

Koncepcja ochrony przyrody w społecznym rezerwacie OTOP Zajki

Działania zmierzające do uzyskania warunków
wodnych optymalnych dla celów ochrony



Koncepcja ochrony przyrody w społecznym rezerwacie OTOP Zajki

Działania zmierzające do uzyskania warunków wodnych optymalnych dla celów ochrony

Autorzy:

Łukasz Mucha

Bogumiła Błaszowska

Krzysztof Stasiak

Mariusz Miotke

Aleksandra Pępkowska-Król

Podstawę niniejszego opracowania w odniesieniu do działań związanych z poprawą warunków hydrologicznych rezerwatu stanowi „**Ekspertyza hydrologiczna terenu pod miejscowością Zajki**” (Humiczewski 2025)

Zdjęcie na okładce: **Wodniczka *Acrocephalus paludicola*. Cezary Korkosz**

Przygotowanie do publikacji: **Aleksandra Pępkowska-Król, Magdalena Gościński**

Warszawa 2025

Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków | BirdLife Poland

Szeroki Dunaj 5, 00-255 Warszawa

www.otop.org.pl biuro@otop.org.pl

Zalecane cytowanie

Mucha Ł., Błaszowska B., Stasiak K., Miotke M., Pępkowska-Król A. 2025. Koncepcja ochrony przyrody w społecznym rezerwacie OTOP Zajki. Działania zmierzające do uzyskania warunków wodnych optymalnych dla celów ochrony. OTOP BirdLife Polska

Interreg



Współfinansowany przez
UNIE EUROPEJSKĄ

Litwa – Polska



Opracowanie przygotowano w ramach projektu „Increasing capacities of stakeholders for agriculturally used peatland restoration in the crossborder region of Lithuania and Poland” realizowanego w regionie przygranicznym Litwy i Polski przez Fundację na rzecz Odtwarzania i Ochrony Torfowisk ((VšĮ Pelkių atkūrimo ir apsaugos fondas) i Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach programu współpracy Interreg VI-A Litwa – Polska.



Opracowanie dofinansowane przez Fundację WWF Polska

Ekspertyza dofinansowana przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku



**Wojewódzki Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
w Białymstoku**

www.wfosigw.bialystok.pl

Spis treści

Cel opracowania	5
1. Charakterystyka społecznego rezerwatu OTOP Zajki	6
1.1. Położenie rezerwatu i własność gruntów	6
1.2. Uwarunkowania hydrologiczne i gleby	7
1.3. Walory przyrodnicze	8
1.4. Formy ochrony przyrody	11
2. Historia powstania rezerwatu	12
3. Wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i> jako priorytetowy przedmiot ochrony w społecznym rezerwacie OTOP Zajki	13
4. Inne kluczowe gatunki ptaków na terenie społecznego rezerwatu OTOP Zajki	17
5. Analiza głównych zagrożeń	20
6. Zadania i działania ochronne dla priorytetowego celu ochrony	23
Bibliografia	- 28 -

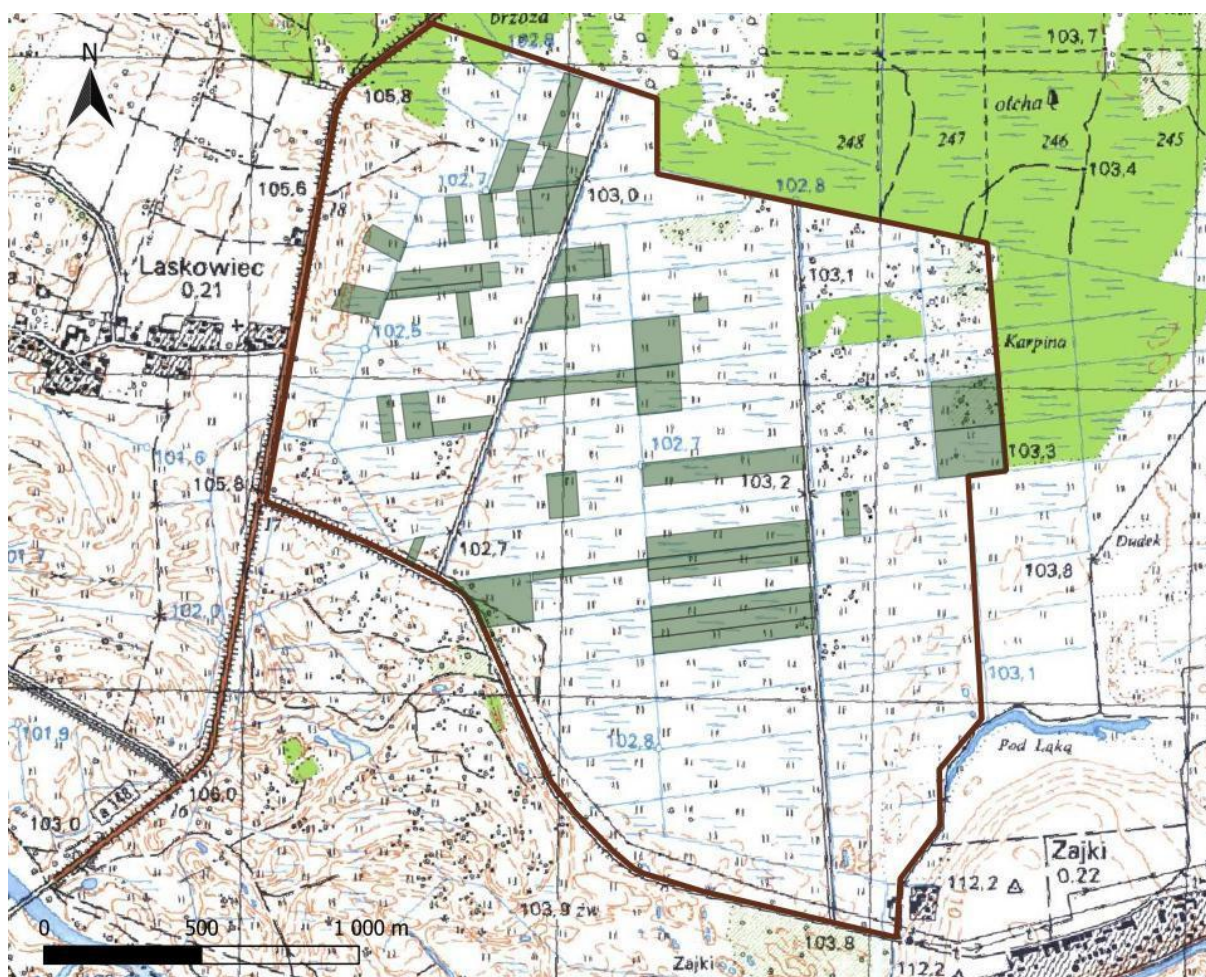
Cel opracowania

„Koncepcja ochrony społecznego rezerwatu OTOP Zajki” to próba modelowego podejścia do zarządzania ochroną obszaru objętego społeczną ochroną, dla którego jako podstawowe zagrożenie identyfikuje się obecnie niedobór wody i przesuszenie torfowisk. Wynikiem niedoboru wody jest szereg zagrożeń wtórnych: zmiana charakteru zbiorowisk roślinnych i sukcesja wtórna, wzrost presji drapieżniczej (zanik ochronnej funkcji zalewów), a także intensyfikacja użytkowania rolniczego (powodowana większą dostępnością terenu). Szczegółowe rozpoznanie warunków wodnych, ocena stanu zachowania systemu melioracyjnego oraz wskazanie działań związanych z poprawą uwarunkowań hydrologicznych rezerwatu, możliwe były dzięki „Ekspertyzie hydrologicznej terenu pod miejscowością Zajki” (Humiczewski 2025). W niniejszym opracowaniu omówiono ponadto pozostałe wtórne zagrożenia dla walorów przyrodniczych rezerwatu. Przyjęte zadania i działania ochronne odnoszą się do priorytetowego celu ochrony społecznego rezerwatu OTOP Zajki, jakim jest wzrost liczebności populacji lęgowej wodniczki *Acrocephalus paludicola*.

1. Charakterystyka społecznego rezerwatu OTOP Zajki

1.1. Położenie rezerwatu i własność gruntów

Spółeczny rezerwat Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków (OTOP) Zajki zlokalizowany jest pomiędzy miejscowościami Zajki i Laskowiec, w południowej części gminy Trzcianne, w powiecie monieckim w województwie podlaskim. Granice rezerwatu zawierają się pomiędzy drogą powiatową 1838b (tzw. „Carską Drogą”) od zachodu, granicą Biebrzańskiego Parku Narodowego od północy, drogą bitumiczną Zajki-Laskowiec od południa i gminną drogą szutrową od wschodu (mapę sytuacyjną rezerwatu przedstawiono na ryc. 1). Powierzchnia społecznego rezerwatu wynosi około 450 ha. Obejmuje użytkowane rolniczo tereny podmokłe. We własności OTOP-u znajduje się 38 działek położonych w dużym rozproszeniu. Ich łączna powierzchnia to 56 ha. Pozostałe tereny pozostają we własności indywidualnych rolników. Przy czym spośród wszystkich właścicieli, to właśnie OTOP ma w posiadaniu największą część rezerwatu (12,4%). Działki będące własnością prywatną są niewielkie, a duże rozdrobienie własności znacznie utrudnia zarządzanie terenem w celu ochrony przyrody.



Ryc. 1. Mapa społecznego rezerwatu OTOP Zajki. Brązowa linia wskazuje granice rezerwatu, kolorem ciemnozielonym zaznaczono działki należące do OTOP-u.

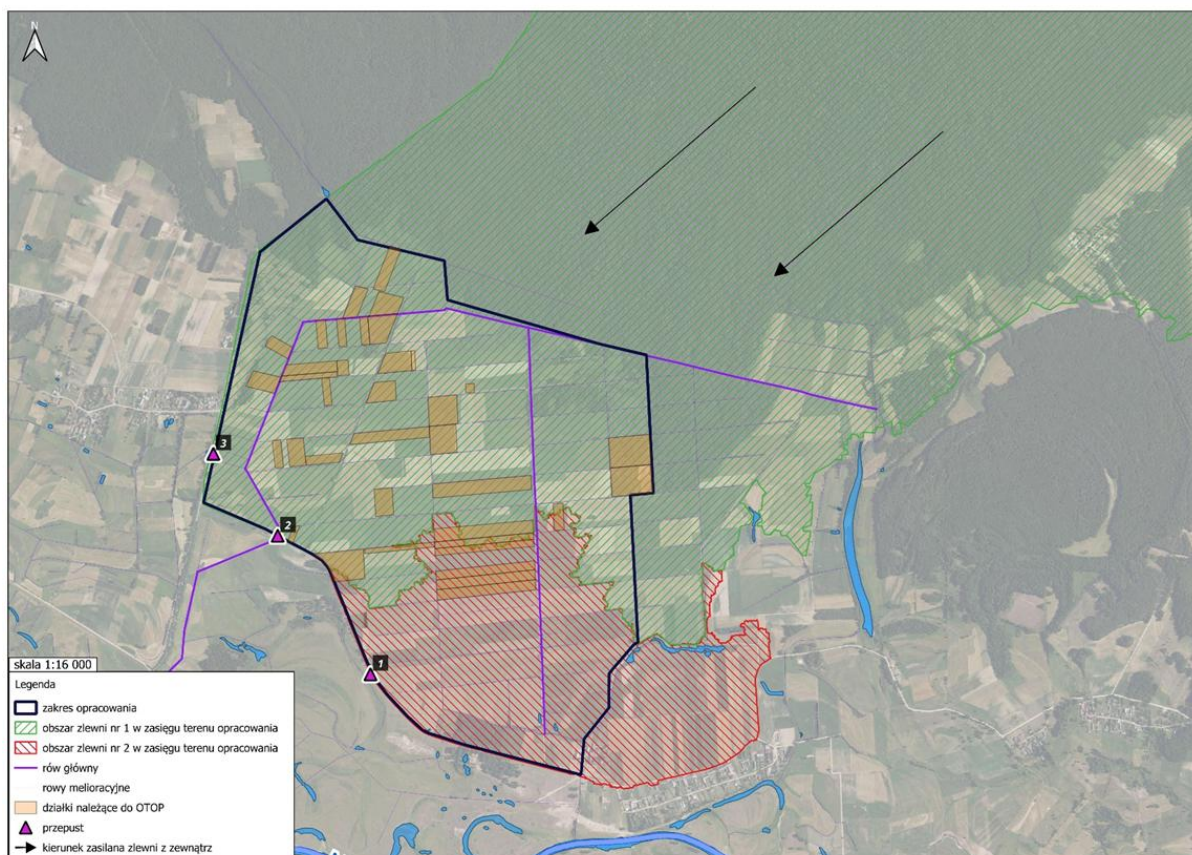
1.2. Uwarunkowania hydrologiczne i gleby

Północną granicą społecznego rezerwatu OTOP Zajki przebiega wododział dwóch zlewni - Biebrzy i Narwi. W znakomitej większości obszar leży w zlewni rzeki Narew i tylko niewielki północny kraniec rezerwatu jest odwadniany do Biebrzy. Zlewnia rzeki Biebrzy stanowi nieco ponad 3 ha rezerwatu (mniej niż 1% powierzchni).

Przez rezerwat nie przepływa żaden ciek naturalny. Obszar jest zasilany wodami gruntowymi, napływającymi z kierunku północno-wschodniego z tzw. Olsu Laskowieckiego, leżącego w granicach Biebrzańskiego Parku Narodowego. Teren pokryty jest siecią rowów melioracyjnych wykonanych w latach 60-70 XX w. Pierwotnie był to system odwadniająco-nawadniający, po latach, kiedy degradacji uległa część urządzeń melioracyjnych, pełni on już tylko funkcję odwadniającą. Szczegółowo sieć rowów zaprezentowana została na ryc. 2. Widoczny na niej duży rów melioracyjny o kierunku wschód-zachód (nr 4), położony w środkowej części obszaru, dzieli go na dwie lokalne zlewnie powierzchniowe (ryc. 3). Woda z północnej części spływa do rowu nr 4 i dalej przez przepust nr 2 pod drogą Zajki-Laskowiec do Narwi. Natomiast woda z południowej części spływa rowami do rzeki Narwi poprzez przepust nr 1. W okresach roztopów wiosennych i silnych opadów na obszarze Zajek tworzą się licznie lokalne izolowane rozlewiska, których okres trwania jest uzależniony od warunków termiczno-opadowych.



Ryc. 2. Sieć rowów i kierunki przepływu wody powierzchniowej w społecznym rezerwacie OTOP Zajki. Źródło: Humiczewski (2025).



Ryc. 3. Podział obszaru społecznego rezerwatu OTOP Zajki na zlewnie powierzchniowe. Źródło: Humiczewski (2025).

W rezerwacie dominują gleby murszowe, które występują tu w mozaice z glebami mineralnymi, wykształconymi na piaszczystych wyniesieniach. Obniżenia wypełniają na powierzchni utwory organiczne. Są to płytkie (do 1 m) pokłady torfów niskich wykształconych na podłożu mineralnym, zbudowane z piasków rzecznych i jeziornych. Obecnie torf jest zmurszały na skutek wieloletniego odwadniania. Obecnie warstwa torfowa ma ważne cechy:

1. torf przesuszony słabo retencjonuje wodę, przesuszenie powoduje, że w czasie opadów zwiększa się współczynnik spływu powierzchniowego (woda szybko zasila rowy);
2. torf (nawet zmurszały) skutecznie izoluje położone pod nim podłoże piaszczyste od zasilania wodami opadowymi i roztopowymi;
3. strop piasków skutecznie odwadnia torf od spodu.

1.3. Walory przyrodnicze

Na omawianym terenie oznaczono dwadzieścia trzy zbiorowiska roślinne (Kamocki 2013). Najliczniej reprezentowane są zbiorowiska łąk torfowych, takie jak szuwały właściwe i wielkoturzycowe. Zbiorowiska łąk świeżych i muraw położone są głównie w zachodniej części kompleksu łąk wzdłuż Carskiej Drogi oraz na mineralnych wyniesieniach w głębi terenu. Do zbiorowisk murawowych zalicza się murawy bliźniczkowe i napiaskowe, a także wrzosowiska. Z gatunków roślin szczególnie cennych potwierdzono wy-

stępowanie: gnidosza błotnego, centurii zwyczajnej, kukutki krwistej, goździka kropkowanego i podejrzona rutolistnego. Niestety zbiorowiska roślinne i flora tego terenu są ciągle dosyć słabo rozpoznane i wymagają dalszych badań.

Łąki w obszarze rezerwatu są użytkowane rolniczo, a pochodząca z nich biomasa jest wykorzystywana jako pasza lub ściółka dla zwierząt gospodarskich. Część terenu koszona jest raz w roku (dotyczy to przede wszystkim gruntów należących do OTOP-u), lecz niektóre działki prywatne koszone są dwa-, a nawet trzykrotnie. Utrzymująca się od kilku lat susza sprawia, że łąki są łatwo dostępne i na całym obszarze nie obserwuje się powierzchni nieużytkowanych. Intensyfikacji ich użytkowania sprzyja rosnący w regionie popyt na siano. W tej chwili nie ma problemu z utrzymaniem otwartego charakteru łąk, który jeszcze 15 lat temu był jednym z podstawowych czynników wpływających na zły stan zachowania tutejszych siedlisk przyrodniczych (Kamocki 2013).

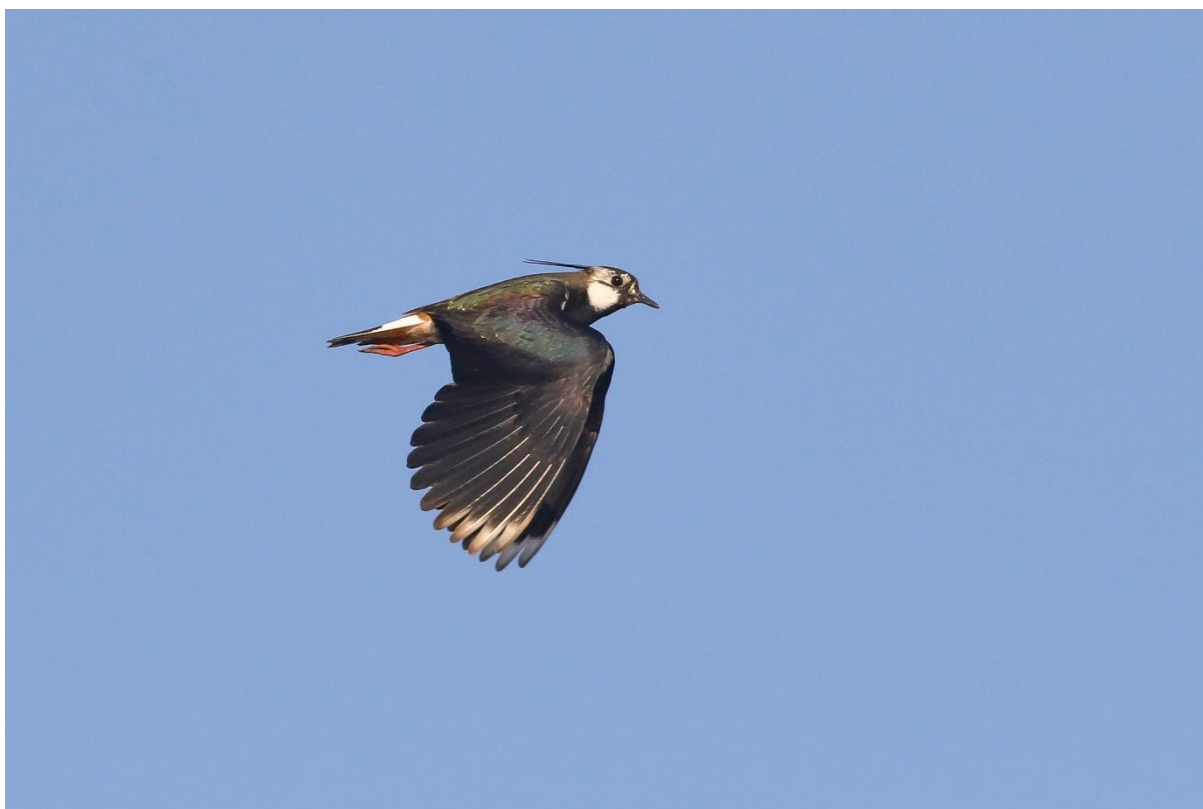


Wiosenne rozlewiska na obszarze społecznego rezerwatu OTOP Zajki. Fot. Łukasz Mucha

Bogate w gatunki i zróżnicowane zbiorowiska roślinne rezerwatu stanowią dogodne siedlisko dla wielu zwierząt. Licznie reprezentowana jest przede wszystkim awifauna. Na szczególne wyróżnienie zasługuje wodniczka *Acrocephalus paludicola*, która uznana została za priorytetowy przedmiot ochrony rezerwatu (patrz rozdz. 3.). Głównym powodem takiego podejścia do przedmiotów ochrony jest fakt, że to jeden z najbardziej zagrożonych gatunków ptaków w Europie i jednocześnie gatunek parasolowy torfowisk niskich z całym zespołem występujących na nich zwierząt i roślin.



Wodniczka *Acrocephalus paludicola*. Fot. Łukasz Mucha



Czajka *Vanellus vanellus*. Fot. Tomasz Wilk

Wciąż licznie reprezentowane na tym terenie są ptaki siewkowe typowe dla obszarów łąkowych (patrz także rozdz. 4). Licznie reprezentowane są na omawianym terenie także gatunki lęgowych ptaków blaszkodziobych. Kaczki reprezentowane są przez krzyżówkę, cyrankę, cyraneczkę i płaskonosą, z gęsi lęgowa jest gęgawa, a z łabędzi - krzykliwy i niemy. Lęgowymi gatunkami rezerwatu są również rzadkie w skali Polski rybitwy: białoskrzydła, białowąsa i czarna. Warte odnotowania są lęgowe chruściele: derkacz, kropiatka, zielonka i wodnik.

Oprócz gatunków lęgowych teren społecznego rezerwatu Zajki jest miejscem odpoczynku i żerowania licznych ptaków wędrownych, wśród których wymienić należy wielotysięczne stada gęsi białoczelnych i tundrowych, kaczek: świstunów, krzyżówek, rożeńców, cyraneczek, cyranek i czernic, a także batalionów i łęczaków. Intensywność przelotu i żerowania ptaków migrujących na tym obszarze bardzo mocno skorelowana jest z poziomem wody, jaki utrzymuje się na powierzchni gruntu. Mimo pogarszających się w ostatnich dekadach warunków wodnych, rezerwat pozostaje jednym z kluczowych miejsc obserwacji ptaków w regionie i każdego roku jest odwiedzany przez licznych miłośników tych zwierząt z kraju i zagranicy.

1.4. Formy ochrony przyrody

Formalnie omawiany obszar nie jest objęty ochroną rezerwatową w rozumieniu polskiego prawa ochrony przyrody. W całości położony jest jednak w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz w dwóch obszarach Natura 2000 - tj. obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Biebrzańska PLB200006 oraz specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Biebrzy PLH200008. Obszary te nie mają zatwierdzonych planów zadań ochronnych, co zidentyfikowano jako jedno z zagrożeń dla walorów przyrodniczych rezerwatu (patrz rozdz. 5). Brak planów sprzyja dalszej degradacji cennych siedlisk przyrodniczych, może też utrudniać wdrażanie działań związanych z czynną ochroną.



Łąki torfowe z kniecią błotną *Calta palustris* w społecznym rezerwacie OTOP Zajki. Fot. Łukasz Mucha

2. Historia powstania rezerwatu

Tereny obecnego społecznego rezerwatu OTOP Zajki już kilka stuleci wstecz były wykorzystywane rolniczo jako miejsce wypasu i pozyskiwania siana dla zwierząt gospodarskich. Niegdyś większą niż obecnie część obniżeń porastał ols, a wyniesienia mineralne, współcześnie porośnięte przez łąki i murawy, pokrywały dąbrowy. Po drugiej wojnie światowej zdecydowano o zintensyfikowaniu działalności rolniczej na tym terenie, z czym wiązała się konieczność wybudowania odwadniająco-nawadniającego systemu melioracyjnego. Już w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku teren pokryła gęsta sieć rowów melioracyjnych odprowadzających wodę do Narwi (Zawadzki i in. 1977). Obecny stan rowów przedstawiono na ryc. 2. Oprócz rowów melioracyjnych wykonano przepusty i usypano groble dojazdowe do działek, a przede wszystkim zbudowano stację pomp, która miała nawadniać łąki w okresach niedoboru wody. Dostępnością wody zarządzano w sposób umożliwiający usunięcie jej nadmiaru w porze zbioru siana i dostarczenie przy użyciu pomp w okresie wegetacji, tak by uzyskać jak największy plon zielonki i siana. Kilkanaście lat później uregulowano samą Narew, wykopując dla niej nowe koryto (Zawadzki i in. 1977). Zwiększono tym samym przepływ i spadek wody w rzece. W kolejnych latach w związku z przeprowadzonymi pracami melioracyjnymi zwiększyła się powierzchnia łąk na Zajkach, a w konsekwencji także liczebność ptaków wodno-błotnych, gniazdujących na tych terenach. Ten stan nie trwał jednak długo. Brakowało środków na utrzymanie całego systemu melioracyjnego i stopniowo degradacji ulegały poszczególne jego elementy. Do chwili obecnej dotrwały jedynie rowy melioracyjne w różnym stanie oraz zniszczone betonowe zastawki, które nie dają już możliwości tamowania odpływu wody. Po przepompowni zostały jedynie fragmenty fundamentów. W konsekwencji system pełni dziś już tylko funkcję odwadniającą i nie pozwala na powstrzymywanie odpływu wody. Wieloletnie odwadnianie doprowadziło do nadmiernego przesuszenia torfu i jego rozkładu (murszenia). Odprowadzanie wody skróciło czas trwania wiosennych zalewów na łąkach, a to z kolei doprowadziło do zmniejszenia liczby gnieźdzących się tutaj ptaków. Po pierwszych latach, kiedy uzyskiwano wysoki plon ze zmeliorowanego torfowiska, łąki stały się mniej produktywne, a sam plon siana bardziej nieprzewidywalny.

Na początku lat dziewięćdziesiątych utworzono Biebrzański Park Narodowy (BPN), w granicach którego nie uwzględniono terenu łąk między miejscowościami Zajki i Laskowiec, znalazły się one jedynie w jego otulinie. Już w 1995 roku OTOP przeprowadziło pierwszą inwentaryzację wodniczkę w dolinie Biebrzy (Górski, Nowakowski 1998). Z inwentaryzacji wynikało, że poza granicami BPN występują siedliska chętnie i licznie zajmowane przez wodniczkę, ale ze względów na brak prawnej ochrony obszaru istniała obawa o ich zachowanie w odpowiedniej kondycji. Jedną z takich lokalizacji były podmokłe łąki między wsiami Zajki i Laskowiec w gminie Trzcianne. OTOP w ramach projektu ochrony wodniczki współfinansowanego z programu LIFE (Zadrag i in. 2011), od 2006 roku wykupywało część łąk i założyło tam społeczny rezerwat OTOP Zajki, w którym prowadzi czynną ochronę i monitoruje populacje ptaków.

3. Wodniczka *Acrocephalus paludicola* jako priorytetowy przedmiot ochrony w społecznym rezerwacie OTOP Zajki

Dzisiejszy stan rozpoznania zasobów przyrodniczych rezerwatu wskazuje, że jego największym walorem jest awifauna, w szczególności zaś wodniczka *Acrocephalus paludicola* (patrz także rozdz. 1). Gatunek ten jest jedynym globalnie zagrożonym gatunkiem ptaka wróblowego w kontynentalnej części Europy. Według danych BirdLife International (BLI 2024) oraz danych Aquatic Warbler Conservation Team, gniazduje obecnie w 4 krajach świata – Polsce, Ukrainie, Białorusi i Litwie. Całkowitą liczebność populacji szacuje się na ok. 9000–11 000 dorosłych osobników (4500–5500 śpiewających samców; Flade 2025). Populacja w Polsce w 2024 r. została oszacowana na nieco ponad 3000 śpiewających samców (ok. 6100 dorosłych osobników; Stasiak i Szczęch 2025).

Wodniczka jest objęta ochroną w ramach Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. (tzw. dyrektywy ptasiej), a także w ramach Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (tzw. konwencji bońskiej), zgodnie z którą w 2003 r. w Mińsku zostało zawarte *Porozumienie o ochronie wodniczki* (*The Aquatic Warbler Memorandum of Understanding*), podpisane przez Polskę 13 lipca 2004 r. Wodniczka jest ujęta w załączniku II Konwencji o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (konwencji berneńskiej). W Polsce i na świecie jest indeksowana na czerwonych listach zagrożonych gatunków z kategorią VU (narażony; BirdLife International 2022, Wilk i in. 2020).

Najważniejsze populacje gatunku występują w Polsce, w dolinie Biebrzy, 2411 śpiewających samców w 2024 r. (Stasiak i Szczęch 2024), ponadto duże, liczące ponad 100 samców populacje występują w Poleskim Parku Narodowym i na Chełmskich Torfowiskach Węglanowych. Na Białorusi najważniejszym stanowiskiem pozostaje bagno Zwaniec z populacją szacowaną na ok. 2300–2400 śpiewających samców, dość liczna populacja występuje też na torfowisku Sporovskoje (ok. 200 samców; Flade, 2024). Na Ukrainie najwyższą liczebność notowano na stanowiskach w dolinie Prypeci (1908–2290 śpiewających samców) i na kompleksie stanowisk Desna-Dniepr (136–170; Flade, 2024). Na Litwie głównym stanowiskiem jest polder Alka, a populacja litewska liczyła w 2025 r. ok. 360 śpiewających samców (BEF LT 2025, niepublikowane).

Wodniczka ma wysokie wymagania siedliskowe, co przekłada się na dużą wrażliwość na zmiany środowiska. Preferowanym siedliskiem są mezotroficzne lub ubogie eutroficzne torfowiska turzycowe, dobrze uwodnione, ze stagnującą płytką wodą (1–10 cm). Ponadto ptaki notowane są na żyznych torfowiskach strefy zalewowej dolin rzecznych z rozległymi otwartymi turzycowiskami, torfowiskach nakredowych, w tym z szuwarem kłoci wiechowatej *Cladium mariscus*, a także na podmokłych łąkach z wysokimi trawami (wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis* i móżga trzcinowata *Phalaris arundinacea*) i kępiastymi turzycami. Tego typu siedliska zapewniają odpowiednią ilość pokarmu dla ptaków dorosłych i piskląt oraz możliwość budowy gniazda (Tanneberger i Kubacka 2018).

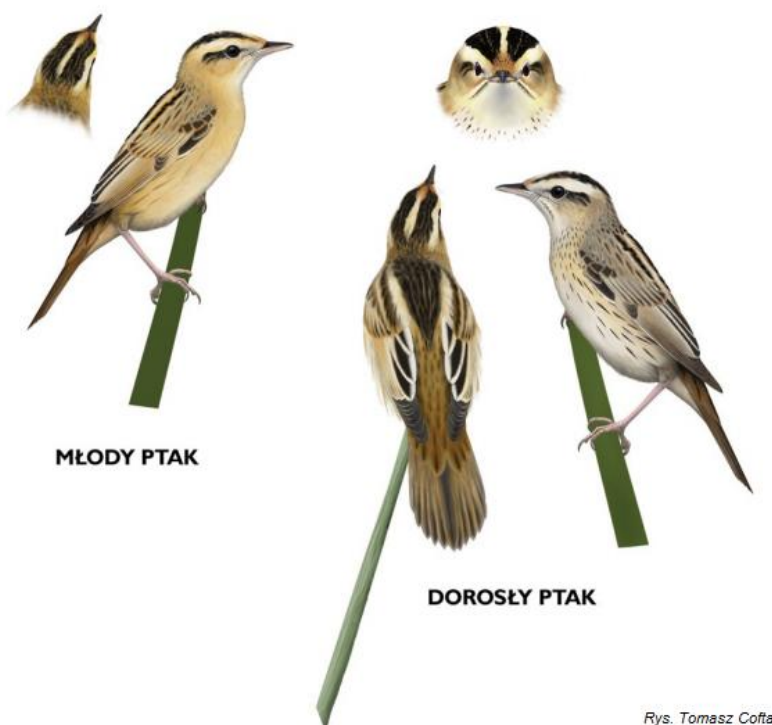
Główne zagrożenia dla populacji gatunku są związane przede wszystkim ze zmianami warunków wodnych w jego siedliskach. Chodzi tu o spadek poziomu wód gruntowych, wydłużenie okresów suszy i ograniczenie zalewów wiosennych. Te czynniki powodują z kolei całą sekwencję następstw, które powodują zmiany w siedliskach, uniemożliwiające podjęcie lęgów lub ich efektywne przeprowadzenie.

Zmiany warunków wodnych na gruntach nieużytkowanych sprzyjają sukcesji wtórnej. Torfowiska zarastają początkowo szuwarami trzcinowymi, a następnie krzewami i drzewami. W przypadku silnego przesuszenia i rozkładu podłoża torfowego wnikają też zbio-
rowiska ziótoroślowe.

Na gruntach użytkowanych rolniczo obniżenie poziomu wód gruntowych powoduje intensyfikację użytkowania. Przy wysokim poziomie wód możliwy był jeden pokos. Przy okresach suszy następuje często intensyfikacja użytkowania, w szczególności wczesne koszenie, które może prowadzić do niszczenia gniazd wodniczki. Obniżenie poziomu uwodnienia tutejszych siedlisk ułatwia ich wykaszanie, a pochodząca z nich biomasa ma większą przydatność gospodarczą (jest mniej wilgotna). Sprawia to, że nawet mniej do-
godne półnaturalne siedliska przyrodnicze – dostarczające gorszej jakości biomasy – są wykaszane. Dostępność terenu była do tej pory czynnikiem limitującym intensywność użytkowania.

Główne zagrożenia w okresie migracji i zimowania to utrata wody, osuszanie mokradeł będących zimowiskami i żerowiskami wodniczki oraz przekształcanie tych siedlisk w te-
reny rolnicze.

Wodniczka przystępuje do lęgów dość późno (ok. połowy maja), buduje gniazdo na brzegu kępy turzyc lub na ziemi, chętnie pod nawisem suchych liści turzyc. Budowę gniazda, wysiadywaniem jaj i opieką nad pisklętami zajmuje się wyłącznie samica. Duża część samic przystępuje do lęgów dwukrotnie w ciągu roku, w połowie maja i w drugiej połowie czerwca (Dyrz Zdunek 1993, Tanneberger i Kubacka 2018).



Rys. Tomasz Cofa

Ryc. 2. Wodniczka. Autor: Tomasz Cofa

W rejonie miejscowości Zajki występuje niewielka, lecz stabilna populacja wodniczki. Jednak liczebność gatunku na tym terenie podlega silnym wahaniom. Nie jest to cecha odosobniona tego terenu, a raczej charakterystyczna dla całej populacji wodniczki. Wahania liczebności mogą wynikać z działania zespołu czynników, na które składają się: warunki wodne siedliska, zasobność w pokarm (bezkręgowce) oraz zakres i intensywność użytkowania rolniczego, a także ogólny stan populacji gatunku na świecie.

Tabela. 1. Liczba śpiewających samców wodniczki w latach 1995–2025 w społecznym rezerwacie OTOP Zajki na przestrzeni ostatnich trzydziestu lat.

Rok	Liczba śpiewających samców	Źródło danych
1995	34–35	Górski, Nowakowski (1998)
2003	6	Maniakowski (2003)
2005	1	Grzywaczewski, Marczakiewicz (2005)
2007	20–25	Polakowski, Broniszewska (2008)
2012	2	Grzywaczewski i in. (2012)
2013	13	dane OTOP 2013–2025
2017	6	dane OTOP 2013–2025
2019	5	dane OTOP 2013–2025
2020	8	dane OTOP 2013–2025
2021	4	dane OTOP 2013–2025
2022	11	dane OTOP 2013–2025
2023	4	dane OTOP 2013–2025
2024	8	dane OTOP 2013–2025
2025	5	dane OTOP 2013–2025

Czynniki te mogą oddziaływać wspólnie, kumulując swój wpływ na populację wodniczki, lub każdy z czynników może oddziaływać osobno. Warunki wodne w okresie lęgowym wodniczki uzależnione są od ilości opadów, głównie w okresie zimowym (śnieg), jak i wczesnowiosennym. Optymalnym poziomem uwilgotnienia siedliska wodniczki jest poziom wody na wysokości kilku centymetrów nad gruntem w okresie maj – czerwiec

(Tanneberger i Kubacka 2018). Niestety w rejonie społecznego rezerwatu OTOP Zajki od kilku lat obserwuje się coraz suchsze wiosny i brak wody na powierzchni terenu. Od stopnia uwilgotnienia siedlisk zależy też kolejny czynnik, jakim jest dostępność pożywienia. Teren lepiej uwilgotniony z bujniejszą roślinnością sprzyja rozwojowi owadów i pajęczaków, które są głównym pokarmem wodniczki. Jest to istotne ze względu na to, że samica wodniczki sama musi zdobyć pożywienie dla piskląt, gdyż samiec nie bierze udziału w wychowaniu potomstwa (Dyrzc i Zdunek 1993).

Użytkowanie rolnicze siedlisk wodniczki to kolejny element wpływający na populację tego gatunku. W idealnych warunkach, dobrze uwilgotnionego torfowiska niskiego, praktycznie nie zachodzi konieczność ingerencji, jednak obecnie mamy do czynienia wyłącznie z przekształconymi torfowiskami, w różnym stopniu zmeliorowanymi (BirdLife International 2025, OTOP obserwacje własne). Przedmiotowy teren łąk pod Zajkami poprzecinany jest gęstą siecią rowów melioracyjnych odprowadzających wodę z terenu (Humiczewski 2025). W takich warunkach zdegradowane torfowisko bardzo szybko może zarastać krzewami wierzby oraz brzozą i olchą, dlatego konieczne jest zapewnienie ekstensywnego użytkowania rolniczego w formie koszenia z usunięciem biomasy lub wypasu. Użytkowanie siedlisk wodniczki nie może być intensywne. Badania pokazały, że na terenach koszonych ptaki te najchętniej zakładają gniazda w drugim–trzecim roku od momentu koszenia, a nielicznie lub wcale nie gniazdują na terenach koszonych w ubiegłym sezonie (Kubacka i in. 2014). Może to wynikać z faktu, że wodniczka preferuje miejsca, w których może ukryć swoje gniazdo, a więc kępy z zaschniętą roślinnością z ubiegłego sezonu, pod którymi może je ulokować. Preferowane jest tworzenie w skali krajobrazowej mozaiki płatów siedlisk koszonych lub wypasanych w różnych latach. Duże znaczenie ma usuwanie z siedlisk wodniczki barier ekologicznych, takich jak pasy zakrzewień i zadrzewień wzdłuż rowów. Zmniejszają one pojemność siedliska, ponieważ ptaki unikają takich elementów w krajobrazie (Stasiak i Szczęch 2024).

Przy zastosowaniu koszenia siedlisk wodniczki bardzo ważny jest termin koszenia. Wodniczka jest gatunkiem, który dość późno przystępuje do lęgów i z reguły wyprowadza dwa lęgi w roku na przełomie maja i czerwca oraz czerwca i lipca. Jednak często zdarza się, że pisklęta w gnieździe są jeszcze w sierpniu (Tanneberger, Kubacka 2018), stąd termin rozpoczęcia koszenia siedlisk wodniczki powinien przypadać na drugą połowę sierpnia, a najlepiej na początek września.

Obszar łąk pod Zajkami ma znaczenie nie tylko jako siedlisko niewielkiej populacji, jest to również, a może przede wszystkim, obszar, do którego mogą przenosić się ptaki w momencie przegęszczenia się populacji na Bagnie Ławki. Stanowi w ten sposób niejako bufor dla głównej populacji wodniczki zasiedlającej Biebrzański Park Narodowy.

Uważa się, że wodniczka jest gatunkiem parasolowym dobrze zachowanych torfowisk niskich, co oznacza, że ochrona jej siedlisk przyczynia się również do ochrony innych gatunków współwystępujących w podobnych siedliskach.

4. Inne kluczowe gatunki ptaków na terenie społecznego rezerwatu OTOP Zajki

Do gatunków ptaków kluczowych dla terenu Zajek, oprócz wodniczki, zaliczyć możemy cały zespół ptaków wodno-błotnych, w przypadku których w ostatnich latach notowane są bardzo duże, a nawet drastyczne spadki liczebności. Przyczyną jest przede wszystkim utrata siedlisk, powodowana ich osuszaniem, intensyfikacją rolnictwa lub zmianami klimatycznymi.

Szczegółnej troski i uwagi wymagają siewki łąkowe, które jako siedliska lęgowe preferują otwarte tereny podmokłe. Tereny o takich uwarunkowaniach zapewniają miejsce na gniazdo i bazę pokarmową, pozwalają także w porę dostrzec drapieżniki, przez co ograniczają presję przynajmniej niektórych z nich. Do grupy tej zaliczają się, występujące w rezerwacie: czajka, krwawodziób, kszyc i rycyk. Niegdyś obecne były tu również dubelt i batalion. Poprawa stanu populacji siewek łąkowych, jest kolejnym, zaraz po wodniczkach, priorytetem ochronnym rezerwatu. Wpływa na to fakt, że od początku XXI w. dla tej grupy ptaków odnotowano ponad 60-procentowy spadek liczebności krajowej populacji (Wardecki i in. 2021).

Jedną z najbardziej zagrożonych obecnie w skali kraju siewek łąkowych jest rycyk *Limosa limosa*, który na opisywanym terenie występuje w liczbie kilku do kilkunastu par (5–12 par). Liczebność tutejszej populacji silnie uzależniona jest od występowania płytkich rozlewisk wiosennych, które w ostatnich kilku latach są coraz rzadsze. Czajka *Vanellus vanellus* to kolejny gatunek z omawianej grupy, którego liczebność na obszarze Zajek waha się od kilku do kilkunastu par. Tutejsza populacja krwawodzioba *Tringa totanus* liczy jedynie kilka par (3–8 par). Kszyc *Gallinago gallinago* na Zajkach jest najliczniejszy spośród omawianych siewkowców, a jego liczebność tutaj wyraźnie spadła z ponad dwudziestu w 2007 roku do kilku – kilkunastu par w 2022 roku (Tab. 2.). Może to być wynikiem ostatnich suchych lat. Kszyc nie jest tak wymagający co do otwartych terenów jak rycyk, czajka i krwawodziób i potrafi gnieździć się na niewielkich odstęgniętych fragmentach wśród zakrzewień.



Rycyk *Limosa limosa*. Fot. Tomasz Wilk

Charakterystycznym gatunkiem dla obszaru Zajek jest także rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*. Gniazduje kolonijnie na rozlewiskach i starorzeczach. W sprzyjających warunkach z dużymi rozlewiskami wiosennymi na tym terenie może gniazdować nawet ponad tysiąc par rybitwy białoskrzydłej, choć zazwyczaj jest to od dwustu do czterystu par. Niestety, często ptaki wpadają tutaj w pułapkę ekologiczną. W maju w momencie przystępowania do lęgów, wody jest wystarczająco dużo, by mogły założyć kolonię lęgową. Jednak wskutek braku opadów i odpływu wody rowami do Narwi, rozlewiska szybko wysychają. Ułatwia to drapieżnikom dotarcie do gniazd, i w konsekwencji, zanim młode ptaki się usamodzielnią, lęgi są niszczone.

Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus* to również interesujący gatunek obszaru Zajek. Pierwsze lęgi tego gatunku w kraju miały miejsce w latach siedemdziesiątych w dolinie Biebrzy, od tego czasu populacja krajowa regularnie wzrasta. Na terenie rezerwatu od wielu lat do lęgów przystępuje jedna para tych ptaków.



Rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*. Fot. Łukasz Mucha

Tab. 2. Liczebność wybranych gatunków ptaków lęgowych społecznego rezerwatu OTOP Zajki w latach 2007, 2015, 2017 i 2022.

Gatunek	Liczebność [pary lęgowe]*			
	2007	2015	2017	2022
Czajka	5	4	13	15
Dubelt	4–5 [tokujące samce]	0	0	0
Krwawodziób	11	2	3–8	3
Kszyk	26	13	12	9
Łabędź krzykliwy	brak danych	1	1	2
Rybitwa białoskrzydła	740	9	252	120
Rycyk	12	2	2–4	5

*Źródła danych: dla roku 2007 – Polakowski, Broniszewska (2008); dla roku 2017 – Krajewski (2017); dla lat 2015 i 2022 – Mucha (obserwacje własne).

5. Analiza głównych zagrożeń

W 2005 roku OTOP objęło ochroną teren społecznego rezerwatu Zajki ze względu na występowanie lęgowej populacji wodniczki oraz obecność w okresie lęgowym i podczas migracji cennych gatunków ptaków wodno-błotnych. Obszar ten nie znalazł się w granicach Biebrzańskiego Parku Narodowego i nie miał zagwarantowanej należytej ochrony (patrz także rozdz. 2).

Po wykupie gruntów na tym terenie przez OTOP głównym problem była sukcesja roślinna na działkach, na których nikt od wielu lat nie prowadził użytkowania rolniczego. Było to efektem między innymi wejścia Polski do UE w 2004 r., kiedy rolnictwo przechodziło modernizację i szukało dróg rozwoju. W tym okresie wielu podmokłych działek nie opłacało się użytkować, a wspierające rolnictwo programy rolnośrodowiskowe dopiero raczkowały. Często więc pierwszym działaniem ochrony czynnej siedlisk ptaków, jakie należało wykonać w przypadku podmokłych półnaturalnych siedlisk przyrodniczych, było usunięcie drzew i krzewów z powierzchni działek. Przez ostatnie dwadzieścia lat, w rezultacie dotychczas przeprowadzonych działań ochronnych, zmian warunków meteorologicznych, a także zmian ekonomicznych, zmieniły się priorytety zadań ochronnych.

Według stanu obecnego największymi wyzwaniami ochrony walorów przyrodniczych społecznego rezerwatu OTOP Zajki są:

1. Niedobór wody i przesuszenie torfowiska

Niedobór wody, zarówno wynikający ze zjawisk naturalnych, jak i wywołanych przez działalność człowieka, jest głównym zagrożeniem dla wszystkich siedlisk hydrogenicznych w omawianym obszarze.

Na terenie Zajek od wielu lat obserwujemy spadek poziomu wód gruntowych na podstawie pomiarów z piezometrów zainstalowanych w gruncie, jak również na podstawie danych z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej o poziomie wody w rzece Narwi. Niekorzystne zmiany stosunków wodnych są pierwszym ogniwem łańcucha zdarzeń, w którego konsekwencji dochodzi do zmiany charakteru zbiorowisk roślinnych i sukcesji wtórnej, wzrostu presji drapieżniczej (zanik ochronnej funkcji zalewów), a także intensyfikacji użytkowania rolniczego, powodowanej większą dostępnością terenu. Problemy te dotyczą nie tylko omawianego terenu rezerwatu, ale całych zlewni Narwi i Biebrzy.

Identyfikując niedobór wody jako główne, pierwotne zagrożenie dla omawianego terenu, OTOP w 2025 roku zlecił wykonanie ekspertyzy hydrologicznej dla obszaru łąk w granicach rezerwatu (Humiczewski 2025). Jej celem było rozpoznanie warunków wodnych, ocena stanu zachowania systemu melioracyjnego oraz wskazanie działań koniecznych do utrzymania, a w przyszłości poprawy uwodnienia torfowiska. Wnioski z ekspertyzy wskazują, że woda z tego terenu ucieka nie tylko przez rowy melioracyjne i przepusty pod drogami, ale również (a może przede wszystkim) przez podłoże, które stanowią łatwo przepuszczalne piaski i żwiry. W związku z tym ekspertyza zaleca działania, których celem jest przede wszystkim ograniczenie odpływu wody (budowa regulowanych zastawek), a następnie w celu poprawy nawodnienia terenu – doprowadzenie wody z innego obszaru poprzez oczyszczenie i udrożnienie rowów melioracyjnych oraz zasypywanie części rowów. Jednak bez działań zwiększających retencję w całej zlewni może się to okazać niewystarczające w dobie szybko zmieniającego się klimatu.

Zakres proponowanych działań musi być rozważony ze szczególną ostrożnością, aby podejmowane na rzecz ochrony rezerwatu prace nie powodowały niekorzystnych zmian siedliskowych i reżimu wodnego w jego sąsiedztwie. Ponadto z całej powierzchni około 450 ha, jaki zajmują najważniejsze siedliska ptaków, tylko około 56 ha stanowi własność

OTOP. Pozostałe grunty to własność prywatna o dużym rozdrobnieniu, co stanowi istotną przeszkodę w przypadku realizowania działań ochronnych, ponieważ w procedurach ubiegania się o stosowne pozwolenia i uzgodnienia działań mających poprawić uwodnienie terenu, potrzebna jest zgoda wszystkich właścicieli gruntów, na które zmiany stosunków wodnych mogą oddziaływać.



Suche rowy w społecznym rezerwacie OTOP Zajki. Niedobór wody jest głównym zagrożeniem dla występujących tu siedlisk hydrogeniczych. Fot. Łukasz Mucha

2. Zanikanie właściwej struktury roślinnej w siedlisku

Zmiany reżimu wody uruchamiają kolejne procesy, m.in. sukcesję wtórną i murszenie torfu, które prowadzi do przejściowego wzrostu żyzności gleby. Prowadzi to do niekorzystnych zmian odpowiedniej dla wodniczki struktury siedliska – zanik turzycowisk i jednocześnie wkraczania szuwarów trzcinowych, azotolubnych ziołorośli, a następnie zakrzewień i drzew. Dlatego ważnym działaniem jest zahamowanie tych procesów i utrzymanie/przywrócenie właściwej struktury roślinności, które uzyskuje się poprzez wprowadzenie odpowiedniego użytkowania, zazwyczaj o ekstensywnym charakterze, które można opierać na koszeniach ze zbiorem biomasy lub wypasie zwierząt. Stopień użytkowania rolniczego powinien być dobrany do obszaru i intensywności zarastania poszczególnych fragmentów siedlisk, a koszenie lub wypas nie muszą być wykonywane corocznie. Torfowiska otwarte i dobrze uwilgotnione, porośnięte turzycami można kosić raz na pięć lat, ale te mocno przesuszone – zmruszałe, gdzie odrost wierzby jest intensywny, należy kosić corocznie. Wypas zwierząt w przypadku torfowisk dobrze uwilgotnionych nie jest zalecany, ponieważ może powodować wydeptywanie torfowiska. Na zbiorowiskach przekształconych, które wymagają odtworzenia, wypas powinien być realizowany ekstensywnie – krócej, w mniejszej obsadzie szczególnie w okresie lęgowym ptaków, z mniejszym obciążeniem, w systemie często zmienianych kwater, a także tylko jako kilkugodzinny wypas dzienny z ograniczeniem udziału wypasu całodobowego. Dodatkowo wypas w warunkach siedlisk podmokłych powinien być prowadzony z wykorzystaniem zwierząt lepiej znoszących trudne warunki związane z wilgotnością (prymitywne lekkie rasy bydła i koni). Obszar Zajek niegdyś był użytkowany pastwiskowo, a poszczególne działki rolników były wygradzone, by utrzymać zwierzęta na działce, obecnie pozostały jedynie fragmenty ogrodzeń, a wypas ze względu na zmiany w systemach hodowli zwierząt nie jest już praktykowany.

OTOP ekstensywnie użytkuje rolniczo swoje grunty, wykaszając oraz zbierając biomasę z działek. Zakres i intensywność użytkowania poszczególnych działek określa ekspert

przyrodniczy, kwalifikujący działki do udziału w programie rolno-środowiskowo-klimatycznym, tak aby użytkowanie sprzyjało wodniczce i było dostosowane do intensywności sukcesji krzewów i drzew.

Większość hodowli w regionie przeszła na alkiezowy system utrzymania zwierząt, co zwiększyło zapotrzebowanie na ściótkę i paszę. Z kolei zmiana warunków wodnych od kilku lat umożliwiła wzrost intensywności użytkowania rolniczego. Wpływa to na przyspieszenie terminu pierwszego pokosu do maja. Zwiększa się również liczba pokosów uzyskiwana z użytków zielonych. Natomiast pogłębiająca się susza i jej efekty w postaci zmniejszenia plonu siana z użytków zielonych, ale również plonu kukurydzy z gruntów ornych, zniechęcają rolników do udziału w programach rolno-środowiskowo-klimatycznych dedykowanych ekstensyfikacji działalności rolniczej.

3. Presja drapieżnicza

Drapieżnictwo to kolejny problem dotyczący obszarów ochrony ptaków i w dużym stopniu dotyka również łąk w okolicy miejscowości Zajki. Na omawianym obszarze wzrost presji drapieżniczej wynika między innymi z przesuszenia terenu i zwiększenia jego dostępności. Brak długich zalewów wiosennych umożliwia ssakom drapieżnym wnikanie i efektywniejsze wyszukiwanie pokarmu, w tym jaj i piskląt.

Szerokie spektrum gatunków drapieżnych zwierząt występujące na tym obszarze nie pozostaje bez wpływu na lęgowe populacje ptaków. I choć problem nie jest do końca rozpoznany i wymaga badań, z obserwacji wynika, że lis, jenot, kuna oraz wizon amerykański mogą stanowić istotne zagrożenie dla lęgów na tym terenie. Szczególnie rola wizona amerykańskiego wydaje się być bardzo istotna. Pewne znaczenie mogą mieć również ptaki krukowate, takie jak: kruk, wrona siwa oraz sroka. Należy zaznaczyć, że w granicach rezerwatu nie obserwowano dotychczas obecności szopa pracza, gatunku inwazyjnego, który intensywnie przesuwając swój zasięg na wschód. W perspektywie najbliższych lat należy spodziewać się jego pojawów, a presja drapieżnicza tego gatunku będzie kumulowała się z presją już występujących drapieżników.

6. Zadania i działania ochronne dla priorytetowego celu ochrony

W tabeli 3. zebrano najważniejsze zadania i działania ochronne dla priorytetowego celu ochrony społecznego rezerwatu OTOP Zajki, jakim jest wzrost liczebności populacji lęgowej wodniczki w stosunku do stanu obecnego (5 śpiewających samców). Zadania i działania przypisano do zidentyfikowanych zagrożeń oraz zaplanowanych do osiągnięcia celów w obrębie każdego zagrożenia.

Tab. 3. Zagrożenia, cele szczegółowe oraz wymagane zadania i działania służące osiągnięciu celu priorytetowego, jakim jest wzrost liczebności populacji lęgowej wodniczki w społecznym rezerwacie OTOP Zajki.

Zidentyfikowane zagrożenie	Cel szczegółowy	Zadania i działania
Złe warunki wodne siedlisk przyrodniczych – niedobór wody W chwili obecnej niedobór wody jest głównym zagrożeniem dla walorów przyrodniczych rezerwatu. Pozostałe zidentyfikowane zagrożenia są z nim powiązane i w różnym stopniu zależne, przez co działania prowadzące do poprawy warunków wodnych będą wpływać na ich poziom występowania.	Ograniczenie odpływu wody	1. Zapobieganie działaniom mogącym pogorszyć istniejące warunki wodne, takim jak: - samowolne próby melioracji odwadniających przez lokalnych właścicieli działek; - udrażnianie (pogłębianie) istniejących rowów sprzeczne z zaleceniami ekspertyzy hydrologicznej (Humiczewski 2025); - budowanie stawów i zbiorników retencyjnych (powodujących lokalne drenowanie terenu i ubytek wody przez parowanie z lustra wody). Zadanie realizowane jest i będzie w szczególności poprzez monitorowanie sytuacji, prowadzenie dialogu z właścicielami gruntów i interwencje formalne w celu powstrzymania tego typu działań i przywrócenia stanu pozwalającego na realizację celów ochrony rezerwatu.
	Poprawa nawodnienia gruntów	1. Zatrzymanie wody w miejscu jej pojawiania się po opadach i roztopach poprzez budowę podpiętrzeń oraz przetamowań w celu podwyższenia stanów wody, wydłużenia okresu jej zalegania i spowolnienia odpływu powierzchniowego, priorytetowo w lokalizacjach wskazanych w ekspertyzie hydrologicznej (Humiczewski 2025). 2. Udrożnienie rowów wskazanych do takiego postępowania w ekspertyzie hydrologicznej (Humiczewski 2025) w zakresie nie powodującym pogorszenia stanu siedlisk, na które te działania mogą mieć wpływ. W ramach realizacji działania konieczne jest przeprowadzenie (we współpracy z Dyrektorem Biebrzańskiego Parku Narodowego) szczegółowej analizy uwarunkowań hydrologicznych obszaru przylegającego do rezerwatu od strony północnej w celu ustalenia, czy udrożnienie rowu nr 1 (Ryc. 2.) pozwoli na doprowadzenie wody na obszar rezerwatu bez negatywnego wpływu na siedliska przyrodnicze znajdujące się w granicach BPN. Konieczna jest także współpraca z indywidualnymi właścicielami gruntów, na które ewentualne udrożnienie mogłoby oddziaływać.

Zidentyfikowane zagrożenie	Cel szczegółowy	Zadania i działania
		3. Działania rzecznicze dotyczące systemowych rozwiązań służących poprawie (a co najmniej nie pogarszaniu) sytuacji hydrologicznej w zlewni rzeki Narew. Dotyczy to w szczególności: renaturyzacji rzeki Narwi, zwiększeniu wysiłków związanych z retencją glebową na gruntach użytkowanych rolniczo, a także zapobieganiu budowie instalacji wodnych drenujących obszar rezerwatu. 4. Zwiększenie własności OTOP o grunty kluczowe dla zarządzania wodą.
Zarastanie terenów otwartych	Ograniczenie ekspansji szuwarów trzcinowych oraz drzew i krzewów na obecnym obszarze występowania wodniczki oraz przywrócenie utraconych w wyniku sukcesji wtórnej siedlisk wodniczki, a także innych ptaków pozostających przedmiotami ochrony rezerwatu.	1. Na gruntach pozostających własnością OTOP-u: utrzymanie ich dobrego stanu poprzez ekstensywne rolnicze użytkowanie: wykaszanie (mechaniczne lub ręczne) w zależności od potrzeb i wymogów siedliska. 2. Na gruntach nienależących do OTOP-u: - wykup gruntów w celu uzyskania i utrzymania na nich stanu właściwego dla wodniczki - wspieranie lokalnych rolników i aktywizacja w celu podejmowania ekstensywnego użytkowania porzuconych gruntów np. w oparciu o odpowiednie warianty interwencji rolno-środowiskowo-klimatycznych. 3. Na wszystkich gruntach w granicach rezerwatu obecnie szczególnie istotne jest ograniczanie zasięgu roślinności drzew i krzewów w ciągach rowów melioracyjnych oraz wzdłuż dróg. Powinno to być uwzględniane w planowaniu użytkowaniu zarówno w ramach działalności OTOP-u jak i innych właścicieli.
Nieoptymalny skład gatunkowy i struktura roślinności	Przywrócenie optymalnej struktury i składu roślinności, a przez to doprowadzenie do uzyskania maksymalnej pojemności siedliska wodniczki w lokalizacji.	1. Koszenie oraz usuwanie zakrzaczeń wykonywane po 1 września wraz z usunięciem pozyskanej biomasy. 2. Częstotliwość wykaszania krzewów powinna być uzależniona od postępującej sukcesji w danym płacie siedliska. 3. Dążenie do osiągnięcia i/lub utrzymania stanu, w którym możliwe jest wykaszanie, nie więcej niż 50% obszaru siedlisk wodniczki rocznie.

Zidentyfikowane zagrożenie	Cel szczegółowy	Zadania i działania
		4. Realizacja zabiegów agrotechnicznych sprzętem niepowodującym uszkodzenia struktury roślinności (kęp).
Intensyfikacja użytkowania rolniczego	Utrzymywanie i zwiększanie are- ału ostoi wodniczki o odpowied- nim reżimie użytkowania	Na gruntach należących do OTOP-u: - użytkowanie gruntów w sposób korzystny dla wodniczki, w tym przede wszystkim opóźniony pierwszy pokos, optymalnie po 1 września; - utrzymywanie mozaiki płątów siedliska koszonych w różnych latach. Na gruntach nienależących do OTOP-u: - zwiększenie powierzchni gruntów będących własnością OTOP i użytkowa- nie ich zgodnie z wymogami siedliskowymi wodniczki. Wykup przez OTOP gruntów intensywnie użytkowanych w celu ekstensyfikacji użytkowania i przywrócenia użytkowania korzystnego dla wodniczki oraz zakup gruntów kluczowych dla zarządzania wodą w celu realizacji przedmiotów ochrony; - kampanie informacyjne realizowane wśród rolników na rzecz ekstensyfi- kacji użytkowania, aktywizacja właścicieli w celu ekstensyfikacji użytkow- nia, opóźnienia terminu pierwszego pokosu co najmniej do zakończenia pierwszego lęgu przez wodniczkę (ok. 3 dekady czerwca – początku lipca), a optymalnie do czasu zakończenia drugiego lęgu przez ten gatunek (po- czątek września); - kampanie informacyjne na rzecz przystępowania przez rolników do wa- riantów ptasich interwencji rolno-środowiskowo-klimatycznej, szczególnie wariantu ochrony wodniczki, ale też innych gatunków ptaków (siewki łą- kowe), których zasady na ogół umożliwiają wodniczce wyprowadzenie pierwszego lęgu. 3. Działania na rzecz ustanowienia PZO OSO Ostoja Biebrzańska oraz SOO Dolina Biebrzy i umieszczenia w nich zapisów dotyczących właściwego użytkowania terenu rezerwatu.
Drapieżnictwo	Minimalizacja zagrożenia ze strony drapieżników	1. Działania zmierzające do zwiększenia poziomu uwodnienia. 2. Monitoring drapieżników.

Zidentyfikowane zagrożenie	Cel szczegółowy	Zadania i działania
		3. Wdrażanie działań ochrony czynnej przed drapieżnikami zależnie od wyników monitoringu i stwierdzonych potrzeb.
Niewłaściwa struktura własności gruntów/rozdrobienie gruntów	Konsolidacja/scalanie gruntów w celu efektywniejszego zarządzania	1. Współpraca z administracją samorządową i lokalną społecznością na rzecz wypracowania i przyjęcia planu scalenia gruntów korzystnego dla zachowania walorów przyrodniczych obszaru rezerwatu.
Brak planu zadań ochronnych/planu ochrony dla obszarów Natura 2000 OSO Ostoja Biebrzańska i SOO Dolina Biebrzy	Ustanowienie PZO OSO Ostoja Biebrzańska i SOO Dolina Biebrzy zawierających szczegółowy opis wymogów i ograniczeń użytkowania terenu społecznego rezerwatu OTOP Zajki	1. Działania rzecznicze OTOP-u w organach administracji państwowej wszystkich szczebli odpowiedzialnych za przygotowanie i ustanowienie PZO (RDOŚ w Białymstoku, GDOŚ, MKiŚ). 2. Działania rzecznicze dotyczące wzmocnienia ochrony przyrody w otulinie BPN (np. powołanie nowych rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych).

Bibliografia

- BEF Lithuania. State of the Aquatic Warbler population. Dostęp on-line, wrzesień 2024: <https://meldine.lt/en/aquatic-warbler/state/>.
- BirdLife International 2025. Species factsheet: Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola*. Dostęp on-line 07.01.2025: <https://datazone.birdlife.org/species/factsheet/aquatic-warbler-acrocephalus-paludicola>
- Dyrz A., Zdunek W. 1993. Breeding ecology of the Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola* on the Biebrza marshes, northeast Poland. *Ibis* 135: 181–189.
- Flade M. 2024. Global status of the Aquatic Warbler: Breeding grounds and stopover sites. Aquatic Warbler Conservation Team – LIFE4AquaticWarbler kick-off meeting.
- Flade M. 2025. Aquatic Warbler conservation status and trends at global level. Overview on population status, threats and challenges, main achievements, perspectives for species survival and strategy for species conservation mission. International conference on aquatic warbler conservation. Wilno, 12-14.11.2025 r.
- Górski A., Nowakowski J. J. 1998. Podlasie. W: Krogulec J. (red). Ptaki łąk i mokradł Polski (stan populacji, zagrożenia i perspektywy ochrony). Fundacja IUCN Poland, Warszawa: 180–192.
- Grzywaczewski G., Marczakiewicz P. 2005. Aquatic Warbler count 2005 in the Biebrza Valley SPE. RSPB, OTOP, Lublin.
- Grzywaczewski G., Krogulec J., Marczakiewicz P., Piasecka M., Wołczuk B., Zadrag M. 2012. Inwentaryzacja wodniczki w Polsce w 2012 r. OTOP.
- Humiczewski M., 2025. Ekspertyza hydrologiczna terenu pod miejscowością Zajki. Ekspertyza wykonana na zlecenie Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków.
- Kamocki A., 2013. Plan zarządzania i ochrony dla obszaru Zajki-Laskowiec. Plan wykonany na zlecenie Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków.
- Krajewski Ł. 2017. Awifauna lęgowa łąk pod Zajkami w 2017 r. Osowiec-Twierdza.
- Kubacka J., Oppel S., Dyrz A., Lachmann L., Barros da Costa J. P. D., Kail U., Zdunek W., 2014. Effect of mowing on productivity in the endangered Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola*. *Bird Conservation International*, 24.
- Maniakowski M. (red.). 2003. All-country survey on the Aquatic Warbler distribution, habitat condition and threats at the breeding sites. OTOP.
- Polakowski M., Broniszewska M. 2008. Awifauna wybranych obszarów otuliny Biebrzańskiego Parku Narodowego (powierzchnie: Laskowiec – Zajki, Mścichy, Szorce). Maszynopis. PO-LARUS, Białystok.
- Stasiak K., Szczęch R. 2024. Population of Aquatic Warbler in Biebrza Valley in 2024. OTOP, doi: 10.13140/RG.2.2.18365.58082
- Stasiak K., Szczęch R. 2025. Population of Aquatic Warbler in Poland in 2024. International conference on aquatic warbler conservation. Wilno, 12-14.11.2025 r.
- Tanneberger F., Kubacka J. (red.) 2018. The Aquatic Warbler Conservation Handbook. Brandenburg State Office for Environment (LfU), Potsdam.

- Wardecki Ł., Chodkiewicz T., Beuch S., Smyk B., Sikora A., Neubauer G., Meissner W., Marchowski D., Wylegała P., Chylarecki P. 2021. Monitoring Ptaków Polski w latach 2018–2021. Biuletyn Monitoringu Przyrody 22 :1–80.
- Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.
- Wilk T. 2016. Kryteria lęgowości ptaków – materiały pomocnicze. Wersja 3 – 16.02.2016. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki.
- Zadrag M., Szałański P., Lachmann L. 2011. Ochrona wodniczki w Polsce i Niemczech. Osiągnięcia projektu LIFE Wodniczka. OTOP.
- Zawadzki S., Okruszko H., Fidos-Rybak A. (red.) 1977. Analiza wyników i zamierzeń w zakresie melioracji doliny Górnej Narwi. Materiały z konferencji, Białystok, 2–3 VI 1977. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych / Polska Akademia Nauk. Wydział Nauk Rolniczych i Leśnych, 0084–5477 ; z. 234.

Publikacja powstała w ramach przedsięwzięcia „Increasing capacities of stakeholders for agriculturally used peatland restoration in the crossborder region of Lithuania and Poland” (SavePeatLands)

Lider: **Fundacja na rzecz Odtwarzania i Ochrony Torfowisk** (VšĮ Pelkių atkūrimo ir apsaugos fondas; Litwa)

Partner: **Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków**

Współfinansowanie: **Unia Europejska w ramach programu współpracy Interreg VI-A Litwa-Polska**

Budżet całkowity przedsięwzięcia: **159 496,79 EUR**

Budżet EFRR (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego): **127 597,43 EUR**

Całkowity budżet OTOP: **70 748,79 EUR**

Okres realizacji: **1 grudnia 2024 – 30 listopada 2025**

Dofinansowanie: **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku, Fundacja WWF Polska**

Interreg



Współfinansowany przez
UNIĘ EUROPEJSKĄ

Litwa – Polska

Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (OTOP) to założona w 1991 r. organizacja pozarządowa o statusie organizacji pożytku publicznego. Do podstawowych zadań organizacji należy ochrona dzikich ptaków i miejsc, w których one żyją. Prowadzimy działania z dziedziny monitoringu, czynnej ochrony przyrody, kształtowania polityk mających wpływ na środowisko oraz edukacji. Wspiera nas rzesza kilku tysięcy członków i wolontariuszy.

Naszym celem jest zachowanie dziedzictwa przyrodniczego dla dobra obecnych i przyszłych pokoleń. OTOP jest polskim partnerem światowej federacji towarzystw ochrony ptaków – BirdLife International. Współpracuje z polskimi i zagranicznymi autorytetami i organizacjami pozarządowymi. Więcej o OTOP na stronie www.otop.org.pl.

Twoje 1,5% pomoże nam chronić przyrodę. Wiemy, jak to robić!

Numer KRS: 0000015808

