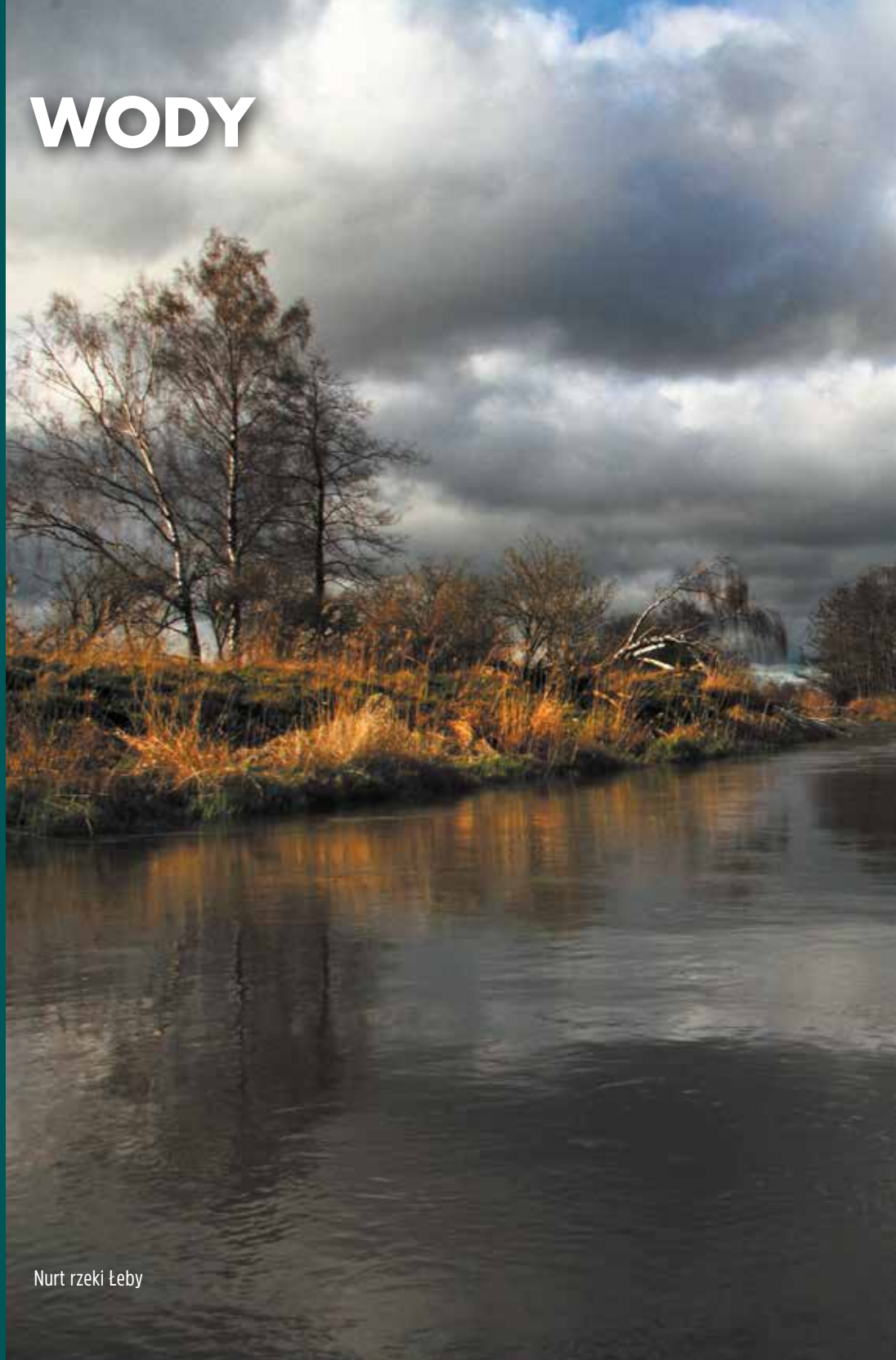


Orzechówka pojawia się u nas licznie jesienią podczas dojrzwania orzechów laskowych
Nutcracker appears here in great numbers in autumn, when hazels ripen

Wody zajmują znaczącą część obszaru gminy Wicko gdyż stanowią 9 % całkowitej powierzchni. W ich skład wchodzi

jeziora: Łebsko, Sarbsko, Czarne i kilkadziesiąt mniejszych jezior i stawów, a także rzeki: Łeba, Struga Charbrowska, Struga Białogardzka i kanały. Największy udział procentowy wszystkich wód mają dwa jeziora przy morskie – Łebsko i Sarbsko. Jezioro Łebsko w całości znajduje się na terenie Słowińskiego Parku Narodowego, a tylko południowo-wschodnia część wraz z Półwyspem Żarnowskim należy do gminy Wicko. Przez jezioro Łebsko przepływa rzeka Łeba, która kanałem uchodzi do morza Bałtyckiego. Połączenie jeziora z morzem powoduje okresowe zjawisko cofki, czyli wlewów słonej wody morskiej. Wywołuje to niewielkie, zmienne zasolenie wód jeziornych oraz okresowe podniesienie lustra wody. Dlatego też do jeziora wpływają ryby morskie, np. flądry. Przez jezioro Łebsko wędrują także łososie i trocie, które odbywają tarło w górnych odcinkach rzek. Zasolenie jeziora spowodowało pojawienie się na południowo-wschodnim brzegu słonorośli (roślin słonolubnych). Niewielka głębokość jeziora (średnia wynosi 1,6 m) oraz jego eutrofizacja powodująca zarostanie roślinnością, przyciąga wiele gatunków ptaków blaskodziobych. Można tu zobaczyć, najczęściej w trakcie

WODY



Nurt rzeki Łeby



WATER AREAS

Water areas cover a significant part of Gmina Wicko, as they make up 9% of its total area. They include the lakes: Łebsko, Sarbsko, Czarne and several dozen smaller lakelets and ponds, as well as the rivers: the Łeba River, the Charbrowska Struga, the Białogardzka Struga and canals. Percentage-wise, two coastal lakes – Łebsko and Sarbsko – cover the largest portion of the water areas. The entire Lake Łebsko is located within the Słowiński National Park and only its south-eastern part including the Żarnowska Peninsula belongs to Gmina Wicko. The Łeba River flows through Lake Łebsko, feeding into the Baltic Sea via a canal. The connection between the lake and the sea causes a periodic backwater phenomenon, i.e. influx of salt seawater. This causes slight and varying salinity of lake water and periodic increases in the water level. Hence, saltwater fish, such as flounders, enter the lake. Salmons and sea trouts also travel through Lake Łebsko, spawning in the upper reaches of rivers. The lake salinisation has caused halophytes (plants that grow in waters of high salinity) to appear on the south-eastern shore. The shallowness (the average depth is 1.6m) and eutrophication of the lake, causing it to be overgrown by vegetation, attract many species of waterfowl. Nearly every species of ducks found in Poland

The rapids of the Łeba River

wiosennych i jesiennych migracji, niemal wszystkie gatunki kaczek spotykanych w Polsce (świstuny, rożeńce, płaskonosy, krakwy, cyraneczki, cyranki, czernice, głowienki) i gęsi (zbożowe, białoczelne, gęgawy, bernikle białolice i obrożne) oraz trzy gatunki łabędzi (niemy, krzykliwy i czarnodzioby).

Ze względu na przewagę zachodnich wiatrów, które wywołują falowanie jeziora i nanoszenie składników pokarmowych, ptaki najliczniej występują w południowo – wschodniej części jeziora w pobliżu wsi Żarnowska. Dużą grupę stanowią także ptaki siewkowate, które brodzą w płytkiej, przybrzeżnej strefie jeziora. Można tu spotkać liczne brodźce – krwawodziobe, śniade, łęczaki i piskliewce, a także biegusy – zmienne, krzywodziobe, rdzawe i małe. Na przełomie kwietnia i maja zatrzymują się też bataliony. Samce w tym okresie wyróżniają się wspinałą barwną kryzą na szyi, z których każda jest inna. Codziennie, w ciągu całego roku na jeziorze na ptactwo wodne i ryby polują bieliki. W przybrzeżnych wodach ryby poławiane są przez czaple siwe i coraz częściej spotykane czaple białe.

Jezioro Sarbsko charakterem zbliżone jest do Łebska, jednak dla ptactwa wodnego jest mniej atrakcyjne. Na uwagę zasługują kormorany, które dają się z bliska obserwować siedząc na palach starego pomostu w Nowęcinie. Na łąki koło Sarbska wyprowadzają swe pisklęta gęgawy. W rozległych trzcinowiskach gniazdują dość rzadkie, wydające delikatne, brzdękające odgłosy, wąsatki. W strefie przybrzeżnej jeziora na powierzchni



Tokujący samiec gągoła na jeziorze Czarnym
Male common goldeneye during a display on Lake Czarne



Wylot kaczek o brzasku
Take-off of ducks at the crack of dawn



Po przylocie żurawie oznaczają swoje terytoria głośnym krzykiem
Following their arrival, cranes mark their territories with loud cries



Gęgawa coraz liczniej gniazduje na jeziorach Łebsko i Sarbsko
Greylag goose nests in increasingly great numbers on Lakes Łebsko and Sarbsko

(Eurasian wigeon, northern pintail, northern shoveler, gadwall, green-winged teal, garganey, tufted duck, common pochard) as well as geese (taiga bean goose, greater white-fronted goose, greylag goose, barnacle goose and brant) and three swan species (mute swan, whooper swan and tundra swan) can be observed here, usually during their spring and autumn migrations.

Due to the predominance of westerly winds, which cause ripples on the lake and drifting of nutrients, birds are most commonly found in the south-eastern part of the lake, near the village Żarnowska. Plovers also constitute a large group, paddling in the shallow littoral zone of the lake. Waders – common redshank, spotted redshank, wood sandpiper, common sandpiper, dunlin, curlew sandpiper, red knot and Temminck's stint – are commonly found here. At the end of April and the beginning of May, ruffs also make a stop here. During that period, the males are distinguished by their magnificent neck ruffs, each one being unique. Every day throughout the year, water fowl and fish are preyed upon on the lake by white-tailed sea eagles. In the littoral zone, fish are preyed upon by grey herons and by the increasingly common great egrets.

Lake Sarbsko is similar in its nature to Lake Łebsko, albeit less attractive to water fowl. Worth mentioning are cormorants, which do not mind being observed from up close whilst sitting on the piles of an old pier in Nowęcín. Greylag geese lead their chicks onto meadows near Lake Sarbsko.

unoszą się duże liście i kwiaty grzybieni białych i grążeli żółtych. Wieczorem lub wczesnym rankiem można zobaczyć pluskającą się w wodzie wydrę europejską, która oprócz ryb zjada żaby i gryzonie.

Jezioro Czarne otoczone lasem, ze względu na wydzielające się z dna siarczany zabierające rozpuszczony tlen, pozbawione jest ryb. Nie jest jednak pozbawione całkowicie życia, występują tam bowiem drobne skorupiaki i owady wodne. Stanowią one pożywienie dla bytujących tu gągołów. Gągoły należące do blaszkodziobych gniazdują nietypowo w obszernych dziuplach wykutych przez dzięcioła czarnego. Pisklęta muszą niekiedy wyskakiwać z takich dziupli z wysokości kilkunastu metrów bezpośrednio na ziemię. Ich lekkość, rozłożone skrzydełka i nogi znacznie spowalniają lot. Zachodni brzeg jeziora Czarne porastają mchy torfowce, rośnie tu także owadożerna rosziczka okrągłolistna.

Na wschód od jeziora Czarne, między Roszczycami a Bargędzinem, rozciąga się kompleks stawów sztucznie wykopanych podczas wydobywania margla (skała osadowa używana do wyrobu cementu i używana jako nawóz mineralny) tzw. Stare Bagno. Jest to miejsce licznie odwiedzane przez wędkarzy ze względu na obfitość ryb karpiowatych (karaś, lin, leszcz, płoć). Można złowić również drapieżnego szczupaka. Rozległość trzcin daje możliwość zakładania gniazd przez błotniaka stawowego i bąka, którego głośne buczenie słychać z odległości nawet 1,5 km. Licznie godują tu żaby trawne, ropuchy szare i pięknie niebiesko wybarwione żaby moczarowe. Przez całe lato można usłyszeć skrzeczący głos żaby wodnej,



Świstun – gatunek pojawiający się na przelotach, wiosną samce kaczek są barwnie upierzone
Eurasian wigeon – a species that appears during its migrations; in spring, the male ducks have colourful plumage



Żaba moczarowa – samce w okresie godów przybierają niebieskie ubarwienie
Moor frog – during the mating season, the males turn blue



Łyski charakterystycznie biegają po wodzie, często przeganiają się podczas wyznaczania terytoriów
Coots run across water in a distinctive manner, often chasing one another away when marking their territories



Ampleksus – charakterystyczny uścisk płazów bezogoniastych, na zdjęciu widoczny u żaby trawnej
Amplexus – distinctive embrace of frogs and toads; pictured here is the amplexus of the common frog

The relatively rare bearded reedlings, which make soft pinging sounds, nest in the vast reed fields. In the littoral zone of the lake, the large leaves and flowers of white water-lilies and yellow water-lilies float. In the evening or early morning, the Eurasian otter, which, aside from fish, eats frogs and rodents, can be seen splashing around in the water.

Lake Czarne, surrounded by a forest, due to the sulphates exuded from the bottom that steal the dissolved oxygen, is devoid of fish. However, it is not completely devoid of life, as small crustaceans and water insects are found there. They constitute the food of the common goldeneyes which dwell there. The common goldeneye, which belongs to the order Anseriformes, nests unusually in the spacious hollows hewn by the black woodpecker. Its chicks must sometimes jump out of such hollows from the height of a dozen metres directly onto the ground. Their lightness, as well as their spread-out wings and legs significantly slow down the flight. The western shore of Lake Czarne is covered by peat moss; the insectivorous round-leaved sundew also grows here.

East of Lake Czarne, between Roszczyce and Bargędzin, a complex of ponds that were artificially dug during the excavation of marl (a sedimentary rock used for making cement and as a mineral fertiliser), the so-called Stare Bagno ('Old Bog') spreads. This place is well-attended by anglers, due to the abundance of minnows and carps (crucian, tench, bream, roach). The predatory pike can also be caught. The vastness of the reeds allows the western marsh harrier and bittern, whose loud wailing can be heard from up to 1.5km

wzmacniany dzięki dużym pęcherzom głosowym (rezonatorom). W niewielkich oczkach wodnych swe gody odbywają traszki zwyczajne. Należą one do płazów ogoniastych. Większą część życia spędzają na lądzie, rozmnażają się natomiast w wodzie. Samice składają jaja, zawiązując je pojedynczo w liście roślin wodnych. Tam też rozwijają się kijanki obdarzone skrzelami zewnętrznymi, u których w przeobrażeniu najpierw wystają odnóża przednie – odwrotnie niż u żab. W toni wodnej można zauważyć też różne chrząszcze, a wśród nich dużego pływaka żółtobręzka. Na powierzchni po tafli ślizgają się jak po lodzie nartniki i kręcą się w kółko czarno lśniące krętaki. Wody stojące porasta tatarak zwyczajny, jeżogłówka gałęzista, kosaciec żółty, oczeret jeziorny, pałka szerokolistna i wywłócznik kłosowy. Na brzegach rowów żółto kwitnie knieć błotna i czerwono - krwawnica pospolita.

Warto też wspomnieć o kompleksie stawów potorfowych na zachód od Krakulic. Ten kilkusethektarowy obszar jest szczególnie cenny ze względu na jesienne zlotowiska żurawi liczące do 8 tysięcy osobników. Jest to największe skupisko żurawi na Pomorzu i jedno z największych w Polsce. Ptaki wybrały to miejsce ze względu na bezpieczeństwo jakie zapewnia im grząski, rozległy i zalany płytką wodą teren torfowisk. W tym miejscu tylko nocują, natomiast na żerowiska lecą na okoliczne pola, na których pozostały resztki plonów. Torfowiska znajdujące się koło Krakulic należą do tzw. torfowisk wysokich typu bałtyckiego. Są to klasyczne torfowiska zasilane przez wody opadowe, uzależnione od wilgotnego i stosunkowo chłodnego klimatu. W Polsce jest obecnie



Błotniak stawowy gniazda zakłada w trzcinowiskach na wodzie
Western marsh harrier makes its nests in water reed fields

Łabędź niemy – samce większe od samic mają dużą, czarną narośl na czole
Mute swan – males, which are larger than females, have a large black knob on their foreheads





Tęznica wytworna występuje nad brzegami wód wolno płynących i stojących omijając wody kwaśne
Blue-tailed damselfly is found on the banks and shores of slow-moving waters and standing water bodies, avoiding acidic waters



Bocian czarny znacznie rzadszy od bociana białego, gniazduje w starych lasach
Black stork, much rarer than the white stork, nests in old forests

away, to nest there. The common frog, common toad and the beautifully blue-coloured moor frog mate here in great numbers. Throughout the entire summer, the croaky voice of the edible frog, amplified by its large vocal sac (resonator), can be heard. Smooth newts mate in small ponds. They are salamanders. They spend most of their life on land, whereas they breed in water. Females lay eggs, wrapping each one in water plant leaves. That is where tadpoles with external gills develop, which during their metamorphosis, first grow their front limbs – in the opposite order than in frogs. In the water depths, various beetles can also be found, among them the large great diving beetle. On the surface, common pond skaters skate as if on ice, and shiny black whirligig beetles go round in circles. Stagnant water is covered in the sweet flag, simplestem bur-reed, yellow iris, common club-rush, bulrush and Eurasian watermilfoil. On the edges of ditches, the marsh marigold blooms yellow and the purple loosestrife blooms red.

A complex of post-peat ponds west of Krakulice is also worth mentioning. This area of several hundred hectares is particularly valuable due to the autumn staging areas of cranes, visited by up to 8,000 specimen. It is the largest cluster of cranes in Pomerania and one of the largest in Poland. The birds have selected this place due to the safety provided by the marshy, vast terrain of the peat bogs covered in shallow water. They only spend the night there, whereas for feeding, they go to the local fields, where leftover crops remain. The peat bogs located near Krakulice are classified as so-called Baltic-type raised bogs. They are classic

ok. 30 takich torfowisk skupionych głównie na Pomorzu. Torfowiska bałtyckie, to jedne z nielicznych ekosystemów, które noszą znamiona naturalnych a niekiedy pierwotnych ekosystemów. Z tego powodu stanowią ostoję rzadkich, zagrożonych i chronionych gatunków roślin, np. torfowców, które magazynują kilkadziesiąt razy więcej wody niż same ważą. Występują tu także owadożerne rosiczki, które uzupełniają niedobór azotu z trawionych ciał owadów. W czerwcu kwitnie wełnianka pochwowata o białosrebrzystych kwiatach, z charakterystycznymi wełnistymi włoskami, tworząc na torfowiskach olbrzymie łany. Powstawanie torfu odbywa się poprzez akumulację obumarłych szczątków roślin, które nie rozkładają się całkowicie. Torf odkłada się bardzo wolno – około 1 do 3 mm rocznie. Torfowiska pod Krakulicami włączone są do europejskiej sieci obszarów Natura 2000 chroniących gatunki roślin i zwierząt oraz ekosystemy ginące w całej Europie.

Zachodnią granicę gminy Wicko wyznacza rzeka Łeba, która tworzy tu swój dolny bieg wpływając do jeziora Łebsko, a dalej do morza. Na tym odcinku rzeka płynie spokojnym nurtem w swoim korycie, nie rozlewając się poza wały przeciwpowodziowe. Nieznacznie meandruje, powodując wyrwy w wałach. Tak powstałe piaszczyste urwiska wykorzystują zimorodki, kopiąc w nich nory lęgowe. Nory mogą osiągać 1 m głębokości i zakończone są owalną komorą gniazdową. Ptak często siada na różnych kołkach nad wodą, gdyż z takich miejsc wypatruje drobnych nie przekraczających 10 cm rybek. Rzeka Łeba jest ważnym miejscem dla ryb łososiowych – troci wędrowniej i pstrąga



Wodnik – trudny do zobaczenia, ale łatwo go można rozpoznać po charakterystycznym głosie przypominającym kwiczenie świni
Water rail – difficult to spot, but easily recognisable by its distinctive cry that resembles a pig squeal



Remiz – Jego łacińska nazwa „remiz” oznacza „rzemieślnik” – co w pełni oddaje zręczność i wytrwałość, z jaką ptak ten buduje swoje gniazdo.
Remiz – His Latin name „remiz” means „Craftsman” - which fully reflects the skill and the perseverance with which this bird builds its nest.



Czapla siwa – gniazda zakłada na wysokich drzewach tworząc kolonie lęgowe
Grey heron – makes its nests on tall trees, creating breeding colonies



Zimorodek – nazwa mylnie wskazuje okres jego rozrodu. Zimą liczniej pojawia się nad ciekami wód
Kingfisher – its Polish name “zimorodek” (“winter breeder”) describes its breeding season incorrectly.
In winter, it appears in greater numbers by watercourses



Perkoz dwuczuby – występuje na większości jezior, żywi się nie tylko rybami ale chętnie
łowi owady, skorupiaki, mięczaki, kijanki i dorosłe żaby
Great crested grebe – can be found on most lakes; eats not only fish, but also likes to prey upon insects,
crustaceans, molluscs, tadpoles and adult frogs

peat bogs fed by rainwater, dependent upon the wet and relatively cool climate. Presently, there are approx. 30 such peat bogs in Poland, concentrated chiefly in Pomerania. Baltic peat bogs are one of the few ecosystems that have the hallmarks of natural, and sometimes primeval ecosystems. Therefore, they constitute a sanctuary for rare, endangered and protected plant species, e.g. the peat moss, which stores several dozen times more water than it weighs itself. The insectivorous sundews are also found here, replenishing the nitrogen deficiency from the insect corpses that they digest. In June, the hare’s-tail cottongrass blooms with its silvery white flowers that have peculiar woolly hairs, forming enormous fields on the peat bogs. Peat is formed through accumulation of dead plant remains that do not fully decompose. Peat accumulates very slowly – approx. 1–3mm per year. The peat bogs near Krakulice are part of the European network of nature protection areas Natura 2000, which protects threatened plant and animal species, as well as ecosystems throughout Europe.

The western border of Gmina Wicko is delineated by the Łeba River, which forms its lower reaches here, flowing into Lake Łebsko and thereafter into the sea. In this reach, the river flows calmly in its channel, never flooding beyond the embankments. It meanders slightly, causing breaches in the embankments. Thus formed sandy cliffs are used by kingfishers, which dig hatching burrows in them. The burrows may be up to 1m deep and end with an oval nesting chamber. The bird often perches on various pegs by the water, as it looks from such

potokowego. Gatunki te, odbywają tarło w górnym odcinku rzeki Łeby, a także w dopływach np. w Strudze Charbrowskiej i Białogardzkiej. Prawdziwym rarytasem jest lipień, który również znalazł tu dobre dla siebie warunki. W rzece Łebie zadomowiły się bobry, których działalność jest dobrze widoczna w postaci ściętych drzew. Nie budują tutaj typowych dla siebie żeremi, tylko kopią w wałach głębokie nory, do których dostają się spod wody. Zasiedliły też inne zbiorniki wodne z dala od rzeki, a w przypadku niedoboru wody budują bardzo szczelne tamy. Na rosnących wzdłuż rzeki brzozech i wierzbach gniazda buduje niewielki ptak – remiz. Jest prawdziwym architektem wśród ptaków, a jego misternie utkane gniazda mogą śmiało konkurować z gniazdami wikłaczy. Wzdłuż rzeki, za wałami znajduje się kilka starorzecz czy porośniętych grązelami żółtymi, na których można zobaczyć kokoszkę wodną. Na wartkich biegach rzek Strugi Charbrowskiej i Białogardzkiej znajduje odpowiednie warunki bytowania pliszka górska.

Zalane wodą wyrobiska torfu pod Krakulicami
Flooded abandoned peat extraction site
near Krakulice





Sieweczka rzeczna jaja składa w niewielkim dołku na ziemi w pobliżu wody
Little ringed plover lays eggs in a small hole in the ground near water



Świtezianka – jedna z barwniejszych ważek Polski
Demoiselle – one of Poland's most colourful dragonflies



Pływak żółto-brzeżek – duży, drapieżny gatunek chrząszcza, jego larwy, osiągając 7 cm długości są dwukrotnie większe od postaci dorosłej



Great diving beetle – large predatory beetle species; its larvae, measuring up to 7cm long, are twice the size of its adult form

places for tiny fish that are no more than 10cm long. The Łeba River is an important place for salmonids – sea trout and brown trout. These species spawn in the upper reaches of the Łeba River and in its tributaries, e.g. the Charbrowska Struga and Białogardzka Struga. A real rarity is the grayling, which has also found favourable conditions here. Beavers have made the Łeba River their home, their activity clearly visible in the form of cut-down trees. Here, they dig deep burrows in the embankments, which they enter from under the water, instead of building their typical lodges. They have also settled other water bodies away from the river, and if there is not enough water, they build very watertight dams. On the riverside birches and willows, a small bird – penduline tit – nests. It is a real architect among birds and its intricately woven nests can easily compete with the nests of weaverbirds. Along the river, beyond the embankments, there are several ox bow lakes covered in yellow water-lilies, where the common morhen can be found. In the rapid currents of the Charbrowska Struga and Białogardzka Struga, the grey wagtail finds suitable living conditions.

Traszka zwyczajna – płaz ogoniasty, samce intensywnie ubarwione odbywają taniec godowy w wodzie

Smooth newt – a salamander; the intensely coloured males do their mating dance in the water

Na początku lata zakwitają łany welnianki pochwowatej
In early summer, fields of hare's-tail cottongrass bloom



Welnianka pochwowata pełni ważną funkcję w renaturyzacji torfowisk, ponieważ stanowi jeden z pierwszych gatunków kolonizujących pozbawione roślinności obszary

Hare's-tail cottongrass serves an important role in the natural restoration of peat bogs, as it constitutes one of the first species that colonise areas devoid of vegetation





Kwitnąca na torfowiskach żurawina błotna
Small cranberry blooming on peat bogs



Rosiczka okrągłolistna niedobór azotu uzupełnia chwytając owady,
które przyklejają się do włosków wydzielających lepłą ciecz
Round-leaved sundew replenishes nitrogen deficiency by catching insects
that stick to its hairs, which secrete a sticky liquid

Knieć błotna inaczej zwana kaczeńcem
często rośnie nad rowami
Marsh marigold, also referred
to as kingcup; often grows by ditches



Pliszka górska związana z rzekami o szybkim nurcie,
spotykana na Strudze Charbrowskiej i Białogardzkiej
Grey wagtail, connected with fast-flowing rivers, found
on the Charbrowska Struga and Białogardzka Struga

A male Common Rosefinch is perched on a thin, vertical branch. The bird has a vibrant, intense red plumage covering its entire body, including its head, back, and tail. Its beak is small and pointed. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a natural habitat.

Dziwonia – samce o intensywnie czerwonym zabarwieniu i charakterystycznym gwizdzie są łatwe do identyfikacji
Common rosefinch – the males, with their intense red colouring and distinctive whistle, are easily identifiable

A Common Redshank is shown in profile, wading in shallow water. The bird has a mottled pattern of brown and grey on its upperparts and a lighter, speckled pattern on its underparts. Its most striking features are its long, straight, reddish-brown beak and its bright red legs. The water is shallow, and the background is a blurred mix of water and vegetation.

Krwawodziób – brodziec o krwistym zabarwieniu nóg i dzioba spotykany nad południowym brzegiem jeziora Łebsko
Common redshank – a wader with blood-red legs and beak, found on the south shore of Lake Łebsko



Batalion – w maju samce noszą unikatowe kryzy na głowie
Ruff – in May, the males wear unique ruffs on their heads



Kokoszkę można spotkać na niewielkich, zarośniętych zbiornikach wodnych, nawet w środku wsi
Moorhen can be found on small overgrown water bodies, even in the middle of a village



Brzezina – małe wymagania glebowe i wiatrosiewność powodują iż brzoza jako jedna z pierwszych drzew bierze udział w sukcesji roślinności
Birch wood – low soil requirements and anemochory allow the birch to be one of the first trees to participate in vegetation succession

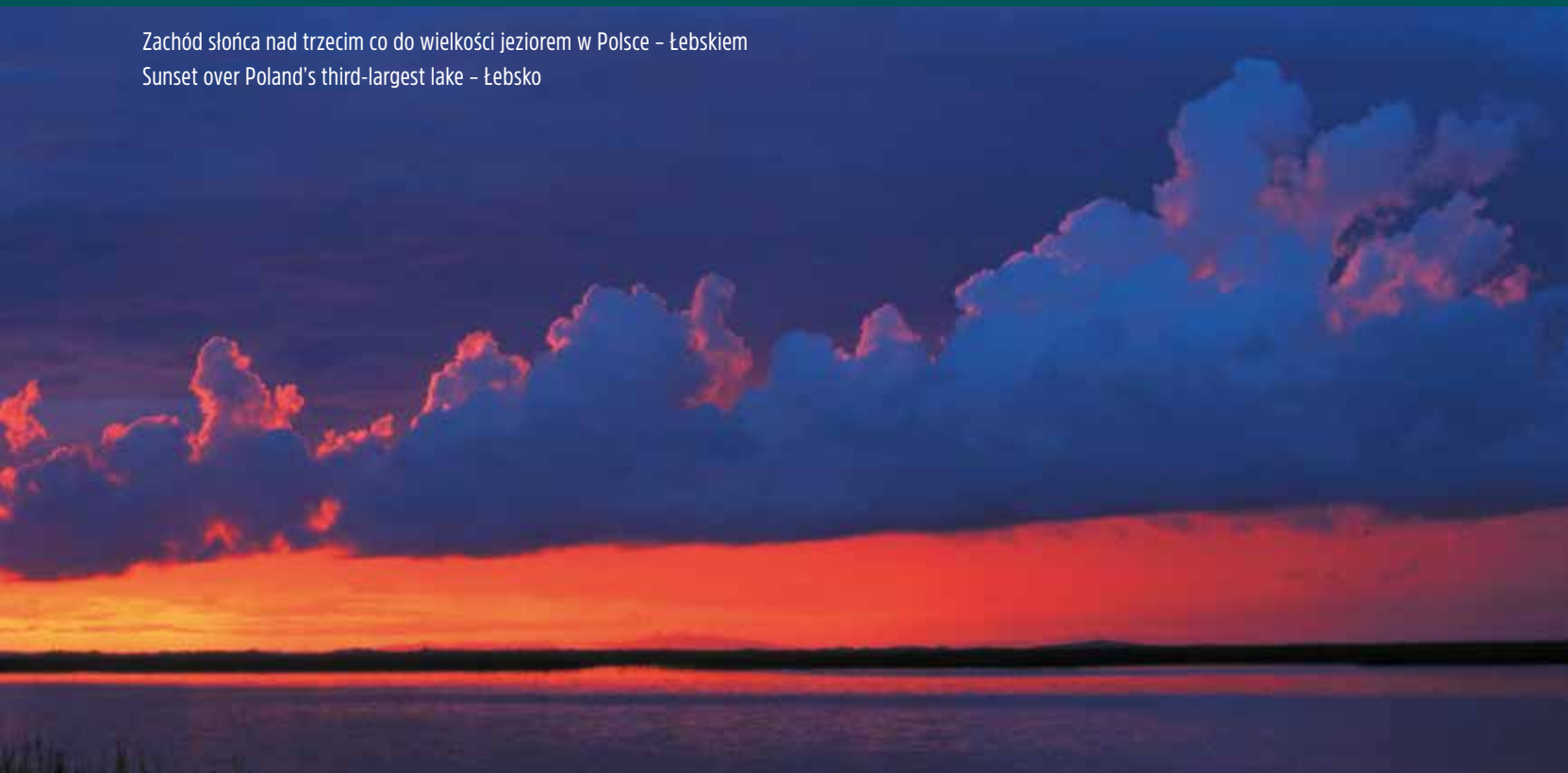


Grzybień biały o pływających liściach i kwiatach zwyczajowo nazywany także nenufarem lub lilią wodną
White water-lily, with its floating leaves and flowers, also referred to as white water rose or white nenuphar



Rybołów z upolowanym linem
Osprey with a freshly caught tench

Zachód słońca nad trzecim co do wielkości jeziorem w Polsce – Łebskiem
Sunset over Poland's third-largest lake – Łebsko





Rybitwa rzeczna w odróżnieniu od mew, ma rozwidlony ogon i zastrzone skrzydła
Common tern, unlike seagulls, has a forked tail and sharp wings



Jeden ze sposobów polowania bielika - z tzw. „zasiadki”
One of the white-tailed sea eagle's hunting methods - lying in wait



Trzcina pospolita, największa roślina zielna we florze Polski
osiąga wysokość 4 m i masowo porasta brzegi jezior
Common reed, the largest herb in Poland's flora, reaches up to 4m tall
and covers lake shores in great numbers





Pióra kormoranów nasiąkają wodą aby ptaki sprawniej nurkowały, dlatego po wyjściu na ląd intensywnie je suszą rozkładając skrzydła
Cormorant feathers soak up water so that the birds can dive more efficiently, hence they dry them intensively by spreading their wings after they come ashore



Na noclegowisku
At the roost site



A large flock of cranes is gathered in a wetland area. In the foreground, several cranes are standing in shallow water, their long necks and distinctive red-tipped heads clearly visible. They have grey-brown bodies and black wings. In the background, hundreds of cranes are in flight, their silhouettes creating a dense pattern against a soft, hazy sky. The ground is a mix of water and mud, reflecting the light. The overall scene is a naturalistic depiction of a crane staging area.

Wyrobyiska torfu pod Krakulicami stanowią największe na Pomorzu
zlotowisko żurawi skupiające jesienią do 8 tys. osobników
The abandoned peat extraction site near Krakulice constitutes
Pomerania's largest crane staging area, gathering
up to 8,000 specimen in autumn



Zarastające torfowisko wysokie
Raised peat bog in the process of being overgrown



Tama zbudowana przez bobry na Strudze Charbrowskiej
Dam built by beavers on the Charbrowska Struga



Jezioro Czarne jesienią
Lake Czarne in autumn



Jesienny czar rzeki
Autumn charm of the river



Czapla biała coraz częściej spotykana na terenie gminy
Great egret, increasingly more common in the gmina



Wąsatka – rzadki ptak lęgowy związany z trzcinowiskiem
Bearded reedling – rare nesting bird connected with reed fields



Zimująca na rzece Łębie para nurogęsi
Pair of common mergansers wintering on the Łęba River



Na płytkich, mulistych wodach w czasie przelotów z północnej Afryki do tundry pożywienia poszukuje brodziec śniady
In the shallow, muddy waters, during its migration from North Africa to the tundra, the spotted redshank searches for food



Piskliwiec należący do brodźców gniazduje nad rzeką Łębą
Common sandpiper, which belongs to waders, nests by the Łęba River



Jenot azjatycki – gatunek występujący w Polsce od 1955 roku, dobrze zaaklimatyzował się w naszym kraju
Raccoon dog – a species found in Poland since 1955; it has acclimatised well to living here



Wydra europejska – ssak drapieżny podlegający ochronie częściowej
Eurasian otter – predatory mammal under partial protection

Żółtodzioby łabędź krzykliwy i jego krewniak łabędź niemy
Yellow-beaked whooper swan and its relative the mute swan



Zimujące stado gęsi zbożowych i białoczelnych
Wintering flock of taiga bean geese and greater white-fronted geese



WYBRZEŻE

Bliższe położenie gminy w stosunku do wybrzeża Bałtyku powoduje dodatkową atrakcyjność regionu, głównie pod względem turystycznym. Wybrzeże jest także ciekawe pod względem przyrodniczym. Poczynając od morza - Bałtyk nazywany jest morzem śródziemnym północnej Europy ponieważ ze wszystkich stron otoczony jest lądem. Jest też morzem stosunkowo płytkim (średnia głębokość wynosi 52,3 m, maksymalna – 459 m), a także o niewielkim zasoleniu wynoszącym 7‰. Ze względu na niewielkie zasolenie jest ono wyjątkowo ubogie biologicznie, żyje w nim niewiele gatunków zwierząt występujących w innych morzach. Brak np. szkarłupni i głowonogów, a śledzie i dorsze żyjące w Bałtyku są o połowę mniejsze niż w Morzu Północnym.

Występuje tu jednak wiele gatunków ryb słodkowodnych, dla których niewielkie zasolenie nie stanowi bariery, np. szczupak, leszcz, płoć. W Bałtyku żyją 4 gatunki ssaków: foka szara, foka obrączkowana, foka pospolita i morświn. Najliczniejsza i zarazem największa jest foka szara, której populacja bałtycka szacowana jest na ponad 20 tysięcy osobników (jest to zaledwie 20 % naturalnego stanu sprzed 100 lat). Samce są znacznie większe od samic i osiągają 3 m długości i wagę 300 kg. Fokę szarą najłatwiej poznać po wydłużonym, „psim” pysku. Co roku mło-

Mewy wylawiające pokarm wyrzucany przez morskie fale



COAST

The close proximity of the gmina to the Baltic coast gives the region additional attractiveness, chiefly in terms of tourism. The coast is also interesting in environmental terms. Let us begin with the sea – the Baltic Sea is called the Mediterranean of Northern Europe, as it is surrounded by land on all sides. It is also a relatively shallow sea (its average depth is 52.3m and its maximum depth is 459m) with low salinity (7‰). Due to its low salinity, it is particularly sparse in terms of biodiversity; few animal species that are present in other seas inhabit it. For example, it lacks echinoderms and cephalopods, and the herrings and cods that live in the Baltic Sea are half the size of those found in the North Sea.

However, many species of freshwater fish that do not mind the slight salinisation can be found here, e.g. pike, bream and roach. 4 mammal species live in the Baltic Sea: grey seal, ringed seal, harbor seal and porpoise. The most common and also the largest is the grey seal, whose Baltic population is estimated at over 20,000 specimen (which is merely 20% of the natural state as of 100 years ago). Males are much larger than females and measure up to 3m long and weigh up to 300kg. The grey seal can be most easily recognised by its elongated 'dog-like' snout. Every year, young grey seals from the breeding farm at the Hel Marine Station are released onto the

Seagulls fishing out food washed by sea waves

de foki szare pochodzące z hodowli ze Stacji Morskiej w Helu wypuszczane są na plażę w okolicy Czołpina w Słowińskim Parku Narodowym. Mniej liczna jest foka obrączkowana zwana nerpą, posiadająca na ciele charakterystyczne białe pierścienie. Najrzadsza natomiast jest foka pospolita, której populację bałtycką szacuje się na 600 sztuk. Foki regularnie można spotkać na wybrzeżu, także w okolicy Łeby. Foka leżąca na plaży potrzebuje odpoczynku, lub jest chora. Nie należy się do niej zbliżać, tym bardziej dotykać – potrafi być niebezpieczna, a jej ugryzienia bardzo źle się goją. Morświn, to jeden z najmniejszych gatunków waleni, którego długość ciała dochodzi do 180 cm. Zobaczenie morświna w Bałtyku jest bardzo trudne, gdyż ich populacja liczy zaledwie 100 osobników. Najczęściej można zauważyć nad wodą tylko na krótko wynurającą się górną część głowy z otworem nosowym oraz niewielką, trójkątną, czarną płetwę grzbietową. Płytke przybrzeżne wody Bałtyku przyciągają stada zimujących u nas kaczek morskich. Do najliczniej przebywających w tym rejonie należą uhle, markaczki i łodówki. Można też zaobserwować gągoły, szlachary, kormorany, a także pojedynczo spotykane są edredony, nurzyki i alki. Przez cały rok na wybrzeżu licznie przebywają mewy: srebrzyste, siwe, siodłate i śmieszki, które znajdują tu obfite pożywienie. Częstym widokiem są mewy podążające za powracającymi z połowów kutrami, z pokładów których wyrzucane są odpady rybne. W czasie sztormów natomiast latają nisko między falami i chwytają unoszące się na wodzie ogłuszone lub martwe ryby. Od wiosny do jesieni można obserwować rybitwy o ostrych skrzydłach i rozwidlonych ogonach: rybitwę rzeczną, rybitwę białoczelną, rybitwę



Kamusznik wędrownik na zimowiska zaczyna już w lipcu, wówczas można go spotkać na plaży
Ruddy turnstone begins its journey to its winter habitats as early as in July; it can be found on the beach then



Po układzie powstających przy kamieniach niewielkich wydmy można określić kierunek wiejących wiatrów
One can determine the wind direction by the arrangement of the small dunes forming near rocks



beach near Czołpin at the Słowiński National Park. Less common is the ringed seal, also referred to as jar seal, whose body is spotted by distinctive white rings. The rarest is the harbour seal, whose Baltic population is estimated at 600 specimen. Seals can be found regularly on the coast, also near the Łeba River. A seal lying on the beach needs rest or is ill. One should not approach, much less touch it – it can be dangerous and its bites heal very badly. The porpoise is one of the smallest whale species, with a body length up to 180cm. It is very difficult to see a porpoise in the Baltic sea, as its population is merely 100 specimen. Usually, one can only see the upper part of the head with the nostril and the small triangular black dorsal fin emerging above the water for a short time. The Baltic shallow coastal waters attract flocks of sea ducks, which winter here. The most common ones found in the region include the velvet scoter, common scoter and long-tailed duck. The common goldeneye, red-breasted merganser and cormorant can also be observed, and individual common eiders, common murres and razorbills can also be found. Throughout the year, seagulls – European herring gull, common gull, great black-backed gull and black-headed gull – are found on the coast in great numbers, finding an abundance of food there. Seagulls following cutters that are returning from fishing and throwing out fish waste from their decks are a common sight. During storms, seagulls fly low between waves and seize stunned or dead fish floating on the water. Since spring until autumn, terns, with their sharp wings and forked tails – common tern, little tern, sandwich tern, and the less common Caspian tern, with its massive carrot-like red beak – can be observed.

Wytwory piasku i wiatru
Products of sand and wind

czubatą i rzadziej spotykaną rybitwę wielkodziobą o masywnym, czerwonym dziobie przypominającym marchew.

Plaża - linia brzegowa Polski liczy 770 km (granica morska 440 km). Turyści przebywający na plaży najczęściej w okresie letnim, tylko w znikomym stopniu mogą zaobserwować dynamikę procesów, jakie tu zachodzą w ciągu całego roku. W okresie lata plaża jest formą akumulacyjną, gromadzącą różnego rodzaju luźne osady: piaski, żwiry, otoczaki, a niekiedy nawet całkiem pokaźne głazy. Najczęściej spotykanym w bałtyckich piaskach minerałem jest kwarc (90-95 %). Inne minerały, takie jak ciemne magnetyty, czy purpurowe granaty stanowią znikomy procent, a ich obecność zaznacza się w postaci ciemniejszych pasemek w pobliżu linii wody lub u podnóża wydmy. Wędrujący materiał jest przenoszony w głąb lądu, poza profil plaży. Jest to początek procesu powstawania wydmy, a efektem końcowym tego procesu są pola wydmowe, takie jak w Słowińskim Parku Narodowym. Jesienią aktywność morza wzrasta, częściej wieją wiatry powodujące sztormy, w czasie których załamujące się fale coraz dalej wkraczają na plażę i zabierają nagromadzony wcześniej materiał ze sobą. Plaża staje się węższa i bardziej stroma, ulegają też niszczeniu powstałe wcześniej wały wydmowe. W powstałych skarbach kolonie lęgowe zakładają wiosną brzegówki. Piaski plaży stanowią bardzo ubogie siedlisko, a jesienno-zimowe sztormy nie pozwalają zakorzenić się roślinności. Również fauna gatunkowo jest bardzo skąpa, można tu dostrzec głównie owady, np. drapieżnego chrząszcza - trzyszcza nadmorskiego oraz wychodzącego nocą z piasku, małego skorupiaka



Czernica należy do kaczek nurkujących, które wylawiają mięczaki z dna morza
Tufted duck is a diving duck that fishes out molluscs from the sea bottom



Chelbia modra - najczęstszy gatunek krążkopława w Bałtyku, jej ciało jest galaretowate i przejrzyste, składa się z 95 % wody

Moon jelly - the most common true jellyfish species in the Baltic Sea; its body is gelatinous and transparent, and 95% of it is made up of water



Alka – rzadki gość z północy, niekiedy widywany na naszym wybrzeżu
Razorbill – rare guest from the north, sometimes seen on our coast



Fale morskie w jednym miejscu podmywają brzeg zabierając ze sobą np. drzewa,
a w innym wyrzucają je na plażę
In one place, sea waves wash over the shore, taking with them objects such as trees,
and in another place, they wash them onto the beach

Beach – Poland's coastline is 770km long (its maritime border is 440km long). Tourists who visit the beach usually in the summer can only observe the dynamics of the processes occurring here throughout the year to a limited degree. In summer, the beach is an accumulative landform that accumulates various loose sediments: sands, gravels, pebbles and sometimes even quite large rocks. The most common mineral found in Baltic sands is quartz (90–95%). Other minerals, such as dark magnetites or purple garnets constitute a very small percentage, and their presence is noticeable in the form of darker streaks near the water surface or at the foot of dunes. The migrating material is transported deeper into the land, outside of the beach profile. This begins the process of dune formation, and its final result are dune fields, such as those in the Słowiński National Park. In autumn, the sea activity increases; winds blow more frequently, causing storms, during which the breaking waves encroach further and further onto the beach and take the previously accumulated material with them. The beach becomes narrower and steeper, and the previously formed dune banks also deteriorate. In thus formed escarpments, sand martins create their breeding colonies in spring. The beach sands constitute a very poor habitat, and the autumn and winter storms prevent vegetation from taking root. The fauna is also very lacking in the number of species; it is mostly insects that can be found here, e.g. the predatory dune tiger beetle, and a small crustacean that leaves the sand at night – sand hopper, also called 'the sand flea'. Two spider species – sand spider and *Arctosa cinerea* – can also be found on the beach. Tree parts are often washed onto the shore, with

- zmieraczka plażowego zwanego „pchłą plażową”. Na plaży występują też dwa gatunki pajaków: pajak piaskowy i wymyk szarawy. Na brzeg często wyrzucane są fragmenty drzew, do których przymocowane są drobne skorupiaki morskie – pąkle, a także małże o ciemnej barwie – omułki jadalne. Można też znaleźć fragmenty glonu morskiego – morskczynu pęcherzykowatego, należącego do brunatnic, który unosi się w wodzie dzięki pęcherzom wypełnionym powietrzem. Latem niekiedy masowo w strefie przybrzeżnej pojawiają się meduzy chełbi modrej, często wyrzucane przez fale na ląd. W ich przezroczystym ciele widnieją cztery podkówkowate gonady zabarwione u samców na fioletowo, a u samic na różowo. Mimo, że posiadają parzydełka nie są groźne dla człowieka. W okresie wędrówki jesiennej, która rozpoczyna się już w lipcu można zobaczyć ptaki siewkowate. Mało płochliwe biegusy zmienne i piaskowce dają się podchodzić na kilka kroków. Dorosłe osobniki noszą jeszcze szatę godową, np. rdzawo ubarwione są biegusy rdzawe, krzywodziobe i szlamniki. Jedyłą siewką gniazdującą na naszym wybrzeżu jest sieweczka obroźna, która składa 4 jaja w wykopanym bezpośrednio na plaży dołku. W stadach przelatują kuliki wielkie i mniejsze z długimi charakterystycznie wygiętymi w dół dziobami. Po plaży biega niekiedy jaskrawo ubarwiony kamusznik, odwraca kamienie w poszukiwaniu drobnych mięczaków, skorupiaków i owadów. Tam gdzie fale omywają brzeg żeruje kontrastowo, czarno-biały ubarwiony ostrygojad. Jego długi, mocny dziób o czerwonej barwie służy do otwierania muszli małży.



Na morskich plażach gniazda swe zakładają sieweczki obroźne



tiny sea crustaceans – barnacles – and dark-coloured bivalves – blue mussels – attached to them. Parts of a sea alga – bladder wrack, which belongs to brown algae and floats in water due to its air-filled vesicles – can also be found there. In summer, moon jellies sometimes appear in great numbers in the coastal zone, often washed onto the land by the waves. Inside their transparent bodies, four horseshoe-shaped gonads can be seen, which are purple in males and pink in females. Although they do have cnidae, they pose no threat to humans. Plovers can be seen during their autumn migration, which begins as early as in July. The non-timid dunlins and sanderlings allow people to approach within several steps of them. Adult specimen still wear their breeding plumage, e.g. red knots, curlew sandpipers and bartailed godwits are rust-coloured. The only plover that nests on this coast is the common ringed plover, which lays 4 eggs in a hole dug directly in the beach. Eurasian curlews and whimbrels, with their distinct long downcurved beaks, fly in flocks. The bright-coloured ruddy turnstone runs on the beach sometimes, overturning stones in search of tiny molluscs, crustaceans and insects. Wherever the waves lip the shore, the oyster catcher preys, with its contrasting black and white colouring. The purpose of its long strong red beak is to open bivalve shells.

On seaside beaches, common ringed plovers make their nests.

Wały wydmore porośnięte są liczniejszą roślinnością, głównie trawami – piaskownicą zwyczajną i wydmuchrzycą piaskową. Mają one małe wymagania glebowe i dzięki rozbudowanemu systemowi korzeni doskonale przystosowały się do tych skrajnie trudnych warunków wydmych. Między trawami można spotkać honkenię piaskową, lepieznika kutnerowatego i rukwiel nadmorską. Za wałami wydmy tworzą się murawy ze szcztlichą siwą. Obecność bażyny czarnej, wrzosu i wierzy piaskowej znamionuje początek zbiorowiska zaroślowego. Końcowym etapem w naturalnym rozwoju roślinności wydmy jest nadmorski bór bażynowy, stworzony niemal wyłącznie z sosny zwyczajnej o charakterystycznych rozłożystych koronach. Suchy wydmy krajobraz stanowi miejsce występowania jedynej w Polsce jadowitego węża – żmii zygzakowatej. Występuje ona w wielu barwnych formach, najczęściej ma szary lub brązowy grzbiet z wyraźnie zaznaczoną zygzakowatą czarną wstęgą choć bywają też osobniki melanistyczne o jednolicie czarnym ubarwieniu. Swe sieci łowne w postaci leja buduje pajak – lejowiec labiryntowy. Ornitofauna w krajobrazie wydmy to głównie pliszka siwa, makolągwa i skowronek. W lesie bażynowym najczęstsze są sikory – sosnowka i czubatka. Kompleks ekosystemów wydmych, podobnie jak w Słowińskim Parku Narodowym oraz nadmorskich borów nizinnych, znajduje się na Mierzei Sarbskiej. Odnotowano tam 8 typów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie w ramach programu Natura 2000.



Rybitwa wielkodzioba zwana potocznie przez ornitologów „marchewką”
Caspian tern, commonly referred to by ornithologists as the 'carrot'



Biegus malutki często żeruje na falochronach
Little stint often feeds upon breakwaters



Szlamnik na polskim wybrzeżu pojawia się tylko na przelotach, w maju i sierpniu
Bar-tailed godwit can be found on the Polish coast only during its passages, in May and August



Para bielaczków , które licznie zimują na jeziorach przymorskich
Pair of smews, which winter in great numbers on coastal lakes

Dune banks are covered in more abundant vegetation, chiefly grasses – marram Grass and lyme grass. They have low soil requirements and their extensive root system has perfectly adapted them to those extremely difficult dune conditions. The honckenya, Petasites spurius and European searocket can be found between the grasses. Swards are formed beyond the dune banks, with grey hair-grass. The presence of crowberry, heather and creeping willow signifies the beginning of a thicket community. The final stage in the natural development of dune vegetation is the coastal crowberry coniferous forest, comprised almost entirely of Scots pines, with their distinct wide-stretching crowns. The dry dune landscape constitutes the habitat of Poland's only venomous snake – common European viper. It can be found in many colourful forms; its back is usually grey or brown, with a distinctly visible black zigzag ribbon, although melanistic, uniformly black specimen also exist. The spider Agele-na labyrinthica builds its webs in the shape of a funnel. The avifauna of the dune landscape consists chiefly of the white wagtail, linnet and skylark. In the crowberry forest, titmice – coal tit and European crested tit – are the most common. A complex of dune ecosystems, similar to that of the Słowiński National Park, and coastal lowland coniferous forests is located on the Sarbsko Spit. 8 types of natural habitats that are protected under the programme Natura 2000 have been found there.

Lodówki od wiosny do jesieni licznie występuje na Bałtyku

Long-tailed ducks can be found in great numbers in the Baltic Sea since spring until autumn



Rybitwy czubate – jedyne ich lęgowiska w Polsce znajdują się w Zatoce Gdańskiej

Sandwich terns – their only breeding grounds in Poland are located in Gdańsk Bay



Sieweczka obrożna charakterystycznie porusza nogą aby wypłoszyć bezkręgowce, które wychodzą z piasku
Common ringed plover moves its leg in a distinctive manner to chase out invertebrates, which come out of the sand



Ostrygojad przeszukuje plażę w poszukiwaniu małży, które bez problemu otwiera mocnym dziobem
Oystercatcher searches the beaches for bivalves, which it effortlessly opens with its strong beak



Na plaży można spotkać też beznogą jaszczurkę - padalca
A legless lizard - blindworm - can also be found on the beach



Płatkonóg szydlodzioby dzięki płatom skórnym na palcach
potrafi doskonale pływać
Red-necked phalarope is an excellent swimmer, thanks to its lobed toes



Niewielkie skorupiaki- pąkle- przyczepiają się do zanurzonych w wodzie przedmiotów
Small crustaceans - barnacles - attach themselves to objects submerged in the water





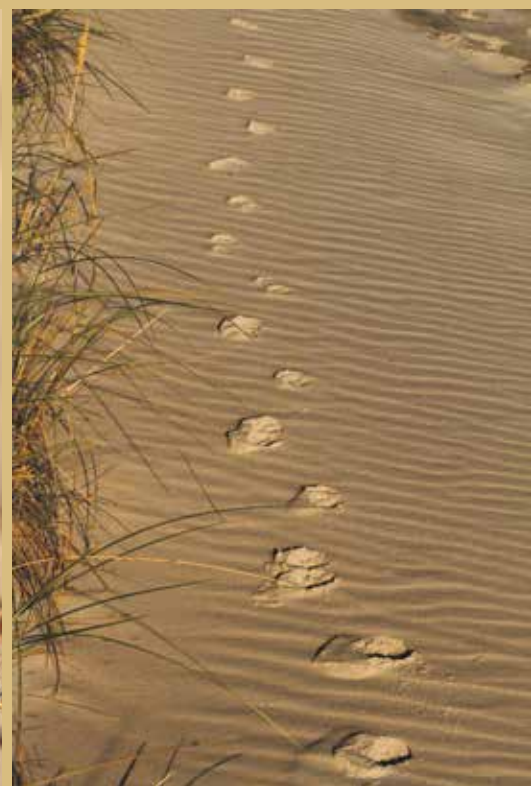
Kwitnący przelot pospolity w pasie wydm
Common kidneyvetch blooming in the dunes belt



Piaskownica zwyczajna dzięki bardzo długim i silnie rozgałęziającym się korzeniom stabilizuje piaski
Marram grass stabilises the sands with its very long and extensively branching roots



Kostrzewa czerwona – trawa tworząca kępki, doskonale sobie radzi na piaszczystych wydmach
Red fescue – a tuft-forming grass; it does very well in sand dunes



Tropy lisa penetrującego plażę
Tracks of a fox penetrating the beaches



Rozpiętość skrzydeł mewy siodlatej wynosi ok. 150-170 cm
The wingspan of the great black-backed gull is approx. 150-170cm.



Samiec nurogęsi w szacie godowej znacznie różni się od swojej brązowogłowej partnerki
Male common merganser differs significantly in its breeding plumage from its brown-headed mate



Wśród glonów biegusy zmienne znajdują wiele bezkręgowców
Among algae, dunlins find many invertebrates



Lejkowiec labiryntowy buduje duże, lejcowate sieci łowne
Agelena labyrinthica builds large funnel-like webs



Žmija zygzakowata to jedyny jadowity wąż w Polsce, często wyleguje w nasłonecznionych miejscach
Common European viper is Poland's only venomous viper; it often basks in sun-warmed places



Zwaśnione mewy srebrzyste i kruk
Feuding European herring gull and raven



Słowiński Park Narodowy jest jedynym w Polsce Parkiem Narodowym mającym w swym zasięgu wody morskie
Słowiński National Park is Poland's only national park that has marine waters within its territory



Bażyna czarna jest głównym składnikiem runa leśnego w borze bażynowym
Crowberry is the main component of the undergrowth in a crowberry coniferous forest



Pasikonik – samce pocierając pierwszą parą sztywnych skrzydeł
wydają przenikliwe dźwięki
Grasshopper – by rubbing its stiff forewings, the males make shrill sounds



W miejscach gdzie fale wyrwały fragment wydmy
i powstało urwisko, swe nory kopią brzegówki
Wherever the waves have torn out part of the dune
and a cliff has formed, sand martins dig their burrows



Podlot pliszki siwej oczekujący na pokarm
White wagtail fledgling waiting for food



Biegus rdzawy w szacie godowej
Red knot in its breeding plumage



Kormoran – ptak o nieco „gadzi” wyglądzie
Cormorant – a bird with a slightly ‘reptilian’ appearance



Biegus zmienny - niekiedy można zauważyć na jego nodze metalową
obrączkę założoną przez ornitologów
Dunlin – sometimes, a metal ring put on by ornithologists can be seen on its leg



Ze względu na wydawany przez siebie odgłos
mewy te nazwano śmieszkami
Due to the sound they make, black-headed gulls have
been named in Polish “mewy śmieszki”
('joker seagulls').



Siewnica spotykana jest nad morzem najczęściej pojedynczo
Individual grey plovers can usually be found by the sea



Piaskowiec szybko biega po plaży zbierając owady
Sanderling runs around the beach swiftly, catching insects



Wędrujące stado świstunów podczas jesiennych sztormów
Migrating flock of Eurasian wigeons during autumn storms



Ohar – gnieździ się w norach, np. lisów
Common shelduck – nests in burrows, e.g. fox earths



Foka szara to jedna z trzech gatunków fok występujących w Bałtyku
Grey seal is one of the three seal species found in the Baltic Sea

Baltyk czasami bywa bardzo ponury
Baltic Sea can be very gloomy sometimes



Sztorm na Bałtyku
Storm on the Baltic Sea

