

**EKSPERTYZA PRZYRODNICZA  
NA POTRZEBY UZUPEŁNIENIA STANU WIEDZY W OBSZARACH  
NATURA 2000 WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
ETAP II (badania dwuetapowe):**

**Puszcza nad Gwdą PLB300012**

**inwentaryzowane przedmioty ochrony:**

A223 włośchatka *Aegolius funereus*

A229 zimorodek *Alcedo atthis*



Fot: Michał Barcz

**Zamawiający:**

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska  
w Szczecinie  
ul. Teofila Firlika 20  
71-637 Szczecin

**Wykonawca :**

ECO-EXPERT  
Sebastian Guentzel i Łukasz Ławicki Sp.j.  
ul. Dworcowa 2/317, 70-206 Szczecin  
Eksperci:  
Sebastian Guentzel, Łukasz Ławicki, Mateusz  
Gutowski, Maciej Duda, Damian Ostrowski

Opracowanie wykonano w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0191/16 pn. „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, Oś priorytetowa II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu, Działanie 2.4. Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna.

**Szczecin, lipiec 2021**

## Spis treści

<b>1. INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. SKŁAD ZESPOŁU EKSPERCKIEGO .....</b>	<b>3</b>
<b>3. PODSTAWY OPRACOWANIA .....</b>	<b>5</b>
<b>4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU .....</b>	<b>5</b>
<b>5. INWENTARYZACJA WŁOCHATKI <i>AEGOLIUS FUNEREUS</i> .....</b>	<b>6</b>
5.1. METODYKA PRAC TERENOWYCH .....	6
5.2. OCENA LICZEBNOŚCI NA PODSTAWIE STWIERDZONYCH STANOWISK.....	9
5.3. RZECZYWISTY STAN OCHRONY PRZEDMIOTÓW OCHRONY OBJĘTYCH EKSPERTYZĄ.....	9
5.4. ANALIZA ZAGROŻEŃ.....	10
5.5. CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH .....	10
5.6. USTALENIE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH .....	11
5.7. ANALIZA PRZYCZYŃ BRAKU WYSTĘPOWANIA PRZEDMIOTU OCHRONY W OBSZARZE BADAŃ .....	12
5.8. PODSUMOWANIE .....	13
<b>6. INWENTARYZACJA ZIMORODKA <i>ALCEDO ATTHIS</i>.....</b>	<b>13</b>
6.1. METODYKA PRAC TERENOWYCH.....	13
6.2. OCENA LICZEBNOŚCI NA PODSTAWIE STWIERDZONYCH STANOWISK.....	14
6.3. RZECZYWISTY STAN OCHRONY PRZEDMIOTÓW OCHRONY OBJĘTYCH EKSPERTYZĄ.....	14
6.4. ANALIZA ZAGROŻEŃ.....	15
6.5. CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH.....	16
6.6. USTALENIE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH .....	16
6.7. ANALIZA PRZYCZYŃ BRAKU WYSTĘPOWANIA PRZEDMIOTU OCHRONY W OBSZARZE BADAŃ .....	17
6.8. PODSUMOWANIE .....	17
<b>7. PROJEKT WERYFIKACJI SDF OBSZARU I JEGO GRANIC.....</b>	<b>18</b>
<b>8. LITERATURA .....</b>	<b>18</b>
<b>9. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....</b>	<b>19</b>

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

<b>Nazwa obszaru</b>	Puszcza nad Gwdą PLB300012
<b>Kod obszaru</b>	PLB300012
<b>SDF</b>	2020-10
<b>Położenie</b>	Województwo wielkopolskie; powiat Pilski, gminy: Kaczory, Piła, Szydłowo, Ujście, Wysoka; powiat Złotowski, gminy: Jastrowie, Krajenka, Tarnówka Województwo zachodniopomorskie; powiat Drawski, gmina Czaplinek; powiat Wałecki, gminy: Mirosławiec, Tuczno, Wałcz – gmina wiejska, Wałcz – gmina miejska
<b>Powierzchnia obszaru (w ha)</b>	77678,9 ha
<b>Status prawny</b>	Data zaklasyfikowania obszaru jako OSO: 2007-10, Rozp. Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie OSO Natura 2000
<b>Plan zadań ochronnych</b>	Projekt planu zadań ochronnych, sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010r. Nr 34 poz.186 z późn. zm.)
<b>Autorzy raportu/eksperci</b>	ECO-EXPERT Sebastian Guentzel i Łukasz Ławicki Sp.j., ul. Dworcowa 2/317, 70-206 Szczecin, tel.: 503 006 840, e-mail: info@eco-expert.pl Eksperci: Sebastian Guentzel, Łukasz Ławicki
<b>Sprawujący nadzór</b>	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie, Teofila Firlika 20, 71-637 Szczecin, Telefon: 91 430 52 00, email: sekretariat.szczecin@rdos.gov.pl

## 2. SKŁAD ZESPOŁU EKSPERCKIEGO

- **Sebastian Guentzel** (koordynator, wspólnik firmy ECO-EXPERT), ornitolog z ponad 30-letnim doświadczeniem, magister nauk przyrodniczych na Wydziale Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Szczecińskiego, współautor projektów planów ochrony dla obszarów Natura 2000, koordynator inwentaryzacji ornitologicznych dla ponad 30 obszarów specjalnej ochrony ptaków na zlecenie GDOŚ. Wykonawca i współautor ok. 100 ekspertyz na potrzeby raportów o oddziaływaniu inwestycji na środowisko. Autor publikacji naukowych w recenzowanych czasopismach (w tym dotyczących metodyki liczenia ptaków).

- **Łukasz Ławicki** (ekspert, wspólnik firmy ECO-EXPERT), ornitolog z ponad 20-letnim doświadczeniem, współautor projektów planów ochrony dla obszarów Natura 2000, koordynator inwentaryzacji ornitologicznych dla ponad 30 obszarów specjalnej ochrony ptaków na zlecenie GDOŚ. Wykonawca i współautor ok. 100 ekspertyz na potrzeby raportów o oddziaływaniu inwestycji na środowisko. Członek rad redakcyjnych pism ornitologicznych Dutch Birding, Ornis Polonica, Ptaki Pomorza. Członek zespołu

koordynującego monitoring ptaków w Polsce. Autor ok. 100 publikacji naukowych w recenzowanych czasopismach (w tym dotyczących metodyki liczenia ptaków).

- **Mateusz Gutowski** – ornitolog z 12-letnim doświadczeniem. Magister nauk przyrodniczych na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Wykonawca i współautor kilkudziesięciu ekspertyz przyrodniczych na zlecenie RDOŚ i jednostek samorządu terytorialnego. Edukator przyrodniczy. Współautor kilku publikacji ornitologicznych oraz autor artykułów popularno-naukowych. Od 2012 roku prowadzi badania sów, szczególnie włośchatki *Aegolius funereus* i sóweczki *Glaucidium passerinum* w lasach północnej Wielkopolski i Pomorza (praca licencjacka Liczebność, rozmieszczenie i wybiórczość siedliskowa włośchatki *Aegolius funereus* na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą”. UAM Poznań 2013). Członek Komitetu Ochrony Orłów i Nadnoteckiego Koła „PTOP Salamandra”.

- **Damian Ostrowski** – ornitolog z 15-letnim doświadczeniem. Magister nauk przyrodniczych na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy. Wykonawca monitoringów ornitologicznych na zlecenie GIOŚ oraz na potrzeby projektów farm wiatrowych. Uczestnik „Realizacji Krajowego Planu Ochrony Kulika Wielkiego”. Edukator przyrodniczy. Współautor kilku publikacji ornitologicznych oraz autor artykułów popularno-naukowych. Od 2012 roku prowadzi badania sów, szczególnie sóweczki *Glaucidium passerinum* i włośchatki *Aegolius funereus* w lasach północnej Wielkopolski i Pomorza. Członek Stowarzyszenia Ochrony Sów i Nadnoteckiego Koła „PTOP Salamandra”.

- **Maciej Duda**, ornitolog z ponad 30-letnim doświadczeniem, uprawnienia do obrączkowania wszystkich gatunków ptaków w Polsce; magister leśnictwa na Wydziale Leśnym SGGW w Warszawie; ukończone studia podyplomowe Kompensacja Przyrodnicza dla Obszarów Natura 2000 na SGGW w Warszawie; współautor projektów planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000; uczestnik i koordynator inwentaryzacji i monitoringów ornitologicznych na obszarach specjalnej ochrony ptaków; uczestnik Monitoringu Ptaków Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska od roku 2001; wykonawca i współautor ponad 100 ekspertyz ornitologicznych na potrzeby raportów oddziaływania na środowisko oraz PROW.

### 3. PODSTAWY OPRACOWANIA

Opracowanie wykonano na podstawie umowy nr 190/2019 z dn. 31.10.2019r. (CZĘŚĆ XVII zamówienia: Inwentaryzacja stanowisk i siedlisk gatunku. Ocena stanu ochrony gatunku na obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012: A223 włośchatka *Aegolius funereus*, A229 zimorodek *Alcedo atthis* - populacje lęgowe) zawartej między Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska a ECO-EXPERT Sebastian Guentzel i Łukasz Ławicki Sp.j.

### 4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

Obszar położony jest w południowowschodniej części Pomorza Zachodniego, na pograniczu dwóch województw - w północnej części województwa wielkopolskiego i południowo-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego. W przeważającej części jest to rozległy obszar sandrowy powstały w wyniku odwadniania łądolodu w okresie stadiału pomorskiego. Jedynie w części południowej sandr przechodzi w ciągi czołowo morenowych wzgórz i pagórków oraz powierzchnie moreny dennej o niewielkich deniwelacjach. Najbardziej zauważalnymi elementami topografii są tu liczne rynny erozyjne i sieć dolin rzecznych głęboko wciętych w powierzchnie sandrowe i morenowe. Część pierwotnych zbiorników, zarówno rynnowych, jak i wytopiskowych, przekształciła się w różnego rodzaju torfowiska. Obszar Puszczy nad Gwdą to rozległy kompleks leśny (bory sosnowe (suche, świeże i mieszane), a na dnie i zboczach dolin - lasy liściaste i mieszane). Rzeźba terenu jest poglądalna, silnie urozmaicona. Wokół jezior (głównie eutroficznych, ale również dystroficznych z cennymi gatunkami i zbiorowiskami roślinnymi) o powierzchni od kilku do kilkudziesięciu ha, utrzymują się rozległe torfowiska niskie, przejściowe i wysokie oraz tereny podmokłe. Częste jest występowanie dobrze wykształconych rozległych kompleksów źródłkowych ze specyficzną szatą roślinną. Największą rzeką Obszaru jest Gwda, prawy dopływ Noteci. Gwda jest zasilana przez kilkanaście niewielkich dopływów, najważniejsze to: Rurzyca, Piława i Płytnica (o charakterze "pstrągowym"). W obrębie ostoi znajdują się także połacie łąk kośnych; pola orne mają niewielki udział powierzchniowy. Na terenie ostoi zachowały się umocnienia Wału Po-morskiego z lat 1934-1945 (Nadarzyce, Szwecja, Jastrowie) - potencjalne zimowiska nietoperzy. Lasy ostoi rozczłonowane są terenami rolnymi: polami uprawnymi oraz łąkami i pastwiskami. W części są to bory sosnowe – suche, świeże i mieszane, sporadycznie bory bagienne, jednak przeważają tu sztuczne drzewostany sosnowe na siedliskach lasów liściastych lub mieszanych, często także na gruntach porolnych. W wielu miejscach tendencje do renaturyzacji tego typu drzewostanów przejawiają się w sposób wyraźny w postaci znacznej dynamiki samoistnie pojawiających się podrostów

gatunków liściastych. Lasy liściaste reprezentowane są przez kilka typów zbiorowisk. Niewielkie powierzchnie zajmują buczyny, zarówno żyzne, jak i kwaśne z licznymi oczkami wytopiskowymi w okolicach Wałcza (Bukowina). W dolinach rzecznych i na ich obrzeżach zdarzają się niewielkie powierzchnie grądów typu atlantyckiego. Niewielkie są także fragmenty dąbrów. Nieco większą powierzchnię zajmują skupione w dolinach rzecznych, na obrzeżach jezior i w sąsiedztwie torfowisk łągi olszowo – jesionowe, olsy źródliskowe i zarośla wierzbowe.

## 5. INWENTARYZACJA WŁOCHATKI *AEGOLIUS FUNEREUS*

### 5.1. METODYKA PRAC TERENOWYCH

Kod gatunku	Metodyka
A223	<p>Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.). 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa.</p> <p>Zawadzka D., Ciach M., Figarskiego T., Kajtoch Ł., Rejt Ł. 2013. Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. GDOŚ, Warszawa. <a href="https://natura2000.gdos.gov.pl/files/artykuly/42676/Publikacja.pdf">https://natura2000.gdos.gov.pl/files/artykuly/42676/Publikacja.pdf</a></p> <p>Sikora A. Konsultacja metodyki włośchatki. XI 2019. (korespondencja mailowa) Gutowski M. Konsultacja metodyki puchacza i włośchatki. I 2020.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 kontrole główne: <b>10.III-5.IV; 10.IV-25.IV</b></li> <li>- Wyszukiwanie zajętych dziupli: <b>15.V-20.VI</b></li> <li>- Kontrole na 3 powierzchniach po 30km<sup>2</sup> każda (powierzchnie powinny obejmować &gt;90% lasu)</li> <li>- po ok. 30 punktów nasłuchowych na każdej powierzchni (punkty w ponad 100 letnich drzewostanach)</li> <li>- ponadto kontrola wszystkich ponad 120-letnich drzewostanów poza obszarem tych powierzchni (max 60 punktów nasłuchowych).</li> <li>- 1 noc = 20-30 punktów nasłuchowych</li> <li>- szczegóły metodyczne wg Poradnika 2015</li> <li>- Każda kontrola terenowa zapisana jako ślad w formacie GPX. Wszystkie punkty nasłuchowe naniesione w formacie GPX. Wszystkie gniazda naniesione w formacie GPX. Wszystkie stwierdzenia gatunku, prawdopodobne/przybliżone stanowiska i rewiry notowane i nanoszone na mapy terenowe.</li> <li>- Ocena liczebności na podstawie odzywających się terytorialnych samców i zajętych dziupli</li> </ul>

Inwentaryzacja stanowisk gatunku w obszarze polegała na wyszukiwaniu zajętych dziupli włośchatki w sezonie lęgowym, poprzedzonym nocnymi nasłuchami w celu lokalizowania odzywających się samców. W pracach terenowych wzięły udział dwie osoby: Mateusz Gutowski oraz Damian Ostrowski.

### Powierzchnia próbna

Prace terenowe zostały przeprowadzone na 3 powierzchniach próbnych wyznaczonych w granicach zachodniopomorskiej części OSO Puszcza nad Gwdą, każda o powierzchni 30 km<sup>2</sup>. W granicach pow. badawczych w sumie wyznaczono 72 pkt nasłuchowe (pow. nr 1 - 23 pkt,

pow. nr 2 - 25 pkt, pow. nr 2 – 24 pkt). Dodatkowo wykonano kontrolę wszystkich siedlisk dogodnych dla włośchatki (d-stany sosnowe i bukowe w wieku powyżej 100 lat) poza obszarem powierzchni badawczych – w sumie 45 pkt nasłuchowych. Odległość pomiędzy poszczególnymi punktami wynosiła zwykle od 500 do 1000 m.

Nasłuchy prowadzono w optymalnych warunkach pogodowych, jakie stanowiły: brak wiatru lub minimalny wiatr oraz brak opadów.

W sytuacji słabej aktywności głosowej stosowano wabienie głosem terytorialnym samca. W pełnej sesji nasłuchu i wabienia czas spędzony na punkcie wynosił 6 minut, w tym 2 minuty wabienia i 4 minuty nasłuchu w następującej kolejności:

- nasłuch – 60 sek. -> stymulacja – 20 sek. -> nasłuch – 60 sek. -> stymulacja – 40 sek. -> nasłuch – 60 sek. -> stymulacja – 60 sek. -> nasłuch – 60 sek.

Jeśli w trakcie wabienia usłyszano włośchatkę, to przerywano wabienie. W przypadku, gdy na danym punkcie słyszano włośchatkę od początku rozpoczęcia nasłuchu, to czas spędzony na punkcie wynosił 3 minuty. Między punktami nasłuchowymi przemieszczano się samochodem. Trasy przejazdu pomiędzy punktami były wcześniej sprawdzone w ciągu dnia pod względem możliwości sprawnego dojazdu do punktów nasłuchowych.

W poradniku Chylareckiego et al. (2015) podany czas spędzony przez obserwatora na punkcie wynosi ponad 8 minut i jest odpowiedni w górach, gdzie słyszalność głosów sów może być ograniczona z powodu konfiguracji terenu. Doświadczenia własne, ale również innych ornitologów specjalizujących się w obserwacjach włośchatki (m.in. A. Sikora w Lasach Mirachowskich) wskazują, że wystarczający jest pobyt na punkcie trwający 6 minut. Na przykład w programie Monitoring Lęgowych Sów Leśnych nasłuch włośchatki trwa 5 minut (w tym 1 minuta wabienia) i podobnie w badaniach sów w Karpatach (Wilk et al. 2016).

Podstawowe głosy wydawane przez włośchatkę:

- głos terytorialny GT – najczęściej słyszany głos samca przypominający dudka – zwykle rejestrowany przez obserwatora z odległości do 1 km, a w dobrych warunkach nawet z 2 km. Poszczególne sylaby w serii są oddzielone wyraźnymi przerwami.
- głos godowy GG – wydawany przez samca włośchatki w obecności samicy przy dziupli, cichy długotrwały głos godowy, który przypomina głos terytorialny, ale jest znacznie cichszy, trwa długo i jest wydawany bez przerwy.
- głos ostrzegawczy GO – podobny do puszczyka, miękkie „kułik”.
- głos kontaktowy GK – wyraźnie dwusylabowe, miękkie „mu-id”.
- głos wiewiórki GW – podobny do głosu wiewiórki, ostre cmoknięcie.

- głos młodych GM – szorstki, niezbyt głośny „zrii”, który można wychwycić w nocy z 200-300 m.
- głos piskląt GPI – podobny do głosu młodych, ale zdecydowanie cichszy.

### **Rodzaj kontroli i ich terminy**

W sezonie lęgowym 2021 przeprowadzono 2 kontrole nocne na wszystkich punktach z zachowaniem odstępu 15-30 dni pomiędzy kontrolami:

- 1. kontrola nocna, ukierunkowana na wyszukiwanie odzywających się samców w terminie 15 marca – 01 kwietnia (17.03.2021; 18.03.2021; 21.03.2021; 22.03.2021; 23/24.03.2021; 25/26.03.2021; 30/31.03.2021; 31.03/01.04.2021),
- 2. kontrola nocna, ukierunkowana na wyszukiwanie odzywających się samców w terminie 11 – 25 kwietnia (11/12.04.2021; 17/18.04.2021; 19/20.04.2021; 20/21.04.2021; 21/22.04.2021; 23.04.2021; 24.04.2021; 24/25.04.2021)

Przeprowadzono także kontrole dzienne ukierunkowane na wyszukiwanie dziupli dzięcioła czarnego – potencjalnych dziupli lęgowych włośchatki w obrębie terytoriów stwierdzonych w nocy. Wizyty te były poprzedzone analizą składu gatunkowego i wiekowego drzewostanu w wytypowanych wstępnie wydzieleniach leśnych na podstawie opisów taksacyjnych zamieszczonych w Banku Danych Leśnych (BDL 2020, <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/>). Największą uwagę kierowano na wydzielania leśne znajdujące się bezpośrednio w miejscu stwierdzenia terytorium włośchatki, ale w sytuacji nieodpowiednich warunków siedliskowych również do 1 km od tego miejsca. Po znalezieniu dziupli dzięcioła czarnego zapisywano datę, koordynaty, nadleśnictwo, wydzielenie, gatunek drzewa. Łącznie skontrolowano 87 dziupli dzięcioła czarnego.

Wyszukiwanie lęgów włośchatki miało miejsce w terminach: 27.04.2021; 28.04.2021; 07.05.2021; 10.05.2021; 13.05.2021; 18.05.2021; 19.05.2021; 01.06.2021; 15/16.06.2021. Zajęcie dziupli przez włośchatkę sprawdzano poprzez delikatne skrobanie w pień drzewa (Sikora & Mikusek 2015). Metoda ta jest stosunkowo skuteczna i np. w Finlandii aż 83% samic lęgowych pojawiało się w oknie dziupli po skrobaniu (Korpimäki & Hakkarainen 2012). Jest to metoda całkowicie bezpieczna dla ptaków i ich lęgów, gdyż ptak dorosły zwykle po czasie krótszym niż jedna minuta powraca do dziupli.



## 5.2. OCENA LICZEBNOŚCI NA PODSTAWIE STWIERDZONYCH STANOWISK

W sezonie 2021 w OSO Puszcza nad Gwdą na 11 stanowiskach stwierdzono 18 terytoriów włośchatki. Skoro rewir lęgowy dotyczy rewiru z potwierdzonym gniazdowaniem (gniazdowanie pewne; Sikora et al. 2007), a podczas kontroli nocnych wykrywane były głównie samce, dlatego przyjmuje się, że wskaźnikiem liczebności tego gatunku jest liczba odbywających się samców lub liczba wyznaczonych na tej podstawie terytoriów (Sikora & Mikusek 2015). Szczegółowe dane ukazujące wyniki kontroli znajdują się w poniższej tabeli:

Lp.	ID stanowiska	Minimalna liczba par / terytoriów / samców	Maksymalna liczba par / terytoriów / samców	Jednostka liczebności	Status lęgowości	data obserwacji
1.	MG_PNG_03	1	1	tr	PR	2021
2.	MG_PNG_04	1	1	tr	TE	2021
3.	MG_PNG_06	7	7	tr	TE	2021
4.	MG_PNG_08	1	1	m	S	2021
5.	MG_PNG_09	2	2	tr	TE	2021
6.	MG_PNG_10	1	1	tr	TE	2021
7.	MG_PNG_11	1	1	m	S	2021
8.	MG_PNG_12	1	1	m	S	2021
9.	MG_PNG_13	1	1	tr	PR	2021
10.	MG_PNG_15	1	1	tr	TE	2021
11.	MG_PNG_18	1	1	m	S	2021

Zestawienie punktów – stwierdzeń włośchatki w sezonie 2021 w OSO Puszcza nad Gwdą. Jednostka liczebności: m – samiec, tr – terytorium lęgowe; status lęgowości: S - Jednorazowa obserwacja śpiewającego lub odbywającego loty godowe samca w siedlisku lęgowym, TE – Śpiewający lub odbywający loty godowe samiec stwierdzony co najmniej przez 2 dni w tym samym miejscu (zajęte terytorium) lub równoczesne stwierdzenie wielu samców w siedlisku lęgowym, ZAJ – Gniazdo zajęte. W tabeli podano najwyższe stwierdzone kryterium lęgowości ze wszystkich kontroli w danym terytorium.

## 5.3. RZECZYWISTY STAN OCHRONY PRZEDMIOTÓW OCHRONY OBJĘTYCH EKSPERTYZĄ

RZECZYWISTY STAN OCHRONY					
ID stanowiska	Stan populacji	Stan siedliska	Perspektywy ochrony/ zachowania	Ocena stanu ochrony stanowiska	Ogólna ocena stanu ochrony gatunku w obszarze
MG_PNG_03	FV	FV	FV	FV	U1
MG_PNG_04	FV	U1	FV	U1	
MG_PNG_06	FV	U1	FV	U1	
MG_PNG_08	FV	U1	FV	U1	
MG_PNG_09	FV	U1	FV	U1	
MG_PNG_10	FV	U1	FV	U1	
MG_PNG_11	FV	U1	FV	U1	
MG_PNG_12	FV	U1	FV	U1	

MG_PNG_13	FV	FV	FV	FV	
MG_PNG_15	FV	U1	FV	U1	
MG_PNG_18	FV	FV	FV	FV	

#### 5.4. ANALIZA ZAGROŻEŃ

L.p.	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
	Istniejące	Potencjalne		
1	J03.01 - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska, B02 - Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji		Niedostatek drzewostanów o cechach odpowiednich dla gatunku – szczególnie zwartych kompleksów lasów w wieku ponad 120 lat;	wszystkie stanowiska oprócz: MG_PNG_03, MG_PNG_13, MG_PNG_14, MG_PNG_18,
2	J03.01 - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska, B02 - Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji		1. Usuwanie lub ograniczanie powierzchni starodrzewi, 2. Upraszczenie struktury gatunkowej, piętrowej i wiekowej drzewostanu skutkujące utratą łęgówisk.	wszystkie stanowiska oprócz: MG_PNG_03, MG_PNG_13,
3		J03.01 - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska, B02 - Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	Zmniejszanie udziału świerka w drzewostanach. Usuwanie drzew dziuplastych; Ograniczanie powierzchni żerowisk poprzez zalesianie terenów otwartych.	wszystkie stanowiska

#### 5.5. CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

L.p.	Cel działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia zakładanego celu działań ochronnych
1	Utrzymanie liczebności populacji łęgowej w obszarze. Natura 2000 na poziomie co najmniej 50-60 par. Poprawa stanu siedlisk poprzez zapewnienie stałej dostępności drzewostanów łęgowych (20% drzewostanów w wieku powyżej 100 lat, w tym 5% drzewostanów w wieku powyżej 120 lat) oraz utrzymanie arealu żerowiskowego. Zapewnienie minimalnego udziału starych drzew. Zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów łęgowych, ochrona żerowisk, zachowanie drzew dziuplastych, zapewnienie dostępności świerka pospolitego. Zapewnienie takich działań gospodarczych, aby udział drzewostanów ponad 120-letnich nie zmniejszał się. Obejmowanie ochroną płatów drzewostanów zasiedlonych przez włochatkę, wyznaczanie stref ochronnych (50 m wokół zajętych dziupli)	Przez cały okres trwania PZO

## 5.6. USTALENIE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Lp.	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1.	Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez planowanie urządzania lasu z uwzględnieniem zasady obecności w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych w granicach obszaru Natura 2000, nie mniej niż 10% drzewostanów (wydzielen) w wieku powyżej 100 lat w tym 5% drzewostanów w wieku powyżej 120 lat (nie włączając klasy odnowienia, klasy do odnowienia oraz kęp pozostawionych po zrębach i po cięciach uprzętających w rębniach złożonych). Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Tereny leśne zarządzane przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie w porozumieniu z Lasami Państwowymi
2.	Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów lęgowych w obszarze Natura 2000: 1) w lokalizacjach (drzewostanach) w których stwierdzono gniazdowanie włośchatki (kategoria lęgowości "C" – gniazdowanie pewne) nie należy projektować użytkowania; 2) w lokalizacjach (drzewostanach) w których stwierdzono regularne przebywanie włośchatki (kategoria lęgowości "B" - gniazdowanie prawdopodobne) nadleśnictwa przyjmą harmonogram prac leśnych zakazujący wykonywania zabiegów trzebieżowych i cięć rębnych w okresie od lutego do sierpnia, poza tym okresem użytkowanie należy projektować z możliwością pozostawiania kęp starodrzewu o powierzchni większej niż 5% projektowanych powierzchni zrębów, kępy starodrzewu z kolejnych bloków drzewostanu rębego należy ze sobą łączyć, tak aby utworzyły jeden duży płat; 3) w lokalizacjach (drzewostanach) w których stwierdzono występowanie włośchatki (kategoria lęgowości "A" - gniazdowania możliwe) użytkowanie należy projektować z możliwością pozostawiania kęp starodrzewu o powierzchni większej niż 5% projektowanych powierzchni zrębów, kępy starodrzewu z kolejnych bloków drzewostanu rębego należy ze sobą łączyć, tak aby utworzyły jeden duży płat; Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Tereny leśne zarządzane przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie w porozumieniu z Lasami Państwowymi
3.	Zapobieganie zmniejszeniu się powierzchni żerowisk poprzez utrzymywanie dotychczasowego przeznaczenia gruntów na terenach otwartych – bagien i łąk o optymalnym uwodnieniu, wrzosowisk, luk (za wyjątkiem tych, które w planie urządzenia lasu są przeznaczone do odnowienia), pasów przeciwpożarowych, a w razie potrzeby podejmowanie zabiegów powstrzymujących sukcesję lasu na ww. terenach. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Żerowiska w obszarze Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie w porozumieniu z Lasami Państwowymi
4.	Ustalanie stref ochrony wokół dziupli lęgowych zajmowanych przez włośchatkę zgodnie z rozporządzeniem z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183)	Tereny leśne zarządzane przez Państwowe Gospodarstwo Leśne	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie w

		Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000	porozumieniu z Lasami Państwowymi
5.	Zapobiegnięcie zmniejszeniu się miejsc lęgowych, poprzez pozostawianie w drzewostanach drzew dziuplastych, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz w przypadku usuwania posuszu czynnego w ramach wykonywania cięć sanitarnych w sytuacjach zagrażających trwałości lasu. W przypadku konieczności wycięcia drzew dziuplastych należy zastąpić je budkami lęgowymi o zbliżonych parametrach jak dziupła w promieniu kilkuset metrów i odpowiednio zabezpieczyć je przed drapieżnikami (patrz "Ochrona czynna"). Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Tereny leśne zarządzane przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie w porozumieniu z Lasami Państwowymi
6.	Zapobieganie zmniejszeniu się powierzchni żerowisk poprzez utrzymywanie dotychczasowego przeznaczenia gruntów na terenach otwartych – bagien i łąk o optymalnym uwodnieniu, wrzosowisk, luk (za wyjątkiem tych, które w planie urządzenia lasu są przeznaczone do odnowienia), pasów przeciwpożarowych, a w razie potrzeby podejmowanie zabiegów powstrzymujących sukcesję lasu na ww. terenach. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Tereny leśne zarządzane przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie w porozumieniu z Lasami Państwowymi
7.	Zapobiegnięcie zmniejszeniu się dostępności świerka pospolitego jako gatunku preferowanego przez włośchatkę, poprzez uwzględnianie obecności świerka pospolitego w drzewostanach i innych warstwach lasu. Ograniczenie pozyskiwania świerka w drzewostanach rębnych, preferowanie go w biogrupach drzew pozostawianych do fizjologicznej śmierci. Popieranie w cięciach pielęgnacyjnych i rębnych świerka z odnowień naturalnych, który tworzy grupy i kępy. Działanie nie dotyczy siedlisk przyrodniczych: 4030, 7110, 7120, 7140, 7210, 7230, 9110, 9130, 9160, 9170, 9190, 91F0, 91I0. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Tereny leśne zarządzane przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie w porozumieniu z Lasami Państwowymi
8.	Dziuple zajmowane przez włośchatkę w okresie lęgowym powinny dodatkowo być zabezpieczone przed drapieżnikami (głównie kuną leśną). Najlepszym rozwiązaniem jest montaż kołnierzy z blachy o długości min 60 cm nad i pod dziuplą. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Tereny leśne zarządzane przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie w porozumieniu z Lasami Państwowymi

## 5.7. ANALIZA PRZYCZYN BRAKU WYSTĘPOWANIA PRZEDMIOTU OCHRONY W OBSZARZE BADAŃ

Nie dotyczy.

## 5.8. PODSUMOWANIE

Do tej pory brakowało dokładnych danych nt. aktualnej liczebności i rozmieszczenia włośchatki na całym obszarze PLB300012. Szacunki liczebności tego gatunku w obszarze podane zostały w opracowaniu pod kierunkiem Jermaczka z 2011 r. Przedstawiono tam 3 bardzo różne zakresy liczebności (co najmniej 30 - 35 par, 80 - 90 par, 50 – 60 par) nie podając szczegółów ich przeprowadzenia (w opracowaniu tym podano, że w 2010 r. stwierdzono włośchatkę „na co najmniej 25 stanowiskach”). Jeszcze inny współczesny szacunek liczebności tego gatunku na obszarze NATURA 2000 „Puszcza nad Gwdą” (10-25 par) podany został dla lat 2005-2009 w opracowaniu Kujawy i Mizery z 2010 r. (także nie podano szczegółów jego przeprowadzenia). Wystarczająco dokładne dane na temat występowania ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru PLB300012 dostępne są tylko dla jego wielkopolskiej części, stanowiącej ok. 65 % tego obszaru (z lat 2001-2010 – nie przedstawiono jednak szczegółów przeprowadzenia szacunku liczebności włośchatki w całej wielkopolskiej części obszaru; Jermaczek i in. 2011). Stan wiedzy o liczebności i rozmieszczeniu włośchatki w obszarze OSO „Puszcza nad Gwdą” uzupełnia inwentaryzacja przeprowadzona w 2020 i 2021 roku w części zachodniopomorskiej. W trakcie prac terenowych wykryto 23 terytoria tego gatunku w roku 2020 oraz 18 terytoriów w roku 2021. Biorąc pod uwagę naturalne fluktuacje, liczebność włośchatki w części zachodniopomorskiej obszaru szacuje się na 18-25 stanowisk (samców odzywających się głosem terytorialnym). W związku z tym, szacunek liczebności zaproponowany przez Jermaczka i in. (2011), wynoszący 50-60 par dla całego obszaru należy uznać za najbardziej wiarygodny. W kraju włośchatka jest gatunkiem nielicznym, którego liczebność wynosi 1200 – 2400 par (Chodkiewicz et al. 2015) W tej sytuacji liczebność w granicach 3 – 4% krajowej populacji powoduje, że obszar Puszcza nad Gwdą należy do najważniejszych dla gatunku ostoi w Polsce.

## 6. INWENTARYZACJA ZIMORODKA *ALCEDO ATTHIS*

### 6.1. METODYKA PRAC TERENOWYCH

Kod gatunku	Metodyka
A067	Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.). 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa, dostępny na stronie: <a href="https://www.google.pl/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q=&amp;esrc=s&amp;source=web&amp;cd=1&amp;ved=2ahUKEwi1_KHTlojnAhWBzKQKHZ7xCxUQFjAAegQIARAB&amp;url=http%3A%2F%2Fmonitoringptakow.gios.gov.pl%2Fpublikacje%3Ffile%3Dfiles%2Fpliki%2Fpublikacje%2FMonitoringPtakowLegowych_2015_online.pdf">https://www.google.pl/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q=&amp;esrc=s&amp;source=web&amp;cd=1&amp;ved=2ahUKEwi1_KHTlojnAhWBzKQKHZ7xCxUQFjAAegQIARAB&amp;url=http%3A%2F%2Fmonitoringptakow.gios.gov.pl%2Fpublikacje%3Ffile%3Dfiles%2Fpliki%2Fpublikacje%2FMonitoringPtakowLegowych_2015_online.pdf</a>

	<a href="https://www.usg.gov/arcPU5dLv132bbY">https://www.usg.gov/arcPU5dLv132bbY</a> 1 kontrola: 1.V-31.V (dopuszczalne odstępstwo +/- 5 dni od skrajnych dat kontroli, ze względów np. pogodowych). Kontrola odpowiednich biotopów – wszystkich jezior, stawów, rzek oraz mniejszych cieków. Powolny przemarsz wzdłuż brzegów zbiorników i rzek i/lub spływ rzekami kajakiem. Ocena liczebności oraz stanu siedlisk w tym analiza zachowania optymalnych cech siedliska gatunku.
--	---

Badania prowadzono zgodnie z harmonogramem i metodyką dołączoną do umowy. Przyjęta metodyka prac terenowych jest standardem w tego typu badaniach, opracowana została na podstawie poradnika metodycznego (Chylarecki et al 2015). Kontrolami objęte zostały wszystkie odpowiednie dla tego gatunku biotopy – zbiorniki wodne, rzeki, kanały oraz mniejsze cieki. Kontrola polegała na powolnym przemarszu wzdłuż brzegów jezior i rzek oraz/lub spływie kajakiem. Każda kontrola terenowa zapisana została jako ślad w formacie GPX. Wszystkie stanowiska naniesione zostały w postaci warstw SHP. Notowano daty i godziny wszystkich kontroli. Badania wykonano w następujących dniach: 2021-05-21, 2021-05-22, 2021-05-23, 2021-05-24, 2021-05-25, 2021-05-27, 2021-05-28, 2021-05-30.

## 6.2. OCENA LICZEBNOŚCI NA PODSTAWIE STWIERDZONYCH STANOWISK

W poniższej tabeli przedstawiono liczebność zimorodka (w parach) na 4 stanowiskach stwierdzonych podczas inwentaryzacji przeprowadzonej w sezonie lęgowym w 2021 roku.

Łączna liczebność zimorodka w obszarze oceniona została na 3 - 4 pary lęgowe.

Lp.	ID stanowiska	Minimalna liczba par	Maksymalna liczba par	Jednostka liczebności
1.	MD_PnG_02	1	1	p
2.	MD_PnG_04	0	1	p
3.	MD_PnG_22	1	1	p
4.	MD_PnG_24	1	1	p

## 6.3. RZECZYWISTY STAN OCHRONY PRZEDMIOTÓW OCHRONY OBJĘTYCH EKSPERTYZĄ

RZECZYWISTY STAN OCHRONY					
ID stanowiska	Stan populacji	Stan siedliska	Perspektywy ochrony/zachowania	Ocena stanu ochrony stanowiska	Ogólna ocena stanu ochrony gatunku w obszarze
MD_PnG_02	FV	U2	FV	U2	U2
MD_PnG_04	U2	U2	FV	U2	
MD_PnG_22	FV	U2	FV	U2	
MD_PnG_24	FV	U2	FV	U2	

#### 6.4. ANALIZA ZAGROZEŃ

ANALIZA ZAGROZEŃ GATUNKU				
L.p.	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numery stanowisk
	Istniejące	Potencjalne		
1	G01.08 - inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku		Masowa turystyka kajakowa. W okresach szczególnie intensywnego wykorzystania turystycznego w okresie łęgowym (np. majówka, długie weekendy, okres urlopowy) ciągi płynących jeden za drugim kajaków powodują płoszenie ptaków, uniemożliwiają żerowanie, mogą przyczynić się do strat łęgów.	Wszystkie stanowiska w obszarze, w szczególności zaś rzeki Piława, Rurzyca, Dobrzyca.
2		G05.06 - chirurgia drzewna, <u>ściananie na potrzeby bezpieczeństwa</u> , usuwanie drzew przydrożnych	Usuwanie drzew powalonych lub pochyłonych w pasie nadrzecznym. Karpy drzew powalonych mogą być wykorzystywane do zakładania nor przez zimorodka.	Wszystkie stanowiska w obszarze.
3		B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew	Usuwanie drzew powalonych lub pochyłonych w pasie nadrzecznym. Karpy drzew powalonych mogą być wykorzystywane do zakładania nor przez zimorodka. Także usuwanie powalonych drzew z koryta rzecznej - dopuszcza się miejscowe wycięcie szlaku szerokości ok. 0,5m umożliwiającego spływ kajaków w miejscach największego nagromadzenia powalonych drzew.	Wszystkie stanowiska w obszarze.
4		J02.03 - Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Wszelkie prace wiążące się z regulacją koryta, w tym prace związane z umacnianiem brzegów (np. faszynowanie), likwidacją skarp i wyrw brzegowych, a także działania zapobiegające erozji brzegowej.	Wszystkie stanowiska w obszarze.
5	H01 - Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)		Na rz. Żydówce od m. Kołatnik wyraźny odór ścieków, zmętnienie wody, liczne zanieczyszczenia stałe w korycie. Przyczyną zanieczyszczenia wody jest prawdopodobnie niewydolność oczyszczalni ścieków miasta Wałcz (inf. ustna od mieszkańców). Eutrofizacja wód powodująca zmniejszenie jej przejrzystości w znacznym stopniu ogranicza możliwość polowania zimorodkom.	MD_PnG_12, rzeka Żydówka (Młynówka) oraz Dobrzyca poniżej ujścia Żydówki
6	E01 - Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane		Silna presja zabudowy jednorodzinnej, rekreacyjnej i związanej z obsługą ruchu turystycznego brzegów rzek i jezior.	Wszystkie stanowiska.

## 6.5. CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

L.p.	Cel działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia zakładanego celu działań ochronnych
1	Utrzymanie liczebności populacji łęgowej w obszarze Natura 2000 na poziomie co najmniej 40 par. Zmniejszenie antropopresji ze strony turystyki kajakowej w okresie łęgowym. Poprawa stanu siedlisk poprzez ochronę naturalnego charakteru zbiorników wodnych i rzek i ich otuliny leśnej (pasów o szerokości do 30 m). Utrzymanie naturalnego charakteru rzek w obszarze Natura 2000, w tym procesów kształtujących urwiste brzegi oraz procesów dynamiki rumoszu drzewnego w rzekach.	Przez cały okres trwania PZO

## 6.6. USTALENIE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Lp.	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1.	Wykonanie badań oceniających wpływ masowej turystyki kajakowej oraz żeglarstwa i wędkarstwa na populację zimorodka oraz innych przedmiotów ochrony związanych z korytami rzek i brzegami jezior. Jeśli badania potwierdzą istnienie znaczącego negatywnego oddziaływania na ptaki, należy poprzez cykl warsztatów edukacyjnych zorganizowanych dla zarządców wód dążyć do wprowadzenia ograniczeń dotyczących liczby spływów kajakowych oraz obecności innego sprzętu pływającego w okresie od 1 kwietnia do 30 czerwca na tych wodach.	rzeki Rurzyca, Piława, Dobrzyca, Piławka oraz jeziora Betyń Wielki, Zdbiczno, Raduń	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie
2.	Aktywne uczestnictwo w tworzeniu planów urządzenia lasu oraz zachowanie struktury i zwiększanie powierzchni starych drzewostanów w pasie co najmniej 30 m od brzegu rzeki	cały obszar (brzegi rzek i jezior)	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie
3.	Zachowanie wywrotów drzew w pasie 30 m od brzegu rzeki	cały obszar (brzegi rzek i jezior)	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie
4.	Utrzymanie naturalnego charakteru brzegów cieków i zbiorników wodnych oraz roślinności i drzewostanów nadbrzeżnych w odległości co najmniej 100m od linii brzegowej (poprzez ograniczenie wycinki lub podrzęsywania drzew, budowy pomostów, zabudowy mieszkalnej i rekreacyjnej, wyrównywania i umacniania terenów nadbrzeżnych). Dopuszczalne są drobne prace typu wycięcie w rumoszu wąskiego (do 1m) szlaku umożliwiającego spływ kajaków (jedynie w miejscach, gdzie jego nagromadzenie powoduje konieczność przenoszenia kajaków na odcinku powyżej 20m). Za dopuszczalne uznać należy również konserwację istniejących progów, jazów i innych istniejących urządzeń piętrzących. Analizie pod tym kątem należy poddawać również projekty z założenia prośrodowiskowe, jak projekty małej retencji, plany zagospodarowania ruchu turystycznego itp.	cały obszar (brzegi rzek i jezior), ze szczególnym uwzględnieniem jezior Bytyń Wielki, Zdbiczno, Raduń	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie



5.	Likwidacja źródeł zanieczyszczenia wody. Likwidacja nieczystości stałych zalegających w korycie rzeki. Likwidacja nielegalnych źródeł poboru i odprowadzania wód.	rzeka Żydówka (Młynówka)	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie
----	---	--------------------------	--

## 6.7. ANALIZA PRZYCZYN BRAKU WYSTĘPOWANIA PRZEDMIOTU OCHRONY W OBSZARZE BADAŃ

Nie dotyczy.

## 6.8. PODSUMOWANIE

Populacja zimorodka w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 na podstawie dokumentacji Planu Zadań Ochronnych określona została na 40 – 60 par. Jest to liczebność stwierdzona na terenie całej ostoi (łącznie na terenie województwa wielkopolskiego oraz zachodniopomorskiego). Podczas inwentaryzacji przeprowadzonej w sezonie lęgowym w 2020 roku obecność zimorodka stwierdzono na 37 stanowiskach. Na części stanowisk status lęgowy stwierdzonych ptaków określono jako możliwy bądź prawdopodobny, stąd ogólna liczebność dla ostoi w granicach województwa zachodniopomorskiego podana jest w zakresie: minimalnej i maksymalnej liczby par lęgowych. Łączna liczebność zimorodka w obszarze oceniona została na 30 – 37 par w 2020 r. Natomiast w roku 2021 stwierdzono dramatyczny spadek liczebności do zaledwie 3-4 par na 4 stanowiskach. Wpływ na tak ogromny spadek liczebności z sezonu na sezon był niewątpliwie związany z ciężką i długotrwałą zimą 2020/2021 poprzedzającą sezon lęgowy. Znaną cechą populacji zimorodka są bardzo duże wahania jego liczebności w poszczególnych latach. Jest to najczęściej zależne od przeżywalności ptaków podczas ciężkich zim (Kucharski 2011, Chodkiewicz et al. 2015). Taka sytuacja miała miejsce w tym roku, zarówno w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą jak i na innych obszarach Pomorza Zachodniego (niepubl. dane własne).

Liczebność na poziomie 30 – 37 par lęgowych stanowi ok. 0,8 % populacji krajowej (wyliczone na podstawie średniej wg. Chodkiewicz et al 2019). Na podstawie uzyskanych wyników, oraz uwzględniając, że podawana liczebność odnosi się jedynie do zachodniopomorskiej część należy przyjąć iż OSO Puszcza nad Gwdą stanowi istotne w skali kraju miejsce występowania zimorodka w okresie lęgowym.

## 7. PROJEKT WERYFIKACJI SDF OBSZARU I JEGO GRANIC

Brak uzasadnienia do zmiany granic obszaru Natura 2000. Projekt weryfikacji SDF stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

## 8. LITERATURA

Chodkiewicz T., Kuczyński L., Sikora A., Chylarecki P., Neubauer G., Ławicki Ł., Stawarczyk T. 2015. Ocena liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce w latach 2008–2012. *Ornis Pol.* 56: 149–189.

Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.). 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wyd. 2. GIOŚ, Warszawa.

Gutowski M. 2013. Liczebność, rozmieszczenie i wybiórczość siedliskowa włośchatki *Aegolius funereus* na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą”. Praca licencjacka. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań.

Jermaczek A., Chapiński P., Duda M., Glapan J., Kryza K., Plata W., Stanilewicz A. 2011. Ptaki stanowiące przedmioty ochrony w wielkopolskiej części obszaru specjalnej ochrony Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą” i propozycje działań ochronnych. *Przegl. Przyr.* 22, 2: 32–64.

Jędrzejewska B., Jędrzejewski W. 2001. Ekologia zwierząt drapieżnych Puszczy Białowieskiej, PWN, Warszawa, ss. 169–170.

Korpimäki E., Hakkarainen H. 2012. *The Boreal Owl*. Cambridge University Press; Cambridge.

Kucharski R. 2001. Wybiórczość siedliskowa i ekologia rozrodu zimorodka *Alcedo atthis* w Borach Tuchoskich w latach 1992–1998. *Not. Orn.* 42:1–14.

Kucharski R., Sikora A. 2007. Zimorodek. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). *Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 288–289.

Kucharski R. 2011. Fluktuacje liczebności i fenologia lęgów zimorodka *Alcedo atthis* w południowo-zachodniej części Borów Tucholskich w latach 2002–2010. *Ptaki Pomorza* 2: 5–15.

Kucharski R. 2015. Zimorodek *Alcedo atthis*. W: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.). 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wyd. 2. GIOŚ, Warszawa: 535–540.

Kucharski R. 2016. Zimorodek (*Alcedo atthis*). Monitoring stanowisk lęgowych i ochrona. Poradnik praktyka. Wdecki Park Krajobrazowy.

Kujawa D., Mizera T. 2010. Puszcza nad Gwdą. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki. [puchacz - prawdopodobnie ocena przeszacowana – patrz uwagi Jermaczek et al. 2011].

Sikora A., Duda M., 2019. Monitoring włochatki *Aegolius funereus* w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Mirachowskie PLB220008 w 2019 r. Opracowanie na zlecenie RDOŚ w Gdańsku.

Sikora A., Mikusek R. 2015. Włochatka *Aegolius funereus*. W: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.) Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa, s. 455–461.

Sikora A., Mikusek R. 2009. Włochatka *Aegolius funereus*. W: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ, Warszawa, ss. 475–483.

Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

Sonerud et al. 1986. Home range use and habitat selection during hunting in a male Tengmalm's owl *Aegolius funereus*. *Fauna norveg., Ser. C, Cinclus* 9, 100-106

Wylegała P. 2000. Gniazdowanie zimorodka *Alcedo atthis* w dużej odległości od zbiorników wodnych. *Przegl. Przyr.* 11, 1:90–91.

Zawadzka D., Ciach M., Figarski T., Kajtoch Ł., Rejt Ł. 2013. Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. GDOŚ. Warszawa

## **9. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

Załącznik 1 Mapy tematyczne

Załącznik 2 Dokumentacja fotograficzna

Załącznik 3 Karty obserwacji

Załącznik 4 Warstwy GIS

Załącznik 5 Pliki GPX

Załącznik 6 Aktualizacja SDF