



Ogólnopolskie  
Towarzystwo Ochrony Ptaków  
BirdLife Polska

# Wpływ budowy drogi wodnej E40, w tym stopnia wodnego Siarzewo, na ptaki, siedliska przyrodnicze oraz gatunki od wód zależne

Chroniąc ptaki,  
chronimy znacznie więcej.

[otop.org.pl](http://otop.org.pl)



**Dolina Środkowej Wisły.**  
Fot. M. Elas

## **Wpływ budowy drogi wodnej E40, w tym stopnia wodnego Siarzewo, na ptaki, siedliska przyrodnicze oraz gatunki od wód zależne**

Raport Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków, wrzesień 2023

Autorzy: **dr Adam Dmoch, Maciej Górnicki**

eISBN: 978-83-89830-37-1

© copyright: Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków  
Marki 2023

Wydawca:

Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków  
ul. Odrowąża 24, 05-270 Marki, Polska  
kontakt@otop.org.pl, www.otop.org.pl

Redakcja i korekta: Anna Szymonik

Koordynacja: Małgorzata Górńska, Marek Elas

DTP: Agencja Wydawnicza Ekopress

Zalecany sposób cytowania:

Dmoch A., Górnicki M. 2023. Wpływ budowy drogi wodnej E40,  
w tym stopnia wodnego Siarzewo, na ptaki, siedliska przyrodnicze  
oraz gatunki od wód zależne. OTOP. Marki.

# Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	5
<b>Streszczenie</b> .....	8
<b>Zagrożenia awifauny w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 na trasie planowanej drogi wodnej E40</b> .....	9
A. Charakterystyka obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 oraz IBA .....	12
B. Przedmioty ochrony w ptasich obszarach Natura 2000 i gatunki kluczowe w IBA .....	13
C. Ocena liczebności populacji ptaków – przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000 oraz gatunków kluczowych w IBA .....	16
D. Prognoza zmian liczebności gatunków stanowiących przedmioty ochrony w przypadku realizacji planów budowy drogi wodnej E40.....	23
E. Omówienie realnych możliwości przeprowadzenia kompensacji przyrodniczych dla przedmiotów ochrony.....	35
F. Podsumowanie.....	38
G. Źródła informacji .....	39
<b>Siedliska przyrodnicze oraz gatunki od wód zależne zagrożone budową drogi wodnej E40 na terenie Polski</b> .....	43
A. Wprowadzenie.....	45
B. Metody.....	45
C. Wyniki .....	45
D. Załącznik .....	48

**Dolina Wieprza  
w Jezioranach.**  
Fot. M. Elas



# Wstęp

Droga wodna E40 to międzynarodowy projekt Polski, Białorusi i Ukrainy. To śródlądowa droga wodna o długości ok. 2000 km, łącząca Morze Bałtyckie z Morzem Czarnym przez Wisłę, kanał Dęblin-Brześć, Muchawiec, Kanał Królewski, Pinę, Prypeć i Dniepr. Zakłada uzyskanie na całej długości co najmniej IV klasy żeglowności, co pozwoliłoby na ruch barek o ładowności do 1500 ton i długości do 85 metrów.

Budowa drogi wodnej E40 wiąże się z koniecznością regulacji rzek na całym jej przebiegu, obejmującej budowę stopni wodnych (tzw. tam, zapór) oraz śluz, pogłębianie koryt, prostowanie przebiegu rzek, czyli niszczenie naturalnych meandrów, umacnianie brzegów, np. tamami poprzecznymi, oraz regulację nurtu tzw. ostrogami.

Określono, że E40 na całym przebiegu będzie miała bezpośredni i pośredni wpływ na 193 obszary chronione prawem międzynarodowym. W 2021 roku inwestycja została wymieniona przez międzynarodowy zespół ekspertów jako jedno z 10 najpoważniejszych zagrożeń dla przyrody na świecie.

Pełna realizacja polskiego odcinka E40 wymagałaby budowy kilkunastu stopni wodnych na Wiśle. Poniżej istniejącego – jedyne z planowanej Kaskady Dolnej Wisły – stopnia we Włocławku mają to być lokalizacje: Siarzewo, Solec Kujawski, Chełmno, Grudziądz, Gniew; natomiast powyżej Włocławka: Płock, Wyszogród, Warszawa (północ i południe), Góra Kalwaria, Ostrów, Piotrowice.

Połączenie Wisły z Bugiem (Muchawcem) ma zapewnić planowany sztuczny kanał o długości ok. 160 km, biegnący od Dęblina do Brześcia, częściowo dolinami rzek Wieprz i Tyśmienica. Kanał ma być zasilany najprawdopodobniej wodami z Bugu i Wisły, co spowoduje odwodnienie znacznych terenów rolniczych i podmokłych oraz degradację siedlisk w dolinie Wieprza i Tyśmienicy.

Najbardziej zaawansowane prace dotyczą budowy stopnia wodnego Siarzewo, zlokalizowanego 30 km w dół rzeki od istniejącego stopnia wodnego Włocławek. Ma to być drugi stopień w ramach Kaskady Dolnej Wisły, której koncepcja powstała na początku XX wieku, a powrócono do niej w latach 60., m.in. budując SW Włocławek (1962–1969).

Pierwotnie koszt stopnia wodnego Siarzewo szacowano w przybliżeniu na 2 mld zł, a płatnikami miały być zarówno państwo, jak i firma energetyczna Energa. Liczono także na możliwość dofinansowania ze środków unijnych. W 2023 roku szacowany koszt inwestycji wzrósł do 7,5 mld zł i ma być sfinansowany w całości z budżetu państwa. Planowany stopień wodny w Siarzewie znalazł się w wielu dokumentach planistycznych. Kolejne 4 stopnie wodne zostały wymienione w „Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły”.

W najbliższych latach planowana jest także odbudowa i budowa od 361 do 1600 ostróg (tam poprzecznych) na odcinku dolnej Wisły od Torunia do Gdańska.

W 2017 roku została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy stopnia wodnego Siarzewo, od której odwołania złożyły organizacje pozarządowe, w tym Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Mimo upływu ponad 5 lat, do czerwca 2023 roku odwołania nie zostały rozpatrzone.



**Przebieg planowanej drogi wodnej E40**

Grafika: Alicja Gadomska

Mimo sytuacji geopolitycznej, żaden z trzech krajów nie zrezygnował ostatecznie z budowy odcinków E40 na swoich terytoriach, jednak głośno nie mówi się o międzynarodowym charakterze tego przedsięwzięcia. Stopień wodny Siarzewo jest obecnie największą procedowaną inwestycją na całym przebiegu E40.

Dowiedz się więcej na [www.drogawodnae40.pl](http://www.drogawodnae40.pl) oraz na profilu w mediach społecznościowych „Stop drodze wodnej E40” <https://www.facebook.com/StopE40>.

**Dolina Wieprza.**

Fot. M. Elas



# Streszczenie

Budowa drogi wodnej E40 będzie miała katastrofalne skutki dla przyrody, w tym dla wielu gatunków ptaków:

- Trzy „ptasie” obszary Natura 2000 leżące na trasie drogi wodnej E40: Dolina Dolnej Wisły, Dolina Środkowej Wisły, Dolina Wieprza, stanowią kluczowe ostoje ptaków w Polsce.
- Populacje 40 gatunków lęgowych stanowiących przedmioty ochrony w tych obszarach osiągają łączne liczebności przekraczające 1% ich krajowych populacji.
- W przypadku ptaków lęgowych znacząco negatywne oddziaływania (ubytek co najmniej 1% populacji) mogą dotyczyć aż 30 gatunków stanowiących przedmioty ochrony, **a dla 5 gatunków (ostrzygojad, sieweczka obrożna, mewa siwa, rybitwa czubata, rybitwa białoczelna) utrata liczebności może objąć niemal połowę (!) całej krajowej populacji.**
- W przypadku populacji gatunków o spadkowym trendzie liczebności i występujących na peryferiach arealu lęgowego utrata najważniejszych krajowych lęgowisk grozi szybkim wymarciem na obszarze Polski.
- Dla najważniejszych negatywnych oddziaływań, które dotkną przede wszystkim najcenniejsze gatunki będące przedmiotami ochrony, **nie istnieją realne możliwości skutecznej i kompletnej kompensacji.**
- Realizacja inwestycji stawia pod znakiem zapytania sens istnienia przedmiotowych obszarów Natura 2000 z uwagi na utratę ich walorów przyrodniczych.
- Integralność obszarów specjalnej ochrony ptaków na trasie drogi wodnej E40 zostanie zniszczona, co wpłynie negatywnie na spójność całej sieci Natura 2000 w Europie. Budowa drogi wodnej E40 może narazić Polskę na poważne konsekwencje ze strony Komisji Europejskiej.

oraz siedlisk:

- 53 obszary Natura 2000 zostaną bezpośrednio zagrożone budową drogi wodnej E40.
- 17 typów siedlisk będzie poddanych negatywnemu oddziaływaniu.
- 29 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II dyrektywy siedliskowej jest związanych z mokradłami w ostojach Natura 2000.
- Łączna powierzchnia siedlisk od wód zależnych na zagrożonych obszarach wynosi 18 845 ha.



**Zagrożenia  
awifauny  
w obszarach  
specjalnej  
ochrony ptaków  
Natura 2000  
na trasie  
planowanej  
drogi wodnej  
E40**

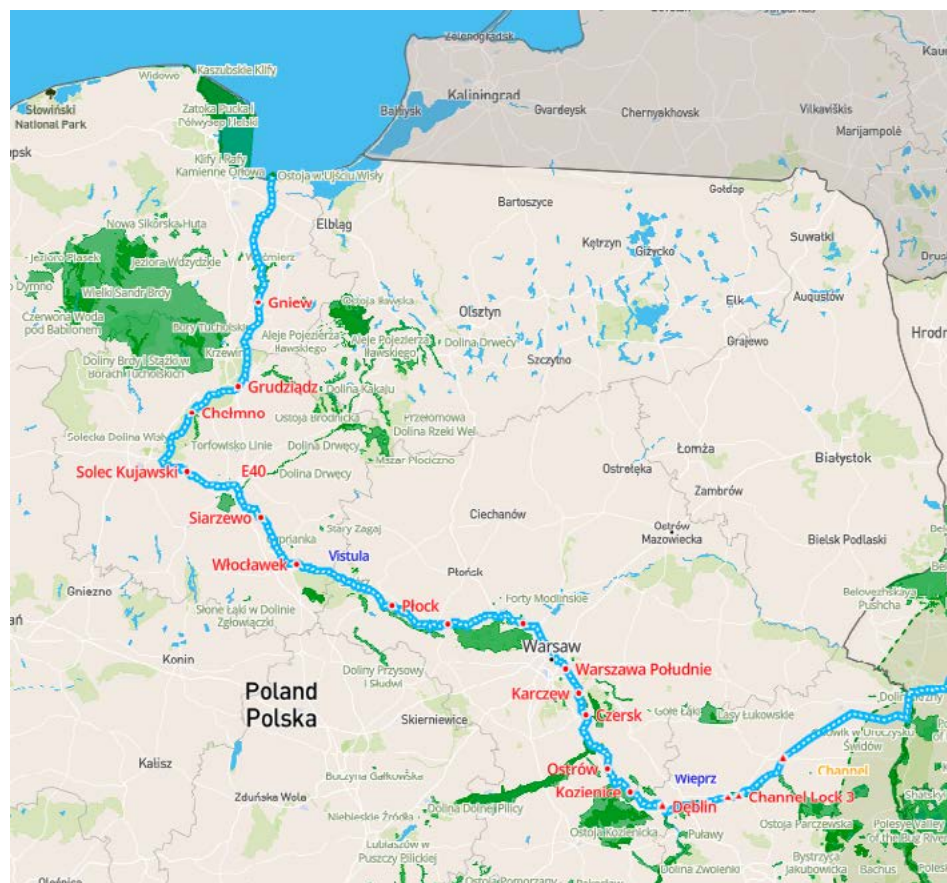
**dr Adam Dmoch**



**Gniazdo mewy siwej *Larus canus*.** Fot. M. Elas

Droga wodna E40 jest międzynarodowym projektem przekształcenia rzek w kanały żeglowne umożliwiające transport towarowy i osobowy między Bałtykiem a Morzem Czarnym. Efektem byłoby powstanie szlaku żeglownego o długości około 2 tysięcy kilometrów (Instytut Morski w Gdańsku 2015). Na obszarze Polski przebieg planowanej trasy obejmuje Wisłę od ujścia do Dębłina oraz projektowany kanał, który miałby przebiegać częściowo przez doliny rzek Wieprz i Tyśmienica i dalej do doliny rzeki Bug koło Terespolu (Ryc. 1). Przedstawione plany budzą wątpliwości zarówno pod względem opłacalności ekonomicznej projektu (Business Union of Entrepreneurs and Employers et al. 2019, Langhout Ecologisch Advies 2022), jak również wymogów hydrologicznych (Grygoruk et al. 2018).

**Ryc. 1. Planowany przebieg drogi wodnej E40 w Polsce**  
([www.savepolesia.org](http://www.savepolesia.org))



Z uwagi na lokalizację inwestycji w granicach czterech obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Ujście Wisły PLB20004, Dolina Dolnej Wisły PLB040003, Dolina Środkowej Wisły PLB140004, Dolina Tyśmienicy PLB060004) oraz ostoi ptaków (IBA) Dolina Dolnego Wieprza PL144 (Wilk et al. 2010), istnieją uzasadnione obawy dotyczące negatywnego oddziaływania na awifaunę tych obszarów ([www.otop.org.pl](http://www.otop.org.pl), [www.ratujmyrzeki.pl](http://www.ratujmyrzeki.pl), [www.savepolesia.org](http://www.savepolesia.org)). Celem niniejszego opracowania jest określenie zagrożeń dla ptaków w ww. obszarach Natura 2000, a w szczególności:

- aktualna ocena liczebności gatunków ptaków (przygotowana na podstawie jak najbardziej aktualnych publikacji oraz dostępnych raportów) będących przedmiotami ochrony (PO) w obszarach specjalnej ochrony ptaków (OSO) zagrożonych planowaną budową drogi wodnej E40,
- podanie odsetka populacji krajowych przedmiotów ochrony w poszczególnych zagrożonych OSO oraz dla całego przebiegu planowanej drogi wodnej E40,
- oszacowanie zmian liczebności populacji poszczególnych PO w przypadku realizacji przedsięwzięcia (na podstawie m.in. ekspertyz hydrologicznych, zagrożeń podanych w planach zadań ochronnych i planach ochrony i porównania z analogicznymi przedsięwzięciami z przeszłości),
- omówienie realnych możliwości kompensacji przyrodniczych dla PO w świetle wymogów dyrektywy siedliskowej.

## **A. Charakterystyka obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 oraz IBA**

**Ujście Wisły PLB20004** – obszar obejmuje odcinek przekopu Wisły oraz stożek ujściowy rzeki, a także obszar ujścia Wisły Śmiałej. Piaszczyste plaże, ławice i wyspy, mierzeje i płytkie jeziora stanowią atrakcyjne lęgowiska dla sieweczek i rybitw oraz miejsca odpoczynku i żerowania dla ptaków wodno-błotnych w okresie przelotów i zimowania.

**Dolina Dolnej Wisły PLB040003** – obszar obejmuje rzekę Wisłę między Włocławkiem a Przegaliną. Niewielki fragment między Włocławkiem a Ciechocinkiem ma charakter zbliżony do naturalnego, z licznymi wyspami i płacami lasów lęgowych. Pozostały odcinek jest częściowo uregulowany, z wieloma ostrogami, a przy niskich stanach wód tworzą się piaszczyste wyspy i mielizny. W międzywalu znajdują się liczne starorzecza oraz rozległe łąki. Ważne lęgowisko rybitw oraz jedno z kluczowych zimowisk ptaków blaszkodziobych.

**Dolina Środkowej Wisły PLB140004** – obszar obejmuje odcinek rzeki Wisły między Dęblinem a Płockiem. Rzeka zachowała naturalny charakter na większości obszaru, a w jej roztokowym korycie znajdują się liczne wyspy, zarówno wyższe – często porośnięte łągami wierzbowo-topolowymi, jak i niższe – piaszczyste bądź luźno porośnięte roślinnością zielną. W siedliskach tych zachodzą dynamiczne zmiany, tworzą się piaszczyste wyspy i ławice, które są najważniejszymi lęgowiskami w kraju dla siewkowców, mew i rybitw.

**Dolina Tyśmienicy PLB060004** – obszar obejmuje dolinę rzeki Tyśmienicy o szerokości 0,5–2 km między Górką Kocką a Ostrowem Lubelskim. Zmeliorowane łąki zostały wtórnie zabagnione, porastają je wilgotne łąki z płacami turzycowisk. Duże znaczenie dla ptaków wodno-błotnych, zarówno lęgowych, jak i przelotnych, mają liczne stawy rybne (m.in. Siemień, Skruda i Pszonka).

**IBA Dolina Dolnego Wieprza PL144** – ostoja obejmuje dolny, nizinny odcinek doliny rzeki Wieprz o długości ok. 40 km i szerokości do 6 km, położony między Wolą Skromowską a Bobrownikami. Koryto rzeki silnie meandruje wśród ekstensywnie uprawianych łąk i licznych starorzeczy. W dolinie znajduje się też kilka kompleksów stawów rybnych. Wiosenne rozlewiska tworzą dogodne siedliska dla migrujących ptaków blaszkodziobych. Ostoja jest korytarzem ekologicznym łączącym dolinę Wisły z Polesiem. Jest to planowany obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.

## **B. Przedmioty ochrony w ptasich obszarach Natura 2000 i gatunki kluczowe w IBA**

Na podstawie standardowych formularzy danych ustalono, że w 4 obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 zlokalizowanych na trasie planowanej drogi wodnej E40 przedmiotami ochrony jest łącznie 114 populacji ptaków (należących do 66 gatunków), z których 77 to ptaki lęgowe, 28 – przelotne, a 9 to populacje zimujące (Tab. 1).

Najwięcej przedmiotów ochrony ustanowiono w OSO Ujście Wisły oraz Dolina Dolnej Wisły (po 31). W OSO Ujście Wisły 16 przedmiotów ochrony ma ogólną ocenę C, 4 przedmioty ochrony mają ocenę B i tylko 1 – najwyższą ocenę A. Dominują populacje przelotne (20 gatunków) i lęgowe (8 gatunków), tylko 3 gatunki reprezentują populacje zimujące.

OSO Dolina Dolnej Wisły ma 25 przedmiotów ochrony o ocenie ogólnej C i 6 przedmiotów ochrony ocenionych na B. Dominują populacje ptaków lęgowych (22 gatunki), ptaki przelotne są reprezentowane przez 5 gatunków, a zimujące przez 4 gatunki.

W OSO Dolina Środkowej Wisły opisanych jest 27 gatunków ptaków, aż 6 z nich ma ocenę A, 5 ocenę B i 16 ocenę C. Dominują gatunki lęgowe (24), ochronie podlegają też 2 gatunki zimujące i 1 gatunek przelotny.

W IBA Dolina Dolnego Wieprza zidentyfikowano 8 gatunków kluczowych – 7 to ptaki lęgowe, a 1 reprezentuje populację przelotną.

Jakkolwiek we wszystkich opisanych tu przypadkach w standardowych formularzach danych znajduje się informacja sugerująca aktualność przedstawionych danych, w większości przypadków nie są one aktualne, gdyż pochodzą sprzed 10 i więcej lat. Częściowo wynika to z faktu, że nowe informacje faunistyczne dotyczące liczebności i rozmieszczenia gatunków stanowiących przedmioty ochrony były niedostępne lub niepublikowane. Niewykluczone, że nowa ocena parametrów, oparta na aktualnych liczebnościach populacji i odnosząca się do aktualnej oceny populacji krajowych, spowodowałaby pewne zmiany w SDF, ale nie jest to przedmiotem niniejszego opracowania. Wiadomo jednak, że w przedmiotowych obszarach już przed co najmniej kilkunastu laty przestały gniazdować np. świstun i mewa mała (Stawarczyk et al. 2017, [www.komisjafaunistyczna.pl](http://www.komisjafaunistyczna.pl)), a niektóre gatunki pojawiły się jako lęgowe (np. wodniczka w Dolinie Tyśmienicy i Dolinie Dolnego Wieprza, czy też sieweczka obroźna w Dolinie Dolnej Wisły). Zmiany te zostały uwzględnione na dalszych etapach opracowania.

Lp.	Kod i nazwa gatunku	Typ populacji	Obszar Natura 2000				IBA
			Ujście Wisły	Dolina Dolnej Wisły	Dolina Środkowej Wisły	Dolina Tyśmienicy	Dolina Dolnego Wieprza
1	A006 <b>Perkoz rdzawoszyi</b> <i>Podiceps grisegena</i>	r				C	
2	A007 <b>Perkoz rogaty</b> <i>Podiceps auritus</i>	c	C				
3	A022 <b>Bączek</b> <i>Ixobrychus minutus</i>	r			C	B	
4	A030 <b>Bocian czarny</b> <i>Ciconia nigra</i>	r				C	
5	A030 <b>Bocian czarny</b> <i>Ciconia nigra</i>	c			C		
6	A036 <b>Łabędź niemy</b> <i>Cygnus olor</i>	r		C			
7	A037 <b>Łabędź czarnodzioby</b> <i>C. columbianus</i>	c	C				
8	A039 <b>Gęś zbożowa*</b>	c	C	C			
9	A041 <b>Gęś białoczelna</b> <i>Anser albifrons</i>	c	C				x
10	A043 <b>Gęgawa</b> <i>Anser anser</i>	r				C	
11	A048 <b>Ohar</b> <i>Tadorna tadorna</i>	r	B	B	B		
12	A050 <b>Świstun</b> <i>Mareca penelope</i>	r				C	
13	A050 <b>Świstun</b> <i>Mareca penelope</i>	c				C	
14	A051 <b>Krakwa</b> <i>Mareca strepera</i>	r				C	
15	A053 <b>Krzyżówka</b> <i>Anas platyrhynchos</i>	w		B	C		
16	A055 <b>Cyranka</b> <i>Spatula querquedula</i>	r				C	x
17	A056 <b>Płaskonos</b> <i>Spatula clypeata</i>	r			C		x
18	A054 <b>Rożeniec</b> <i>Anas acuta</i>	c				C	
19	A060 <b>Podgorzałka</b> <i>Aythya nyroca</i>	r			C	C	
20	A061 <b>Czernica</b> <i>Aythya fuligula</i>	c	C				
21	A062 <b>Ogorzałka</b> <i>Aythya marila</i>	c	B				
22	A064 <b>Lodówka</b> <i>Clangula hyemalis</i>	c	B				
23	A067 <b>Gągot</b> <i>Bucephala clangula</i>	c	C				
24	A067 <b>Gągot</b> <i>Bucephala clangula</i>	w		C			
25	A068 <b>Bielaczek</b> <i>Mergus albellus</i>	c	C				
26	A068 <b>Bielaczek</b> <i>Mergus albellus</i>	w	C				
27	A070 <b>Nurogęś</b> <i>Mergus merganser</i>	r	C	B	C		
28	A070 <b>Nurogęś</b> <i>Mergus merganser</i>	w	C	C			
29	A075 <b>Bielik</b> <i>Haliaeetus albicilla</i>	r		C	C		
30	A075 <b>Bielik</b> <i>Haliaeetus albicilla</i>	w		B	C		
31	A081 <b>Błotniak stawowy</b> <i>Circus aeruginosus</i>	r		C		C	
32	A084 <b>Błotniak łąkowy</b> <i>Circus pygargus</i>	r				B	
33	A120 <b>Zielonka</b> <i>Porzana parva</i>	r				B	
34	A122 <b>Derkacz</b> <i>Crex crex</i>	r		C		C	x
35	A127 <b>Żuraw</b> <i>Grus grus</i>	r		C			
36	A127 <b>Żuraw</b> <i>Grus grus</i>	c		B			
37	A130 <b>Ostrygojad</b> <i>Haematopus ostralegus</i>	r		C	A		
38	A136 <b>Sieweczka rzeczna</b> <i>Charadrius dubius</i>	r		C	B		
39	A137 <b>Sieweczka obrożna</b> <i>Charadrius hiaticula</i>	r	B		A		
40	A140 <b>Siewka złota</b> <i>Pluvialis apricaria</i>	c		C			
41	A142 <b>Czajka</b> <i>Vanellus vanellus</i>	c		C			

Tabela 1. Gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony w analizowanych obszarach Natura 2000 oraz ich ocena ogólna (na podstawie SDF – [www.cfrop.gdos.gov.pl](http://www.cfrop.gdos.gov.pl)). Dla IBA zaznaczono gatunki kwalifikujące (Wilk et al. 2010, Jobda et al. 2016, dane dla wodniczki na podstawie Monitoringu Ptaków Polski GIOŚ).

Oznaczenia typu populacji: r – rozrodzca, p – osiadła, c – przelotna, w – zimująca. Ocena ogólna odzwierciedla wartość obszaru dla ochrony danego gatunku (A – znakomita, B – dobra, C – znacząca)

Lp.	Kod i nazwa gatunku	Typ populacji	Obszar Natura 2000				IBA
			Ujście Wisty	Dolina Dolnej Wisty	Dolina Środkowej Wisty	Dolina Tyśmienicy	Dolina Dolnego Wieprza
42	A149 <b>Biegus zmienny</b> <i>Calidris alpina</i>	c	C				
43	A156 <b>Rycyk</b> <i>Limosa limosa</i>	r			C	B	x
44	A160 <b>Kulik wielki</b> <i>Numenius arquata</i>	r				B	
45	A160 <b>Kulik wielki</b> <i>Numenius arquata</i>	c	C	C			
46	A162 <b>Krwawodziób</b> <i>Tringa totanus</i>	r			C	C	x
47	A166 <b>Łęczak</b> <i>Tringa glareola</i>	c	C				
48	A168 <b>Brodziec piskliwy</b> <i>Actitis hypoleucos</i>	r		C	B		
49	A170 <b>Płatkonóg szydłodzioby</b> <i>P. lobatus</i>	c	C				
50	A176 <b>Mewa czarnogłowa</b> <i>I. melanocephalus</i>	r			A		
51	A177 <b>Mewa mała</b> <i>Hydrocoleus minutus</i>	r				B	
52	A177 <b>Mewa mała</b> <i>Hydrocoleus minutus</i>	c	A				
53	A179 <b>Śmieszka</b> <i>Chroicocephalus ridibindus</i>	r			B		
54	A182 <b>Mewa siwa</b> <i>Larus canus</i>	r	C	C	A		
55	A182 <b>Mewa siwa</b> <i>Larus canus</i>	c	C				
56	A182 <b>Mewa siwa</b> <i>Larus canus</i>	w	C				
57	A184 <b>Mewa srebrzysta</b> <i>Larus argentatus</i>	r	C	C			
58	A184 <b>Mewa srebrzysta</b> <i>Larus argentatus</i>	c	C				
59	A190 <b>Rybitwa wielkodzioba</b> <i>H. caspia</i>	c	C				
60	A191 <b>Rybitwa czubata</b> <i>Thalasseus sandvicensis</i>	r	C				
61	A191 <b>Rybitwa czubata</b> <i>Thalasseus sandvicensis</i>	c	C				
62	A193 <b>Rybitwa rzeczna</b> <i>Sterna hirundo</i>	r	C	C	A	C	
63	A193 <b>Rybitwa rzeczna</b> <i>Sterna hirundo</i>	c	C				
64	A195 <b>Rybitwa białoczelną</b> <i>Sternula albifrons</i>	r	C	C	A		
65	A196 <b>Rybitwa białowąsa</b> <i>Chlidonias hybridus</i>	r		C		C	
66	A197 <b>Rybitwa czarna</b> <i>Chlidonias niger</i>	r		C		B	x
67	A197 <b>Rybitwa czarna</b> <i>Chlidonias niger</i>	c	C				
68	A215 <b>Puchacz</b> <i>Bubo bubo</i>	p				C	
69	A222 <b>Uszatka błotna</b> <i>Asio flammeus</i>	r				C	
70	A229 <b>Zimorodek</b> <i>Alcedo atthis</i>	r		C	C		
71	A238 <b>Dzięcioł średni</b> <i>Dendrocoptes medius</i>	p			C		
72	A249 <b>Brzegówka</b> <i>Riparia riparia</i>	r		B	B		
73	A272 <b>Podróżniczek</b> <i>Luscinia svecica</i>	r			C	C	
74	A298 <b>Trzciniak</b> <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	r		C			
75	A307 <b>Jarzębatka</b> <i>Sylvia nisoria</i>	r		C			
76	A323 <b>Wąsatka</b> <i>Panurus biarmicus</i>	r				C	
77	A336 <b>Remiz</b> <i>Remiz pendulinus</i>	r		C			
78	A371 <b>Dziwonia</b> <i>Carpodacus erythrinus</i>	r		C	C		
79	A429 <b>Dzięcioł białoszyi</b> <i>Dendrocopos syriacus</i>	p			C		x
80	A459 <b>Mewa białogłowa</b> <i>Larus cachinnans</i>	r			C		

\* zapis dotyczy sytuacji sprzed uznania gęsi zbożowej za 2 osobne gatunki: gęś tundrową *Anser serrirostris* i znacznie rzadszą gęś zbożową *Anser fabalis*

Dane zbiorcze przedstawione w tabeli 1 wskazują jednoznacznie, że w przypadku gatunków lęgowych najwyższą rangę wśród wymienionych obszarów ma Dolina Środkowej Wisły, gdzie aż 6 gatunków otrzymało najwyższą ocenę (A). Są to: ostrygojad, sieweczka obrożna, mewa siwa, mewa czarnogłowa, rybitwa rzeczna i rybitwa białoczelna. Bez wyjątku wszystkie te ptaki odbywają lęgi na piaszczystych wyspach i ławicach w nurcie rzeki.

### **C. Ocena liczebności populacji ptaków – przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000 oraz gatunków kluczowych w IBA**

W celu zebrania jak najbardziej aktualnych danych o liczebności gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 oraz IBA położonych na trasie planowanej drogi wodnej E40, dokonano analizy wszelkich dostępnych źródeł informacji. Były to standardowe formularze danych, wyniki Monitoringu Ptaków Polski, prowadzonego na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, opracowania i niepublikowane ekspertyzy wykonane na zlecenie regionalnych dyrekcji ochrony środowiska, wyniki monitoringów prowadzonych przez lokalne stowarzyszenia i grupy obserwatorów, a także publikacje naukowe z ostatniej dekady.

Najdokładniejsze i najbardziej aktualne dane uzyskano dla ptaków siewkowych, mew i rybitw zasiedlających piaszczyste wyspy w nurcie Wisły, które w ostatnich latach były intensywnie monitorowane. W zdecydowanej większości dane te odnoszą się do okresu nie wcześniejszego niż rok 2017, a w niektórych przypadkach dotyczą tylko lat 2020–2021. Dla większości ptaków przelotnych i zimujących albo brak nowszych danych, albo dotyczą one tylko części obszarów, co ogranicza ich wykorzystanie. W przypadku braku nowych danych, ich niekompletności lub niejasności lokalizacyjnych wykorzystano oceny podane w standardowych formularzach danych.

Ponieważ uzyskane nowe dane o występowaniu sieweczki obrożnej w Dolinie Dolnej Wisły, wodniczki w Dolinie Tyśmienicy i Dolinie Dolnego Wieprza oraz dubelta w Dolinie Tyśmienicy sugerowały, że gatunki te powinny w przyszłości zostać uznane za przedmioty ochrony, zdecydowano się na ich uwzględnienie w dalszych analizach. W przypadku części przedmiotów ochrony brak danych referencyjnych uniemożliwił określenie odsetka populacji krajowej. Dotyczy to przede wszystkim gatunków przelotnych, dla których brakuje ocen liczebności populacji w skali całego kraju. Skutkowało to na dalszym etapie prac niemożliwością określenia zmian liczebności i wyłączeniem z bardziej szczegółowych analiz.



**Rybitwa białoczelna –  
kluczowy gatunek  
gniazdujący na trasie  
drogi wodnej E40.**

Fot. C. Korkosz



Udział populacji poszczególnych obszarów w populacji krajowej obliczano, porównując liczebność minimalną w obszarze z górnym progiem liczebności krajowej oraz odnosząc liczebność maksymalną w obszarze do dolnego progu liczebności populacji krajowej. W ten sposób w przypadku większości gatunków uzyskano stosunkowo szeroki przedział określający odsetek populacji krajowej, wynikający zarówno z różnego stopnia dokładności oceny populacji krajowych, jak i fluktuacji liczebności populacji w poszczególnych obszarach. Tylko w przypadku niewielkiej grupy gatunków lęgowych, dla których dostępne są precyzyjne i aktualne dane monitoringowe (ostrzygojad, sieweczka obrożna, mewa siwa, rybitwa białoczelna), możliwe było porównanie liczebności w konkretnych latach i udało się uzyskać niewielkie przedziały oceny.

Syntezę zebranych informacji przedstawiono w tabeli 2. Należy mieć na uwadze, że informacje w niej zawarte dotyczą (z kilkoma opisanymi wcześniej wyjątkami) przedmiotów ochrony i nie uwzględniają wielu gatunków występujących w granicach analizowanych obszarów, ale niestanowiących przedmiotów ochrony. Taka sytuacja ma miejsce względem gatunków liczniejszych (np. łąbiedzia niemego, gęgawy, błotniaka stawowego, żurawia, trzciniaka, remiza czy dziwonii), które gniazdują w większości obszarów, ale tylko w niektórych podlegają ochronie. W tego typu przypadkach sumaryczny odsetek krajowych populacji podany w poniższej tabeli jest zaniżony.

**Tabela 2. Liczebność populacji ptaków stanowiących przedmioty ochrony w analizowanych OSO Natura 2000 i będących gatunkami kluczowymi w IBA (górną część komórek w tabeli – pary lub samce w przypadku populacji lęgowych, osobniki w przypadku populacji wędrownych i zimujących) oraz odsetek populacji krajowej (dolna część komórek tabeli).**

Intensywność koloru tła komórek wzrasta wraz ze wzrostem odsetka populacji krajowej.

Źródła informacji zestawiono pod tabelą.

Kod i nazwa gatunku	Typ populacji	Liczebność krajowej populacji lęgowej lub populacji migrującej	Obszar Natura 2000				IBA	Suma liczebności z wszystkich analizowanych obszarów
			Ujście Wisły	Dolina Dolnej Wisły	Dolina Środkowej Wisły	Dolina Tyśmienicy	Dolina Dolnego Wieprza	
A006 <b>Perkoz rdzawoszyi</b> <i>Podiceps griseogenus</i>	r	600-900 p. <sup>1</sup>				0 <sup>13</sup> 0%		0 0%
A007 <b>Perkoz rogaty</b> <i>Podiceps auritus</i>	c	b.d.	10-300 <sup>4</sup> b.d.					10-300 b.d.
A022 <b>Bączek</b> <i>Ixobrychus minutus</i>	r	1100-1500 p. <sup>1</sup>			10-13 <sup>9</sup> 1%	7 <sup>11</sup> max. 1%		17-20 1-2%
A030 <b>Bocian czarny</b> <i>Ciconia nigra</i>	r	1200-1900 p. <sup>1</sup>				1 <sup>14</sup> <0,5%		1 <0,5%
A030 <b>Bocian czarny</b> <i>Ciconia nigra</i>	c	b.d.			50-245 <sup>4</sup> b.d.			50-245 b.d.
A036 <b>Łabędź niemy</b> <i>Cygnus olor</i>	r	6300-7700 p. <sup>1</sup>		35 <sup>4</sup> max. 1%				35 max. 1%
A037 <b>Ł. czarnodzioby</b> <i>C. columbianus</i>	c	1000-1500 os. <sup>1</sup>	27 <sup>4</sup> 2-3%					27 2-3%
A039 <b>Gęś zbożowa***</b>	c	180000-300000 os. <sup>1</sup>	14000 <sup>4</sup> 5-8%	8258 <sup>4</sup> 3-5%				22258 7-12%
A041 <b>Gęś białoczelna</b> <i>Anser albifrons</i>	c	60000-250000 os. <sup>1</sup>	4000 <sup>4</sup> 2-7%				max. 7910 <sup>2</sup> max. 3-13%	<b>11910</b> <b>5-20%</b>
A043 <b>Gęgawa</b> <i>Anser anser</i>	r	6000-9000 p. <sup>1</sup>				86-106 <sup>15</sup> 1-2%		86-106 1-2%
A048 <b>Ohar</b> <i>Tadorna tadorna</i>	r	115-117 p. <sup>2,3</sup>	3-5 <sup>2**</sup> 3-4%	5-10 <sup>2</sup> 4-9%	21-30 <sup>2</sup> 18-26%			29-45 25-39%
A050 <b>Świstun</b> <i>Mareca penelope</i>	r	0 p. <sup>1</sup>				0 <sup>15</sup> 0%		0 0%
A050 <b>Świstun</b> <i>Mareca penelope</i>	c	b.d.				8000-10000 <sup>4</sup> b.d.		8000-10000 b.d.
A051 <b>Krakwa</b> <i>Mareca strepera</i>	r	3000-4000 p. <sup>1</sup>				36-50 <sup>13</sup> 1-2%		36-50 1-2%
A053 <b>Krzyżówka</b> <i>Anas platyrhynchos</i>	w	179000-227100 os. <sup>1</sup>		29583-31251 <sup>2,4</sup> 13-17%	3446-18327 <sup>10</sup> 9-11%			33029-49578 15-28%
A055 <b>Cyranka</b> <i>Spatula querquedula</i>	r	1000-3000 p. <sup>1</sup>				26-35 <sup>13</sup> 1-3%	22 <sup>11</sup> 1-2%	48-57 2-6%
A056 <b>Płaskonos</b> <i>Spatula clypeata</i>	r	400-1000 p. <sup>1</sup>			3-7 <sup>4</sup> max. 2%		6 <sup>11</sup> 1%	<b>9-13</b> <b>1-3%</b>
A054 <b>Rożeniec</b> <i>Anas acuta</i>	c	b.d.				6500-7000 <sup>4</sup> b.d.		6500-7000 <sup>4</sup> b.d.
A060 <b>Podgorzałka</b> <i>Aythya nyroca</i>	r	110-129 p. <sup>2</sup>			0 <sup>2</sup> 0%	0 <sup>2</sup> 0%		0 0%
A061 <b>Czernica</b> <i>Aythya fuligula</i>	c	b.d.	2000-17500 <sup>4</sup> b.d.					2000-17500 b.d.

Kod i nazwa gatunku	Typ populacji	Liczebność krajowej populacji lęgowej lub populacji migrującej	Obszar Natura 2000				IBA	Suma liczebności z wszystkich analizowanych obszarów
			Ujście Wisły	Dolina Dolnej Wisły	Dolina Środkowej Wisły	Dolina Tyśmienicy	Dolina Dolnego Wieprza	
A062 <b>Ogorzałka</b> <i>Aythya marila</i>	c	b.d.	3000-12500 <sup>4</sup> b.d.					3000-12500 b.d.
A064 <b>Lodówka</b> <i>Clangula hyemalis</i>	c	b.d.	30000 <sup>4</sup> b.d.					30000 b.d.
A067 <b>Gągot</b> <i>Bucephala clangula</i>	c	b.d.	1500-22700 <sup>4</sup> b.d.					1500-22700 b.d.
A067 <b>Gągot</b> <i>Bucephala clangula</i>	w	22700-37300 os. <sup>1</sup>		10344-13993 <sup>2,4</sup> 28-62%				10344-13993 28-62%
A068 <b>Bielaczek</b> <i>Mergus albellus</i>	c	b.d.	300 <sup>4</sup> b.d.					300 b.d.
A068 <b>Bielaczek</b> <i>Mergus albellus</i>	w	1600-5000 os. <sup>1</sup>	300 <sup>4</sup> b.d.					300 b.d.
A070 <b>Nurogęs</b> <i>Mergus merganser</i>	r	1500-2500 p. <sup>1</sup>	6-8 <sup>19,20**</sup> max. 1%	min. 62 <sup>21</sup> 2-4%	92-121 <sup>4</sup> 4-8%			min. 160-191 6-13%
A070 <b>Nurogęs</b> <i>Mergus merganser</i>	w	21900-46300 os. <sup>1</sup>	400-6500 <sup>4</sup> 1-30%	2136-2741 <sup>2,4</sup> 5-13%				2536-9241 5-42%
A075 <b>Bielik</b> <i>Haliaeetus albicilla</i>	r	1300-1900 p. <sup>1</sup>		min. 4 <sup>18</sup> <0,5%	3-6 <sup>4</sup> <0,5%			min. 7-10 maks. 1%
A075 <b>Bielik</b> <i>Haliaeetus albicilla</i>	w	3000-5000 os. <sup>1</sup>		42-83 <sup>2,4</sup> 1-3%	45-102 <sup>10</sup> 1-3%			87-185 2-6%
A081 <b>Błotniak stawowy</b> <i>Circus aeruginosus</i>	r	6600-7400 p. <sup>1</sup>		65-77 <sup>4</sup> 1%		37-45 <sup>4,11</sup> max. 1%		102-122 1-2%
A084 <b>Błotniak łąkowy</b> <i>Circus pygargus</i>	r	3400-4500 p. <sup>1</sup>				2-4 <sup>4</sup> <0,5%		2-4 <0,5%
A120 <b>Zielonka</b> <i>Porzana parva</i>	r	1500-2000 m. <sup>1</sup>				8 <sup>11</sup> max. 1%		8 max. 1%
A122 <b>Derkacz</b> <i>Crex crex</i>	r	39000-52000 m. <sup>1</sup>		71-75 <sup>4</sup> <0,5%		235 <sup>11</sup> max. 1%	100-300 <sup>5</sup> max. 1%	<b>406-610</b> <b>1-2%</b>
A127 <b>Żuraw</b> <i>Grus grus</i>	r	23000-30000 p. <sup>1</sup>		56-60 <sup>4</sup> <0,5%				56-60 <0,5%
A127 <b>Żuraw</b> <i>Grus grus</i>	c	98000-155000 os. <sup>1</sup>		4265 <sup>21</sup> 3-4%				4265 3-4%
A130 <b>Ostrygojad</b> <i>Haematopus ostralegus</i>	r	36-40 p. <sup>2</sup>		0 <sup>2,3</sup>	17-21 <sup>2</sup> 47-52%			17-21 47-52%
A136 <b>Sieweczka rzeczna</b> <i>Charadrius dubius</i>	r	5000-13000 p. <sup>1</sup>		65-158 <sup>17</sup> 1-3%	150-237 <sup>7,8</sup> 1-5%			215-395 2-8%
A137 <b>Sieweczka obrożna</b> <i>Charadrius hiaticula</i>	r	179-251 p. <sup>2,3</sup>	min. 16-17 <sup>19,20**</sup> 6-9%	0-5 <sup>17</sup> 0-3%	85-103 <sup>2</sup> 41-47%			101-125 50-56%
A140 <b>Siewka złota</b> <i>Pluvialis apricaria</i>	c	b.d.		maks. 11000 <sup>23</sup> b.d.				maks. 11000 b.d.
A142 <b>Czajka</b> <i>Vanellus vanellus</i>	c	b.d.		15402 <sup>4</sup> b.d.				15402 b.d.
A149 <b>Biegus zmienny</b> <i>Calidris alpina</i>	c	b.d.	200 <sup>4</sup> b.d.					200 <sup>4</sup> b.d.
A154 <b>Dubelt</b> <i>Gallinago media</i>	r	486 m. <sup>2</sup>				6 <sup>2</sup> 1%		6 1%

Kod i nazwa gatunku	Typ populacji	Liczebność krajowej populacji lęgowej lub populacji migrującej	Obszar Natura 2000				IBA	Suma liczebności z wszystkich analizowanych obszarów
			Ujście Wisły	Dolina Dolnej Wisły	Dolina Środkowej Wisły	Dolina Tyśmienicy	Dolina Dolnego Wieprza	
A156 <b>Rycyk</b> <i>Limosa limosa</i>	r	800-1500 p. <sup>1</sup>			12 <sup>4</sup> 1%	min. 50 <sup>11</sup> 3-6%	14-17 <sup>11</sup> 1-2%	<b>min. 76-79</b> <b>5-10%</b>
A160 <b>Kulik wielki</b> <i>Numenius arquata</i>	r	120-250 p. <sup>1</sup>				0-3 <sup>11</sup> max. 1%		0-3 max. 1%
A160 <b>Kulik wielki</b> <i>Numenius arquata</i>	c	b.d.	32 <sup>4</sup> b.d.	maks. 950 <sup>23</sup> b.d.				maks. 982 b.d.
A162 <b>Krwawodziób</b> <i>Tringa totanus</i>	r	800-1200 p. <sup>1</sup>			22-30 <sup>4</sup> 2-4%	15 <sup>11</sup> 1-2%	20-22 <sup>11</sup> 2-3%	<b>57-67</b> <b>5-8%</b>
A166 <b>Łęczak</b> <i>Tringa glareola</i>	c	b.d.	2100 <sup>4</sup> b.d.					2100 b.d.
A168 <b>Brodzicz piskliwy</b> <i>Actitis hypoleucos</i>	r	1600-2200 p. <sup>1</sup>		12-77 <sup>6,21</sup> 1-5%	110-274 <sup>7,8</sup> 5-17%			122-351 6-22%
A170 <b>Płatkonóg sztyldzioby</b> <i>P. lobatus</i>	c	b.d.	150 <sup>4</sup> b.d.					150 b.d.
A176 <b>Mewa czarnogłowa</b> <i>I. melanocephalus</i>	r	42-86 p. <sup>2,3</sup>			2-8 <sup>2,7</sup> 2-19%			2-8 <sup>2,7</sup> 2-19% (śr. 9%)
A177 <b>Mewa mała</b> <i>Hydrocoleus minutus</i>	r	0 p. <sup>1</sup>				0 <sup>15</sup> 0%		0 0%
A177 <b>Mewa mała</b> <i>Hydrocoleus minutus</i>	c	b.d.	5000 <sup>4</sup> b.d.					5000 b.d.
A179 <b>Śmieszka</b> <i>Ch. ridibindus</i>	r	90000-100000 p. <sup>1</sup>			4991-10883 <sup>7,8</sup> 5-12%			4991-10883 5-12%
A182 <b>Mewa siwa</b> <i>Larus canus</i>	r	440 p. <sup>2</sup>	0 <sup>19,20**</sup> 0%	6-23 <sup>17</sup> 1-5%	206 <sup>2</sup> 47%			212-229 48-52%
A182 <b>Mewa siwa</b> <i>Larus canus</i>	c	b.d.	6500 <sup>4</sup> b.d.					6500 b.d.
A182 <b>Mewa siwa</b> <i>Larus canus</i>	w	7000-12000 os. <sup>1</sup>	0-150 <sup>2**</sup> max. 2%					0-150 max. 2%
A184 <b>Mewa srebrzysta</b> <i>Larus argentatus</i>	r	Brak danych	0 <sup>19,20**</sup> b.d.	0-8 <sup>6,21</sup> b.d.				0-8 b.d.
A184 <b>Mewa srebrzysta</b> <i>Larus argentatus</i>	c	b.d.	5000 <sup>4</sup> b.d.					5000 b.d.
A190 <b>Rybitwa wielkodzioba</b> <i>H. caspia</i>	c	b.d.	130 <sup>4</sup> b.d.					130 b.d.
A191 <b>Rybitwa czubata</b> <i>Thalasseus sandvicensis</i>	r	2-200 p. <sup>2,3</sup>	0-200 <sup>2,3</sup> 0-100%					0-200 0-100%
A191 <b>Rybitwa czubata</b> <i>Thalasseus sandvicensis</i>	c	b.d.	2000 <sup>4</sup> b.d.					2000 b.d.
A193 <b>Rybitwa rzeczna</b> <i>Sterna hirundo</i>	r	6000-8000 p. <sup>1</sup>	0-5 <sup>19,20**</sup> <1%	min. 465-536 <sup>12,17,21</sup> 6-9%	1456-2001 <sup>7,8</sup> 18-33%	20-150 <sup>4</sup> max. 2%		1941-2692 24-45%
A193 <b>Rybitwa rzeczna</b> <i>Sterna hirundo</i>	c	b.d.	2000 <sup>4</sup> b.d.					2000 b.d.
A195 <b>Rybitwa białoczelna</b> <i>S. albigularis</i>	r	876-1103 p. <sup>2,3</sup>	10-20 <sup>19,20**</sup> 1-3%	138-169 <sup>17</sup> 15-16%	311-437 <sup>2</sup> 36-40%			469-626 54-57%
A196 <b>Rybitwa białowąsa</b> <i>Chlidonias hybridus</i>	r	4288 p. <sup>2</sup>		3 <sup>4</sup> <0,5%		1-30 <sup>4</sup> max. 1%		4-33 max. 1%
A197 <b>Rybitwa czarna</b> <i>Chlidonias niger</i>	r	3659 p. <sup>2</sup>		24-29 <sup>4</sup> 1%		33-35 <sup>11</sup> 1%	28 <sup>2</sup> 1%	<b>85-92</b> <b>2-3%</b>

Kod i nazwa gatunku	Typ populacji	Liczebność krajowej populacji lęgowej lub populacji migrującej	Obszar Natura 2000				IBA	Suma liczebności z wszystkich analizowanych obszarów
			Ujście Wisły	Dolina Dolnej Wisły	Dolina Środkowej Wisły	Dolina Tyśmienicy		
A197 <b>Rybitwa czarna</b> <i>Chlidonias niger</i>	c	b.d.	2600 <sup>4</sup> b.d.					2600 b.d.
A215 <b>Puchacz</b> <i>Bubo bubo</i>	p	270-380 p. <sup>1</sup>				2-3 <sup>4</sup> 1%		2-3 1%
A222 <b>Uszatka błotna</b> <i>Asio flammeus</i>	r	0-35 p. <sup>1</sup>				0-1 <sup>11,15</sup> max. 3%		0-1 max. 3%
A229 <b>Zimorodek</b> <i>Alcedo atthis</i>	r	2500-6000 p. <sup>1</sup>		31-47 <sup>4</sup> 1-2%	26-30 <sup>4</sup> 1%			57-77 1-3%
A238 <b>Dzięcioł średni</b> <i>Dendrocytes medius</i>	p	20000-36000 p. <sup>1</sup>			410-460 <sup>9</sup> 1-2%			410-460 1-2%
A249 <b>Brzegówka</b> <i>Riparia riparia</i>	r	150000-300000 p. <sup>1</sup>		9183-10619 <sup>21</sup> 3-7%	11133-11875 <sup>8</sup> 4-8%			20316-22494 7-15%
A272 <b>Podróżniczek</b> <i>Luscinia svecica</i>	r	1300-1800 p. <sup>1</sup>			0-6 <sup>4,9</sup> <0%	5-10 <sup>4</sup> max. 1%		5-16 max. 1%
A294 <b>Wodniczka</b> <i>Acrocephalus paludicola</i>	r	3200-4500 m. <sup>1</sup>				6-21 <sup>2</sup> max. 1%	1-3 <sup>16</sup> <0,5%	7-24 max. 1%
A298 <b>Trzciniak</b> <i>A. arundinaceus</i>	r	151000-224000 p. <sup>1</sup>		219 <sup>21</sup> <0,5%				219 <0,5%
A307 <b>Jarzębatka</b> <i>Sylvia nisoria</i>	r	90000-128000 p. <sup>1</sup>		161 <sup>21</sup> <0,5%				161 <0,5%
A323 <b>Wąsatka</b> <i>Panurus biarmicus</i>	r	1800-2500 p. <sup>1</sup>				10-15 <sup>13</sup> max. 1%		10-15 max. 1%
A336 <b>Remiz</b> <i>Remiz pendulinus</i>	r	14000-34000 p. <sup>1</sup>		min. 104 <sup>18</sup> min. 1%				min. 104 min. 1%
A371 <b>Dziwonina</b> <i>Carpodacus erythrinus</i>	r	32000-59000 p. <sup>1</sup>		131 <sup>21</sup> <0,5%	120 <sup>4</sup> <0,5%			251 max. 1%
A429 <b>Dzięcioł białoszy</b> <i>Dendrocopos syriacus</i>	p	1000-2000 p. <sup>1</sup>			9 <sup>4</sup> max. 1%		max. 15 <sup>5</sup> max. 1%	max. 24 1-2%
A459 <b>Mewa białogłowa</b> <i>Larus cachinnans</i>	r	2000-3000 p. <sup>1</sup>			min. 212-450 <sup>7</sup> 7-22%			min. 212-450 7-22%

\* dotyczy tylko obszaru w granicach woj. kujawsko-pomorskiego

\*\* liczebność dotyczy tylko wschodniej części obszaru, bez zachodniej enklawy obejmującej rezerwat „Ptasi Raj”.

\*\*\* zapis dotyczy sytuacji sprzed uznania gęsi zbożowej za 2 osobne gatunki: gęś tundrową *Anser serrirostris* i znacznie rzadszą gęś zbożową *Anser fabalis*

<sup>1</sup> Chodkiewicz T., Chylarecki P., Sikora A., Wardecki Ł., Bobrek R., Neubauer G., Marchowski D., Dmoch A., Kuczyński L. 2019. Raport z wdrażania art. 12 Dyrektywy Ptasiej (dane głównie z lat 2013-2018).

<sup>2</sup> [www.monitoringptakow.gios.gov.pl](http://www.monitoringptakow.gios.gov.pl) (dane z lat 2020-2021).

<sup>3</sup> Wardecki Ł., Chodkiewicz T., Beuch S., Smyk B., Sikora A., Neubauer G., Meissner W., Marchowski D., Wylegata P., Chylarecki P. 2021. Monitoring Ptaków Polski w latach 2018-2021. Biuletyn Monitoringu Przyrody 22: 1-80 (dane z roku 2020).

<sup>4</sup> [www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl) (SDF).

<sup>5</sup> Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.) 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki (dane głównie z lat 2004-2009).

<sup>6</sup> <https://alauda.org.pl/monitoring-liczebnosci-ptakow-w-dolinie-dolnej-wisly/> (dane z roku 2021).

<sup>7</sup> Różycki A., Chodkiewicz T., Elas M., Tusiński R. 2020. Rozmieszczenie i liczebność populacji lęgowej wybranych gatunków ptaków w Dolinie Środkowej Wisły na odcinku od ujścia Pilicy (km 457) do Płocka (km 625) w latach 2015-2019. Warszawa (opracowanie na zlecenie Fundacji WWF Polska).

<sup>8</sup> Bukaciński D., Keller M., Buczyński A., Bukacińska M. 2017. Awifauna lęgowa koryta środkowej Wisły w roku 2009 – zmiany liczebności i rozmieszczenia w ciągu ostatnich 36 lat. W: Keller M., Kot H., Dombrowski A., Rowiński P., Chmielewski S., Bukaciński D. (red.). 2017. Ptaki środkowej Wisły. M-STO, Pionki, s. 31-95.

- <sup>9</sup> Rowiński P., Chodkiewicz T., Wardecki Ł., Dmoch A. 2019. Inwentaryzacja bączka *Ixobrychus minutus*, dzięcioła średniego *Dendrocoptes medius* i podróżniczka *Luscinia svecica* na obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 w roku 2019. Ekspertyza wykonana na zlecenie RDOŚ w Warszawie.
- <sup>10</sup> Łukaszewicz M., Rowiński P. Sprawozdania z zimowego monitoringu ptaków na obiektach wodnych Niziny Mazowieckiej z lat 2017-2021. Kulon 22-26.
- <sup>11</sup> Jobda M., Jujka-Rodziewicz M., Stasiak K., Krogulec J., Ebertowska B., Choroś J. (red.). 2019. Ptaki wybranych dolin rzecznych Lubelszczyzny. OTOPI, Marki.
- <sup>12</sup> Woźniak Ł., Pająkowski J. 2021. Sprawozdanie z monitoringu kolonii rybitw na barkach „Rybitwa II” i „Sterna” za 2021 r. Zespół Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą, Świecie.
- <sup>13</sup> Bajdak T., Szewczyk P. 2021. Raport z wykonania ekspertyzy przyrodniczej na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony w obszarach Natura 2000 województwa lubelskiego. LTO na zamówienie RDOŚ w Lublinie.
- <sup>14</sup> Bajdak T., Aftyka S. 2021. Raport z wykonania ekspertyzy przyrodniczej na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony w obszarach Natura 2000 województwa lubelskiego (Dolina Tyśmienicy PLB060004 – bocian czarny). LTO na zamówienie RDOŚ w Lublinie.
- <sup>15</sup> Stawarczyk T., Cofta T., Kajzer Z., Lontkowski J., Sikora A. 2017. Rzadkie ptaki Polski. Studio B&W Wojciech Janecki, Sosnowiec.
- <sup>16</sup> Stasiak K., OTOPI.
- <sup>17</sup> Węclawek D., Doboszewski P. 2022. Raport z monitoringu populacji lęgowej ptaków siewkowych w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 za rok 2021. TP Alauda, Toruń.
- <sup>18</sup> Doboszewski P., Michalska D. 2021. Ekspertyza na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 – wyniki badań terenowych. Badania i analizy przyrodnicze Przemysław Doboszewski, Toruń.
- <sup>19</sup> Bzoma S., Dziermańska M. 2021. Sprawozdanie z projektu pn. „Zabiegi czynnej ochrony oraz monitoring walorów przyrodniczych i zagrożeń na Wyspie Sobieszewskiej w Gdańsku (rezerwat przyrody »Mewia Łacha« i »Ptasi Raj«) oraz w Dolinie Dolnej Wisły w 2021 r.”. Grupa Badawcza Ptaków Wodnych KULING.
- <sup>20</sup> Bzoma S., Dziermańska M., Kurach J. 2021. Sprawozdanie z projektu pn. „Zabiegi czynnej ochrony oraz monitoring walorów przyrodniczych i zagrożeń na Wyspie Sobieszewskiej w Gdańsku (rezerwat przyrody »Mewia Łacha« i »Ptasi Raj«) oraz w Dolinie Dolnej Wisły w 2020 r.”. Grupa Badawcza Ptaków Wodnych KULING.
- <sup>21</sup> Doboszewski P., Michalska D. 2020. Monitoring ornitologiczny obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 w granicach województwa kujawsko-pomorskiego. Badania i analizy przyrodnicze Przemysław Doboszewski, Toruń (na zlecenie RDOŚ w Bydgoszczy).
- <sup>22</sup> Bzoma S., Zięcik P., Bela G., Janczyszyn A. 2012. Dolina Dolnej Wisły PLB040003. W: Ławicki Ł., Guentzel S. (red.) Ostoje ptaków w Polsce. Inwentaryzacja ptaków niełęgowych w sezonie 2011/2012. ECO-EXPERT.
- <sup>23</sup> Sikora A., Wasielewski K. 2015. Dolina Wisły koto Gniewu – ważne miejsce koncentracji wędrówkowych siewki złotej *Pluvialis apricaria*, czajki *Vanellus vanellus* i kulika wielkiego *Numenius arquata*. Ornithologica 56:76-87.

Z powyższego zestawienia wyłania się obraz istotnej rangi analizowanych obszarów dla ochrony ptaków w Polsce. W granicach obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 oraz IBA zlokalizowanych na trasie planowanej drogi wodnej E40 populacje lęgowe aż 40 gatunków stanowiących przedmioty ochrony przekraczają łącznie 1% krajowej populacji (brano pod uwagę średnią wyliczoną z minimalnej i maksymalnej wartości przedziału). W przedziale 1–2% mieszczą się 22 gatunki, w przedziale 2–5% – 3 gatunki (cyranka, sieweczka rzeczna, rybitwa czarna), w przedziale 5–10% – 5 gatunków (nurogęś, rycyk, krwawodziób, mewa czarnogłowa i śmieszka), w przedziale 10–20% – 3 gatunki (brodziec piskliwy, brzegówka i mewa białogłowa), a w przedziale ponad 20% – aż 7 gatunków (ohar, ostrzygojad, sieweczka obrożna, mewa siwa, rybitwa czubata, rybitwa rzeczna i rybitwa białoczelna). W przypadku sieweczki obrożnej, mowy siwej i rybitwy białoczelnej zsumowane liczebności populacji lęgowych sięgają połowy (!) całej krajowej populacji. Na tak wysokie wartości mają wpływ przede wszystkim populacje tych gatunków gniazdujące w OSO Dolina Środkowej Wisły. Świadczy to o kluczowej roli doliny Wisły w ochronie ptaków gniazdujących na piaszczystych wyspach i ławicach w korycie rzeki. Sytuacja rybitwy czubatej, dla której Ujście Wisły stanowi jedno z dwóch miejsc gniazdowania w Polsce, wymaga osobnej interpretacji, gdyż gatunek

ten przystępuje do lęgów nieregularnie i w bardzo zmiennej liczebności (www.monitoringptakow.gios.gov.pl, Chodkiewicz et al. 2019, Wardecki et al. 2021).

W przypadku ptaków przelotnych i zimujących próg 1% krajowej populacji przekracza 9 przedmiotów ochrony (należy jednak pamiętać, że aż dla 22 przedmiotów ochrony nie ustalono odsetka krajowej populacji z uwagi na brak odpowiednich danych referencyjnych, tj. ocen liczebności krajowej populacji migrującej lub zimującej). Do tej grupy należą przede wszystkim przedmioty ochrony obszaru Ujścia Wisły oraz Doliny Dolnej Wisły. W przedziale 1–2% znalazł się 1 przedmiot ochrony (mewa siwa – populacja zimująca), w przedziale 2–5% – 3 przedmioty ochrony (migrujące populacje żurawia i łabędzia czarnodziobego oraz zimująca populacja bielika), w przedziale 5–10% – 1 przedmiot ochrony (przelotna populacja gęsi „zbożowej”), w przedziale 10–20% – 1 przedmiot ochrony (przelotna populacja gęsi białoczelnej), a w przedziale ponad 20% – populacje zimujące 3 gatunków: krzyżówki, nurogęsi i gągoła, którego znacząca część populacji (28–62%) zimuje nad dolną Wisłą.

#### **D. Prognoza zmian liczebności gatunków stanowiących przedmioty ochrony w przypadku realizacji planów budowy drogi wodnej E40**

Na podstawie zagrożeń opisanych w planach zadań ochronnych (Dolina Dolnej Wisły PLB040003, Dolina Środkowej Wisły PLB140004, Dolina Tyśmienicy PLB060004) oraz w projekcie planu ochrony dla OSO Ujście Wisły, a także innych zagrożeń, które nie zostały opisane w tych dokumentach, przeprowadzono próbę określenia oddziaływań budowy drogi wodnej E40 na przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000 oraz gatunki kluczowe w IBA Dolina Dolnego Wieprza (Tab. 3).

Podstawową trudnością w przewidywaniu tego typu oddziaływań jest niedostatek informacji związanych z jednej strony z niedostępnością opisów rozwiązań technicznych planowanej drogi wodnej i zasięgów jej oddziaływań, a z drugiej strony nieliczne dane naukowe, które pokazywałyby w szczegółowy sposób zmiany awifauny zachodzące w obszarach dolin poddanych kaskadyzacji. Ten pierwszy przypadek dotyczy przede wszystkim odcinka dolnej Wisły poniżej planowanego stopnia wodnego w Gniewie – w tej sytuacji arbitralnie przyjęto, że koryto rzeki na tym odcinku będzie pogłębiane w celu utrzymania szlaku żeglugowego, co spowoduje zanik większości piaszczystych ławic w nurcie rzeki i może ograniczyć jej wylewy.

**Tabela 3. Przewidywane oddziaływania na populację przedmiotów ochrony związane z realizacją drogi wodnej E40. Zagrożenia przypisane w PZO do konkretnych gatunków rozszerzono na inne gatunki bytujące w tych samych siedliskach**

Siedlisko	Gatunki	Zagrożenia wymienione w PZO (lub projekcie PO) – związane z realizacją inwestycji	Przewidywane zagrożenia niewymienione w PZO	Prognozowane zmiany w siedliskach	Prognozowane zmiany w populacji
<b>PTAKI ŁĘGOWE</b>					
Piaszczyste/trawiaste wyspy, tawice i odsypiska w nurcie rzeki	ohar, płaskonos, ostrygojad, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna, rycyk, krwawodziób, brodziec piskliwy, mewa czarnogłowa, śmieszka, mewa siwa, mewa białogłowa, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczarna	D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola J02.03 Regulowanie koryt rzecznych i zmiana przebiegu J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych ekosystemach wodnych J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód J02.02.01 Bagrowanie/usuwanie osadów D02.03 Szlaki żeglugowe		na obszarach objętych kaskadą zanieczyszczeń zanik siedlisk, na odcinku poniżej Gniewu – znaczące ograniczenie ich powierzchni	zanik populacji łęgowej lub jej drastyczne zmniejszenie (nie dotyczy populacji łęgowej rybitwy rzecznej na barkach)
Piaszczyste wyspy i laguny w ujściu rzek	rybitwa czubata, sieweczka obrożna, ohar, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczarna	D03.01 Obszary portowe D03.02 Szlaki żeglugowe J02.02.02 Bagrowanie wybrzeży morskich i ujść rzek	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód	prawdopodobne zmniejszenie powierzchni siedlisk, ograniczenie ich dostępności wskutek intensyfikacji żeglugi	częściowe zmniejszenie liczebności populacji łęgowej
Piaszczyste skarpy	zimorodek, brzegówka	J02.03 Regulowanie koryt rzecznych i zmiana przebiegu J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych ekosystemach wodnych J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód	D02.03 Szlaki żeglugowe	zanik siedlisk	znaczący spadek populacji łęgowej
Rozlewiska i łąki w dolinie	cyranka, płaskonos, rycyk, krwawodziób	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód	zanik części siedlisk wskutek budowy kanału, prawdopodobne pogorszenie jakości siedlisk wskutek osuszania/ lokalnie wzrost wilgotności siedlisk	prawdopodobny spadek liczebności populacji
Koryto rzeki	nurogęś	J02.03 Regulowanie koryt rzecznych i zmiana przebiegu J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych ekosystemach wodnych D03.01 Obszary portowe D03.02 Szlaki żeglugowe J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód	drastyczna zmiana charakteru siedliska	znaczący spadek populacji łęgowej
Wikliniska nadbrzeżne	bączek, podróżniczek, remiz, dziwonina	D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola	J02.03 Regulowanie koryt rzecznych i zmiana przebiegu J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych ekosystemach wodnych D03.01 Obszary portowe D03.02 Szlaki żeglugowe	znaczące ograniczenie powierzchni siedlisk	znaczący spadek populacji łęgowej



Siedlisko	Gatunki	Zagrożenia wymienione w PZO (lub projekcie PO) – związane z realizacją inwestycji	Przewidywane zagrożenia niewymienione w PZO	Prognozowane zmiany w siedliskach	Prognozowane zmiany w populacji
Zarastające łąki	błotniak łąkowy	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód	zanik części siedlisk wskutek budowy kanału, prawdopodobne pogorszenie jakości siedlisk wskutek osuszania/ lokalnie wzrost wilgotności siedlisk	prawdopodobny spadek liczebności populacji
Stawy hodowlane	perkoz rdzawoszyi, bączek, gęgawa, krakwa, cyranka, błotniak stawowy, zielonka, rybitwa rzeczna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, podróżniczek, wąsatka	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód		możliwe zmniejszenie powierzchni siedlisk wskutek ew. zaburzeń w gospodarce wodnej	możliwe zmniejszenie populacji łąkowej
Starorzecza	bączek, łabędź niemy, gęgawa, błotniak stawowy, żuraw, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, trzciniak	J02.02.01 Bagrowanie/usuwanie osadów J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód	degradacja siedlisk na obszarach objętych drenującym oddziaływaniem planowanego kanału, zniszczenie części siedlisk wskutek prac budowlanych, zanik siedlisk wskutek piętrzenia wód	spadek liczebności populacji łąkowej w dolinach Wieprza i Tyśmienicy, zanik populacji w części doliny Wisły podlegającej kaskadowej, prawdopodobny wzrost liczebności gatunków związanych z trzcinowiskami (np. trzciniak)
Łąki w międzywalu Wisły	derkacz	J02.03 Regulowanie koryt rzecznych i zmiana przebiegu J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych ekosystemach wodnych	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód	zanik siedlisk na części obszaru wskutek piętrzenia	częściowy zanik populacji
Podmokłe łąki i turzycowiska w dolinach Wieprza i Tyśmienicy	derkacz, dubelt, rycyk, kulik wielki, krwawodziób, uszatka błotna, wodniczka	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód	degradacja siedlisk na obszarach objętych drenującym oddziaływaniem planowanego kanału, zniszczenie części siedlisk wskutek prac budowlanych	spadek liczebności populacji łąkowej
Brzegi rzek	brodziec piskliwy	J02.03 Regulowanie koryt rzecznych i zmiana przebiegu J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych ekosystemach wodnych B02.02 Wycinka lasu J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód J02.02.01 Bagrowanie/usuwanie osadów D02.03 Szlaki żeglugowe		niemal całkowity zanik siedlisk	drastyczny spadek populacji łąkowej
Budowle/obiekty inżynierijne/barki	mewa siwa, rybitwa rzeczna		J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych ekosystemach wodnych D02.03 Szlaki żeglugowe	prawdopodobny zanik części siedlisk wskutek piętrzenia wody, w przypadku tratw zmiany charakteru siedliska żerowiskowego	prawdopodobne zmniejszenie liczebności populacji łąkowej

Siedlisko	Gatunki	Zagrożenia wymienione w PZO (lub projekcie PO) – związane z realizacją inwestycji	Przewidywane zagrożenia niewymienione w PZO	Prognozowane zmiany w siedliskach	Prognozowane zmiany w populacji
Zakrzaczenia i zadrzewienia wśród łąk	jarzębatka, dziwonia	B02.02 Wycinka lasu	J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych ekosystemach wodnych D02.03 Szlaki żeglugowe	znaczące ograniczenie powierzchni siedlisk wskutek piętrzenia wód	znaczące zmniejszenie liczebności populacji łąkowej
Łęgi wierzbowo-topolowe	nurogęś, bielik, dzięcioł średni, dzięcioł białozygi	B02.02 Wycinka lasu J02.03 Regulowanie koryt rzecznych i zmiana przebiegu J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych ekosystemach wodnych J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	D02.03 Szlaki żeglugowe J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód	drastyczne zmniejszenie powierzchni siedlisk	drastyczne zmniejszenie populacji łąkowej
Stare drzewostany	bocian czarny, puchacz		J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód	możliwa degradacja siedlisk żerowiskowych wskutek drenującego wpływu kanału	możliwy spadek liczebności
Zadrzewienia wśród zabudowy	dzięcioł białozygi		brak zagrożeń	prawdopodobny brak oddziaływań	prawdopodobny brak wpływu na liczebność populacji
<b>PTAKI PRZELOTNE</b>					
Koryta rzeki	czernica, lodówka, gągoł, bielaczek, perkoz rogaty, ogorzałka, łąbędź czarno-dzioby, gęś zbożowa, gęś białoczelna	D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub mola D03.01 Obszary portowe D03.02 Szlaki żeglugowe	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód J02.02.01 Bagrowanie/usuwanie osadów	zmniejszenie jakości/dostępności siedlisk wskutek intensyfikacji żeglugi	prawdopodobny spadek liczebności
Koryta rzeki	bocian czarny		J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych ekosystemach wodnych J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód D02.03 Szlaki żeglugowe	znaczące zmniejszenie powierzchni i jakości siedlisk żerowiskowych	spadek liczebności populacji
Piaszczyste łąki w nurcie	kulik wielki, czajka	J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych ekosystemach wodnych	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód J02.02.01 Bagrowanie/usuwanie osadów D02.03 Szlaki żeglugowe	utrata siedlisk w części doliny wskutek piętrzenia wód, prawdopodobna znacząca utrata siedlisk na pozostałym terenie wskutek pogłębiania szlaku żeglugowego	spadek liczebności populacji
Rozlewiska i łąki w dolinie (DDW)	gęś zbożowa, gęś białoczelna, świstun, kulik wielki	J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych ekosystemach wodnych	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód J02.02.01 Bagrowanie/usuwanie osadów D02.03 Szlaki żeglugowe	utrata siedlisk w części doliny wskutek piętrzenia wód, ograniczenie powierzchni siedlisk na pozostałym obszarze	znaczący spadek liczebności populacji

Siedlisko	Gatunki	Zagrożenia wymienione w PZO (lub projekcie PO) – związane z realizacją inwestycji	Przewidywane zagrożenia niewymienione w PZO	Prognozowane zmiany w siedliskach	Prognozowane zmiany w populacji
Stawy hodowlane	świstun, rożeniec		J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód	możliwe zmniejszenie powierzchni siedlisk wskutek ew. zaburzeń w gospodarce wodnej	możliwe zmniejszenie populacji przelotnej
Tereny międzywala (DDW)	żuraw, siewka złota, czajka	J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych ekosystemach wodnych J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód	D02.03 Szlaki żeglugowe	utrata siedlisk w części doliny wskutek piętrzenia wód, ograniczenie powierzchni siedlisk na pozostałym obszarze	znaczący spadek liczebności populacji
Jeziora, plaże i laguny nadmorskie (UW)	łabędź czarnodzioby, gęś zbożowa, gęś białoczelna, czernica, ogorzalka, gągoł, biegus zmienny, łęczak, płatkonóg sztydłodzioby, mewa mała, mewa siwa, rybitwa wielkodzioba, rybitwa rzeczna, rybitwa czarna	D03.01 Obszary portowe D03.02 Szlaki żeglugowe J02.02.02 Bagrowanie wybrzeży morskich i ujść rzek	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód	prawdopodobne ograniczenie powierzchni siedlisk	prawdopodobny spadek liczebności populacji przelotnej
Morskie wody przybrzeżne	czernica, lodówka, ogorzalka, gągoł		D02.03 Szlaki żeglugowe J02.02.02 Bagrowanie wybrzeży morskich i ujść rzek	prawdopodobny spadek jakości siedlisk wskutek intensyfikacji żeglugi	prawdopodobny spadek liczebności populacji przelotnej
<b>PTAKI ZIMUJĄCE</b>					
Koryta rzeki	krzyżówka, gągoł, bielaczek, nurogęs, bielik	D03.01.02 Pirsy, przystanie turystyczne lub moła D03.01 Obszary portowe D03.02 Szlaki żeglugowe J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska		zmiana charakteru siedliska wskutek piętrzenia wód na części terenu, pogorszenie jakości siedlisk wskutek intensyfikacji żeglugi	w zależności od warunków pogodowych w czasie zimy, możliwy wzrost liczebności podczas łagodnych zim lub drastyczny spadek w sytuacji zamarzania wód stojących (w części doliny podlegającej kaskadowości)
Morskie wody przybrzeżne	perkoz rogaty, bielaczek, nurogęs		D02.03 Szlaki żeglugowe J02.02.02 Bagrowanie wybrzeży morskich i ujść rzek	prawdopodobny spadek jakości siedlisk wskutek intensyfikacji żeglugi	prawdopodobny spadek liczebności populacji zimującej
Jeziora, plaże i laguny nadmorskie	perkoz rogaty, bielaczek, nurogęs, mewa siwa		J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód D03.02 Szlaki żeglugowe J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska J02.02.02 Bagrowanie wybrzeży morskich i ujść rzek	prawdopodobne ograniczenie powierzchni siedlisk	prawdopodobny spadek liczebności populacji zimującej

W drugim przypadku za punkt odniesienia dla kierunków zmian przyjęto Zbiornik Włocławski i dostępną wiedzę na temat jego awifauny (Lamentowicz et al. 2003, Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Sikora et al. 2007, [www.monitoringptakow.gios.gov.pl](http://www.monitoringptakow.gios.gov.pl), [www.ornitho.pl](http://www.ornitho.pl)), a w pewnym stopniu także prognozy dotyczące oddziaływań związanych z budową zapór w Płocku i Wyszogrodzie (Romanowski et al. 2005).

Do przewidywanych zmian podchodzono z dużą ostrożnością, prawdopodobnie zaniżając ich negatywne oddziaływanie. Można stwierdzić, że najbardziej dokładniejsze prognozy dotyczą gatunków gniazdujących na piaszczystych wyspach i ławicach w nurcie rzek, które nie będą powstawać w warunkach kaskadyzacji i drastycznego spowolnienia przepływu wód. W ocenie wpływu na doliny rzek Wieprz i Tyśmienica pomocne były informacje zawarte w opracowaniu Grygoruka et al. (2018).

W wyniku przeprowadzonej analizy arbitralnie przyjęto wartości wyrażające się podanym odsetkiem zmian in minus bądź in plus w populacjach poszczególnych przedmiotów ochrony.

W przypadku gdy dostępne były dane o rozmieszczeniu i liczebności poszczególnych gatunków, uwzględniano je w sytuacji, gdy np. część populacji występowała poza terenami, które najprawdopodobniej zostaną zalane w wyniku kaskadyzacji. Zbiorcze zestawienie wyników analiz przedstawiono w tabeli 4.

Przeprowadzona analiza wykazała, że realizacja drogi wodnej E40 w omawianym wariantcie spowoduje drastyczne i nieodwracalne zmiany w siedliskach ptaków stanowiących przedmioty ochrony w rozpatrywanych obszarach, co skutkować będzie trwałym spadkiem liczebności zdecydowanej większości gatunków z tej grupy.

Dla ptaków przelotnych i zimujących dokładniejsze oszacowanie tych zmian na podstawie obecnie posiadanych danych jest w większości przypadków niemożliwe. W przypadku ptaków lęgowych znacząco negatywne oddziaływanie (ubytek co najmniej 1% populacji) mogą dotyczyć aż 30 gatunków stanowiących przedmioty ochrony we wszystkich analizowanych obszarach Natura 2000 (Ryc. 2). Oznacza to, że realizacja inwestycji uniemożliwi osiągnięcie celów ochrony zapisanych w dokumentach planistycznych i postawi pod znakiem zapytania sens istnienia przedmiotowych obszarów Natura 2000 z uwagi na utratę walorów przyrodniczych, a także może narazić Polskę na poważne konsekwencje ze strony Komisji Europejskiej.

**Tabela 4. Przewidywane zmiany liczebności populacji ptaków stanowiących przedmioty ochrony w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 oraz IBA zlokalizowanych na trasie planowanej drogi wodnej E40.**

Intensywność koloru tła komórek wzrasta wraz ze wzrostem odsetka populacji krajowej. Źródła informacji jak w Tab. 2. Gatunki lęgowe umieszczone na „Czerwonej liście ptaków Polski” (Wilk et al. 2020) oznaczono kategoriami zagrożenia: CR – krytycznie zagrożone, EN – zagrożone, VU – narażone, NT – bliskie zagrożenia.

Kod i nazwa gatunku	Typ populacji	Liczebność krajowej populacji lęgowej lub populacji migrującej	Obszar Natura 2000				IBA	Sumaryczne zmiany w odniesieniu do populacji krajowej
			Ujście Wisły	Dolina Dolnej Wisły	Dolina Środkowej Wisły	Dolina Tyśmienicy	Dolina Dolnego Wieprza	
A006 <b>Perkoz rdzawoszyi</b> <i>Podiceps grisegena</i> <b>VU</b>	r	600-900 p. <sup>1</sup>				Nie dotyczy		Nie dotyczy
A007 <b>Perkoz rogaty</b> <i>Podiceps auritus</i>	c	b.d.	<b>Spadek nieokreślony</b>					Spadek nieokreślony
A022 <b>Bączek</b> <i>Ixobrychus minutus</i>	r	1100-1500 p. <sup>1</sup>			<b>-20 do -23%</b>	Bez zmian?		<-0,5%
A030 <b>Bocian czarny</b> <i>Ciconia nigra</i>	r	1200-1900 p. <sup>1</sup>				Bez zmian?		Stabilny/zmiany nieistotne
A030 <b>Bocian czarny</b> <i>Ciconia nigra</i>	c	b.d.			<b>Silny spadek</b>			Spadek nieokreślony
A036 <b>Łabędź niemy</b> <i>Cygnus olor</i>	r	6300-7700 p. <sup>1</sup>		<b>Silny spadek</b>				<-0,5%
A037 <b>Ł. czarnodzioby</b> <i>C. columbianus</i>	c	1000-1500 os. <sup>1</sup>	<b>Prawdopodobny spadek</b>					ok. -1 do -2%
A039 <b>Gęś zbożowa*</b>	c	180000-300000 os. <sup>1</sup>	<b>Prawdopodobny spadek</b>	<b>Częściowy spadek</b>				ok. -1%
A041 <b>Gęś białoczelna</b> <i>Anser albifrons</i>	c	60000-250000 os. <sup>1</sup>	<b>Prawdopodobny spadek</b>				<b>Silny spadek</b>	<b>co najmniej -2%</b>
A043 <b>Gęgawa</b> <i>Anser anser</i>	r	6000-9000 p. <sup>1</sup>				Możliwy spadek		<-0,5%?
A048 <b>Ohar</b> <i>Tadorna tadorna</i> <b>VU</b>	r	115-117 p. <sup>2,3</sup>	<b>Częściowy spadek</b>	<b>-60 do -70%</b>	<b>-60 do -70%</b>			<b>-15 do -25%</b>
A050 <b>Świstun</b> <i>Mareca penelope</i> <b>CR</b>	r	0 p. <sup>1</sup>				Nie dotyczy		Nie dotyczy
A050 <b>Świstun</b> <i>Mareca penelope</i>	c	b.d.				Możliwy spadek		Bez zmian/zmiany nieistotne?
A051 <b>Krakwa</b> <i>Mareca strepera</i>	r	3000-4000 p. <sup>1</sup>				Możliwy spadek		Bez zmian/zmiany nieistotne?
A053 <b>Krzyżówka</b> <i>Anas platyrhynchos</i>	w	179000-227100 os. <sup>1</sup>		<b>Prawdopodobny wzrost</b>	<b>Prawdopodobny wzrost</b>			Wzrost nieokreślony
A055 <b>Cyranka</b> <i>Spatula querquedula</i> <b>VU</b>	r	1000-3000 p. <sup>1</sup>				Możliwy spadek	<b>Silny spadek</b>	<b>-1 do -2%</b>
A056 <b>Płaskonos</b> <i>Spatula clypeata</i> <b>VU</b>	r	400-1000 p. <sup>1</sup>			<b>-100%</b>		<b>-90 do -100%</b>	<b>-1 do -3%</b>

Kod i nazwa gatunku	Typ populacji	Liczebność krajowej populacji lęgowej lub populacji migrującej	Obszar Natura 2000				IBA	Sumaryczne zmiany w odniesieniu do populacji krajowej
			Ujście Wisły	Dolina Dolnej Wisły	Dolina Środkowej Wisły	Dolina Tyśmienicy	Dolina Dolnego Wieprza	
A054 <b>Rożeniec</b> <i>Anas acuta</i> CR	c	b.d.				Możliwy spadek		Bez zmian/ zmiany nieistotne?
A060 <b>Podgorzałka</b> <i>Aythya nyroca</i>	r	110-129 p. <sup>2</sup>			Nie dotyczy	Nie dotyczy		Nie dotyczy
A061 <b>Czernica</b> <i>Aythya fuligula</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A062 <b>Ogorzałka</b> <i>Aythya marila</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A064 <b>Lodówka</b> <i>Clangula hyemalis</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A067 <b>Gągoł</b> <i>Bucephala clangula</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A067 <b>Gągoł</b> <i>Bucephala clangula</i>	w	22700- 37300 os. <sup>1</sup>		Prawdopodobny wzrost				Wzrost nieokreślony
A068 <b>Bielaczek</b> <i>Mergus albellus</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A068 <b>Bielaczek</b> <i>Mergus albellus</i>	w	1600- 5000 os. <sup>1</sup>	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A070 <b>Nurogęś</b> <i>Mergus merganser</i>	r	1500- 2500 p. <sup>1</sup>	Częściowy spadek	-70 do -80%	-80 do -90%			-5 do -11%
A070 <b>Nurogęś</b> <i>Mergus merganser</i>	w	21900- 46300 os. <sup>1</sup>	Prawdopodobny spadek	Trend nieokreślony				Trend nieokreślony
A075 <b>Bielik</b> <i>Haliaeetus albicilla</i>	r	1300- 1900 p. <sup>1</sup>		Silny spadek	Silny spadek			maks. -1%
A075 <b>Bielik</b> <i>Haliaeetus albicilla</i>	w	3000- 5000 os. <sup>1</sup>		Wzrost nieokreślony	Wzrost nieokreślony			Wzrost nieokreślony
A081 <b>Błotniak stawowy</b> <i>Circus aeruginosus</i>	r	6600- 7400 p. <sup>1</sup>		-50 do -70%		Możliwy spadek		maks. -1%
A084 <b>Błotniak łąkowy</b> <i>Circus pygargus</i> VU	r	3400- 4500 p. <sup>1</sup>				Silny spadek		-<0,5%
A120 <b>Zielonka</b> <i>Porzana parva</i>	r	1500- 2000 m. <sup>1</sup>				Możliwy spadek		Bez zmian/ zmiany nieistotne?
A122 <b>Derkacz</b> <i>Crex crex</i> VU	r	39000- 52000 m. <sup>1</sup>		-70 do -80%		Częściowy spadek	Silny spadek	maks. -1%
A127 <b>Żuraw</b> <i>Grus grus</i>	r	23000- 30000 p. <sup>1</sup>		-70 do -80%				-<0,5%
A127 <b>Żuraw</b> <i>Grus grus</i>	c	98000- 155000 os. <sup>1</sup>		Częściowy spadek				-2 do -3%
A130 <b>Ostrygojad</b> <i>H. ostralegus</i> VU	r	36-40 p. <sup>2</sup>		Nie dotyczy	-100%			-47 do -52%

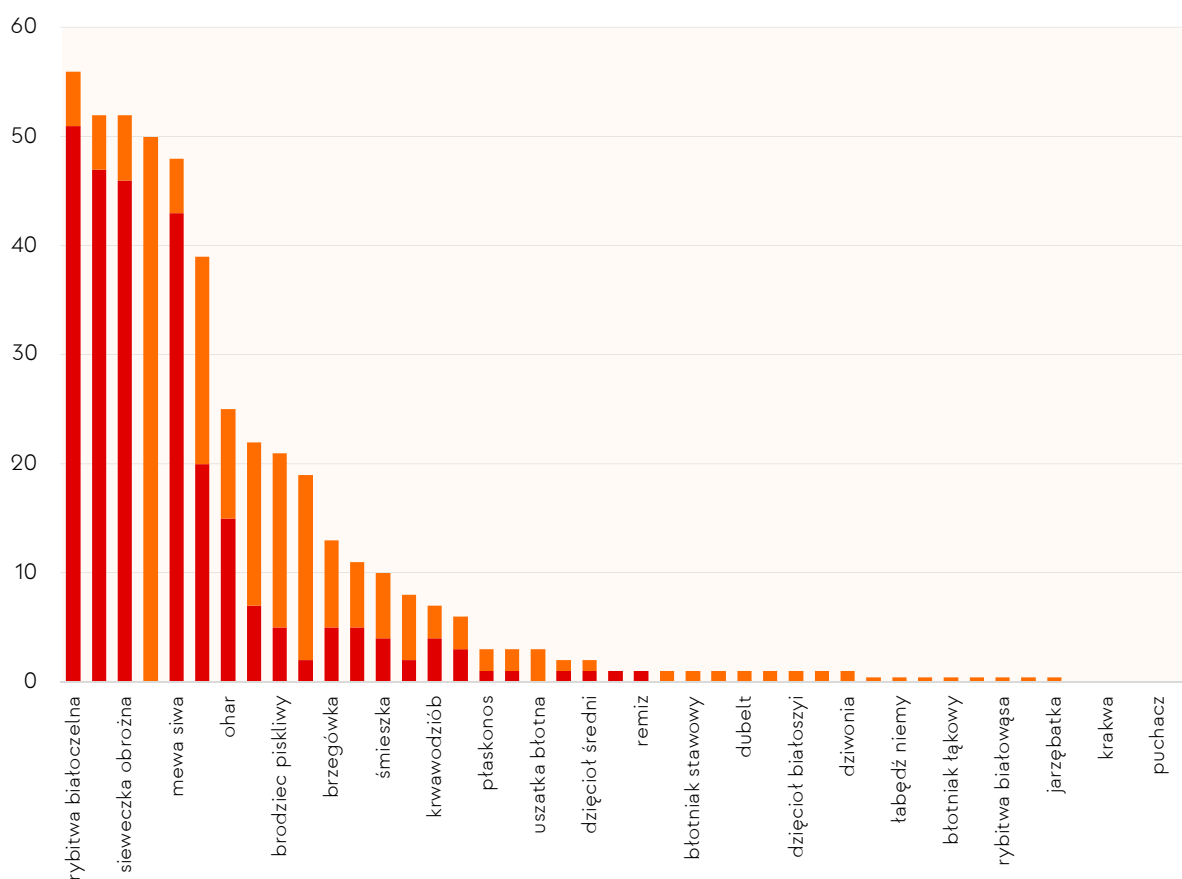
Kod i nazwa gatunku	Typ populacji	Liczoność krajowej populacji lęgowej lub populacji migrującej	Obszar Natura 2000				IBA	Sumaryczne zmiany w odniesieniu do populacji krajowej
			Ujście Wisty	Dolina Dolnej Wisty	Dolina Środkowej Wisty	Dolina Tyśmienicy	Dolina Dolnego Wieprza	
A136 <b>Sieweczka rzeczna</b> <i>Charadrius dubius</i>	r	5000-13000 p. <sup>1</sup>		-95 do -100%	-100%			-2 do -8%
A137 <b>Sieweczka obroźna</b> <i>Charadrius hiaticula</i> EN	r	179-251 p. <sup>2,3</sup>	Częściowy spadek	-100%	-100%			-46 do -52%
A140 <b>Siewka złota</b> <i>Pluvialis apricaria</i>	c	b.d.		Silny spadek				Spadek nieokreślony
A142 <b>Czajka</b> <i>Vanellus vanellus</i>	c	b.d.		Silny spadek				Spadek nieokreślony
A149 <b>Biegus zmienny</b> <i>Calidris alpina</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A154 <b>Dubelt</b> <i>Gallinago media</i> EN	r	486 m. <sup>2</sup>				Prawdopodobny spadek		max. -1%
A156 <b>Rycyk</b> <i>Limosa limosa</i> CR	r	800-1500 p. <sup>1</sup>			-60 do -70%	Częściowy spadek	Silny spadek	-3 do -6%
A160 <b>Kulik wielki</b> <i>Numenius arquata</i> EN	r	120-250 p. <sup>1</sup>				Spadek nieokreślony		max. -1%
A160 <b>Kulik wielki</b> <i>Numenius arquata</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek	Częściowy spadek				Spadek nieokreślony
A162 <b>Krwawodziób</b> <i>Tringa totanus</i> NT	r	800-1200 p. <sup>1</sup>			-100%	Częściowy spadek	Silny spadek	-4 do -7%
A166 <b>Łęczak</b> <i>Tringa glareola</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A168 <b>Brodzicz piskliwy</b> <i>Actitis hypoleucos</i>	r	1600-2200 p. <sup>1</sup>		-80 do -90%	-90 do -95%			-5 do -21%
A170 <b>Płatkonóg szyłodzioby</b> <i>P. lobatus</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A176 <b>Mewa czarnogłowa</b> <i>I. melanocephalus</i> EN	r	42-86 p. <sup>2,3</sup>			-90 do -100%			-2 do -19% (średnio 9%)
A177 <b>Mewa mała</b> <i>Hydrocoleus minutus</i>	r	0 p. <sup>1</sup>				Nie dotyczy		Nie dotyczy
A177 <b>Mewa mała</b> <i>Hydrocoleus minutus</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A179 <b>Śmieszka</b> <i>Ch. ridibundus</i>	r	90000-100000 p. <sup>1</sup>			Silny spadek			ok. -4 do -10%
A182 <b>Mewa siwa</b> <i>Larus canus</i> VU	r	440 p. <sup>2</sup>	Nie dotyczy	-50 do -60%	-90 do -95%			-43 do -48%
A182 <b>Mewa siwa</b> <i>Larus canus</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A182 <b>Mewa siwa</b> <i>Larus canus</i>	w	7000-12000 os. <sup>1</sup>	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A184 <b>Mewa srebrzysta</b> <i>Larus argentatus</i>	r	Brak danych	Nie dotyczy	Silny spadek				Spadek nieokreślony

Kod i nazwa gatunku	Typ populacji	Liczoność krajowej populacji lęgowej lub populacji migrującej	Obszar Natura 2000				IBA	Sumaryczne zmiany w odniesieniu do populacji krajowej
			Ujście Wisły	Dolina Dolnej Wisły	Dolina Środkowej Wisły	Dolina Tyśmienicy	Dolina Dolnego Wieprza	
A184 <b>Mewa srebrzysta</b> <i>Larus argentatus</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A190 <b>Rybitwa wielkodzioba</b> <i>H. caspia</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A191 <b>Rybitwa czubata</b> <i>Thalasseus sandvicensis</i> <b>CR</b>	r	2-200 p. <sup>2,3</sup>	Częściowy spadek					ok. -50%?
A191 <b>Rybitwa czubata</b> <i>Thalasseus sandvicensis</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A193 <b>Rybitwa rzeczna</b> <i>Sterna hirundo</i>	r	6000-8000 p. <sup>1</sup>	Częściowy spadek	-45 do -60%	-95 do -100%	Możliwy spadek		-20 do -39%
A193 <b>Rybitwa rzeczna</b> <i>Sterna hirundo</i>	c	b.d.	Prawdopodobny spadek					Spadek nieokreślony
A195 <b>Rybitwa białoczelna</b> <i>Sternula albifrons</i> <b>VU</b>	r	876-1103 p. <sup>2,3</sup>	Częściowy spadek	-95 do -100%	-100%			-51 do -56%
A196 <b>Rybitwa białowąsa</b> <i>Chlidonias hybridus</i>	r	4288 p. <sup>2</sup>		Prawdopodobny spadek		Możliwy spadek		<-0,5%
A197 <b>Rybitwa czarna</b> <i>Chlidonias niger</i> <b>VU</b>	r	3659 p. <sup>2</sup>		-50 do -75%		Możliwy spadek	Silny spadek?	-1%
A197 <b>Rybitwa czarna</b> <i>Chlidonias niger</i>	c	b.d.	2600 <sup>4</sup> b.d.					2600 b.d.
A215 <b>Puchacz</b> <i>Bubo bubo</i> <b>NT</b>	p	270-380 p. <sup>1</sup>				Możliwy spadek		Bez zmian/zmiany nieistotne?
A222 <b>Uszatka błotna</b> <i>Asio flammeus</i> <b>EN</b>	r	0-35 p. <sup>1</sup>				Spadek		max. -3%
A229 <b>Zimorodek</b> <i>Alcedo atthis</i>	r	2500-6000 p. <sup>1</sup>		-90 do -95%	-90 do -95%			-1 do -3%
A238 <b>Dzięcioł średni</b> <i>Dendrocoptes medius</i>	p	20000-36000 p. <sup>1</sup>			Silny spadek			max. -2%
A249 <b>Brzegówka</b> <i>Riparia riparia</i>	r	150000-300000 p. <sup>1</sup>		-60 do -80%	-90 do -95%			-5 do -13%
A272 <b>Podróżniczek</b> <i>Luscinia svecica</i>	r	1300-1800 p. <sup>1</sup>			Silny spadek	Możliwy spadek		<-0,5%
A294 <b>Wodniczka</b> <i>A. paludicola</i> <b>VU</b>	r	3200-4500 m. <sup>1</sup>				Silny spadek	-100%	max. - 1%
A298 <b>Trzcinia</b> <i>A. arundinaceus</i>	r	151000-224000 p. <sup>1</sup>		Wzrost nieokreślony				Wzrost nieokreślony
A307 <b>Jarzębatka</b> <i>Sylvia nisoria</i>	r	90000-128000 p. <sup>1</sup>		Silny spadek				<-0,5%
A323 <b>Wąsatka</b> <i>Panurus biarmicus</i>	r	1800-2500 p. <sup>1</sup>				Możliwy spadek		Bez zmian/zmiany nieistotne?
A336 <b>Remiz</b> <i>Remiz pendulinus</i>	r	14000-34000 p. <sup>1</sup>		-85 do -90%				min. -1%



Kod i nazwa gatunku	Typ populacji	Liczebność krajowej populacji lęgowej lub populacji migrującej	Obszar Natura 2000				IBA	Sumaryczne zmiany w odniesieniu do populacji krajowej
			Ujście Wisty	Dolina Dolnej Wisty	Dolina Środkowej Wisty	Dolina Tyśmienicy	Dolina Dolnego Wieprza	
A371 <b>Dziwonía</b> <i>Carpodacus erythrinus</i>	r	32000-59000 p. <sup>1</sup>		-85 do -90%	-85 do -90%			max. - 1%
A429 <b>Dzięcioł białozi</b> <i>Dendrocopos syriacus</i>	p	1000-2000 p. <sup>1</sup>			-90 do -100%		Bez zmian?	max. - 1%
A459 <b>Mewa białołtowa</b> <i>Larus cachinnans</i>	r	2000-3000 p. <sup>1</sup>			-90 do -100%			-6 do -22%

\* zapis dotyczy sytuacji sprzed uznania gęsi zbożowej za 2 osobne gatunki: gęś tundrową *Anser serrirostris* i znacznie rzadszą gęś zbożową *Anser fabalis*

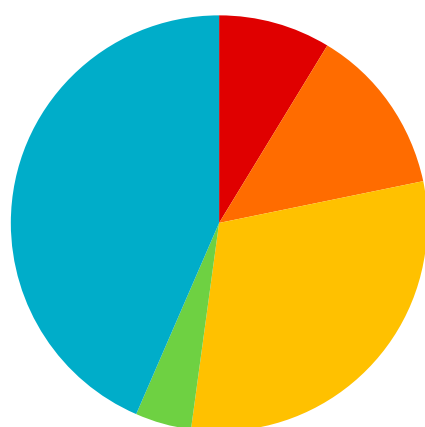


**Ryc. 2. Prognozowany spadek liczebności krajowych populacji ptaków lęgowych w wyniku realizacji projektu drogi wodnej E40.**

Dane uwzględniają sumaryczny spadek liczebności populacji gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony w OSO Natura 2000 (Ujście Wisty PLB20004, Dolina Dolnej Wisty PLB040003, Dolina Środkowej Wisty PLB140004, Dolina Tyśmienicy PLB060004) oraz gatunków kluczowych w IBA Dolina Wieprza, dodano również wodniczkę i dubelta, które spełniają kryteria uznania za przedmioty ochrony w OSO Dolina Tyśmienicy PLB060004. Kolorem czerwonym oznaczono minimalną, a pomarańczowym maksymalną wielkość szacowanego ubytku liczebności wyrażonego w %.

W przypadku 5 gatunków (ostrzygojad, sieweczka obrożna, mewa siwa, rybitwa czubata, rybitwa białoczarna) utrata liczebności może objąć niemal połowę (!) całej krajowej populacji (Ryc. 2). Dwa z nich, tj. sieweczka obrożna i mewa siwa, to gatunki o długotrwałym spadkowym trendzie liczebności w Polsce, których nadwiślańskie łęgowiska położone są na peryferiach arealu łęgowego (Keller et al. 2020). Utrata najważniejszych krajowych łęgowisk niesie ryzyko szybkiego wymarcia wymienionych gatunków na obszarze Polski.

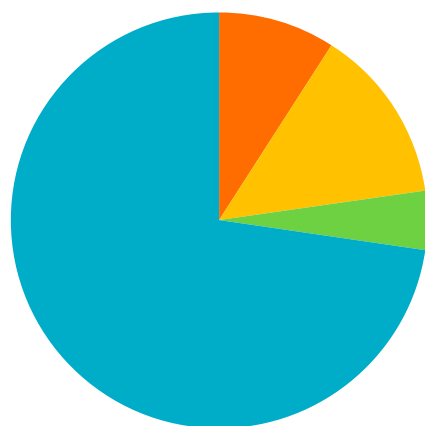
Należy też zaznaczyć, że spadek liczebności populacji łęgowych przedmiotów ochrony spowodowany realizacją drogi wodnej E40 dotknie w największym stopniu te gatunki, które już teraz są uważane za zagrożone. Wśród ptaków o szacowanym spadku populacji krajowej wynoszącym co najmniej 1% ponad połowę stanowią gatunki wymienione na aktualnej czerwonej liście (Ryc. 3), podczas gdy w grupie ptaków, których liczebność nie zmieni się znacząco lub nawet wzrośnie, gatunki zagrożone stanowiły około 1/4 (Ryc. 4).



■ CR ■ EN ■ VU ■ NT ■ LC

**Ryc. 3. Udział gatunków zagrożonych (umieszczonych na „Czerwonej liście ptaków Polski” – Wilk et al. 2020) w grupie przedmiotów ochrony (gatunki łęgowe) o prognozowanym spadku wynoszącym co najmniej 1% populacji krajowej.**

Oznaczenia: CR – krytycznie zagrożone, EN – zagrożone, VU – narażone, NT – bliskie zagrożenia, LC – pozostałe. Uwzględniono średnią wartość spadku przedstawioną w tabeli 4.



■ CR ■ EN ■ VU ■ NT ■ LC

**Ryc. 4. Udział gatunków zagrożonych (umieszczonych na „Czerwonej liście ptaków Polski” – Wilk et al. 2020) w grupie przedmiotów ochrony (gatunki łęgowe) o prognozowanym spadku wynoszącym poniżej 1% populacji krajowej oraz stabilnych lub wzrostowych prognozach.**

Oznaczenia: CR – krytycznie zagrożone, EN – zagrożone, VU – narażone, NT – bliskie zagrożenia, LC – pozostałe. Uwzględniono średnią wartość spadku przedstawioną w tabeli 4.

## **E. Omówienie realnych możliwości przeprowadzenia kompensacji przyrodniczych dla przedmiotów ochrony**

Zgodnie z Dyrektywą Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, w przypadku gdy brak jest rozwiązań alternatywnych, realizacja niektórych planów lub przedsięwzięć mających znacząco negatywne skutki może być dozwolona z powodów o charakterze zasadniczym, wynikających z nadrzędnego interesu publicznego (tj. interesów o charakterze społecznym lub gospodarczym). W takiej sytuacji kraje UE muszą zastosować środki kompensujące, konieczne do zapewnienia ochrony ogólnej spójności sieci Natura 2000.

Abstrahując od rozważań, czy planowana droga wodna E40 spełnia wymogi nadrzędnego interesu publicznego oraz czy istnieją realne rozwiązania alternatywne (co nie jest przedmiotem niniejszego opracowania), mając na uwadze przewidywane straty walorów przyrodniczych, wyrażające się ubytkiem dużych części populacji przedmiotów ochrony we wszystkich obszarach Natura 2000 na trasie planowanej drogi wodnej E40, można stwierdzić, że wystąpią znaczące negatywne oddziaływania na cele i przedmioty ochrony ww. obszarów i w przypadku realizacji inwestycji zastosowanie kompensacji przyrodniczej będzie konieczne. Czy jednak jest możliwe skuteczne skompensowanie tak znaczących strat w populacjach ptaków, które utracą siedliska na ogromnej powierzchni? Należy przy tym pamiętać, że program działań kompensacyjnych musi być uzgodniony z Komisją Europejską, a same działania (wykonane przed realizacją przedsięwzięcia) w praktyce powinny odtwarzać siedliska na większej powierzchni niż ta podlegająca zniszczeniu.

Najważniejszymi siedliskami w dolinie Wisły są piaszczyste wyspy i ławice w nurcie rzeki. To siedliska lęgowe ptaków siewkowych, mew i rybitw. Ich istnienie jest możliwe dzięki naturalnym, dynamicznym zmianom, jakie zachodzą w korycie rzeki o roztokowym charakterze, gdzie procesy erozji i akumulacji kształtują wielkość i położenie wysp formowanych przez rzekę. Sztuczne odtworzenie setek piaszczystych wysp i utrzymywanie ich w stanie pozbawionym roślinności lub nawet częściowo zarośniętych nie daje gwarancji, że ptaki zaakceptują takie miejsca. Wydaje się, że możliwe byłoby przynajmniej częściowe skompensowanie siedlisk lęgowych rybitwy rzecznej, która z powodzeniem gniazduje na barkach wypełnionych piaskiem i żwirem (np. Bukaciński i Bukacińska 2015, Woźniak i Pająkowski 2021). Takie siedliska może zajmować także śmieszka, ale już w przypadku rybitwy białoczelnej ich wykorzystanie jest znikome (Węclawek i Doboszewski 2022). Można przypuszczać, że wskutek zmian siedliskowych spowodowanych kaskadyzacją Wisły znacząco zmienią się też warunki żerowiskowe dla rybitw i ptaków siewkowych (np. z powodu zaniku mielizn, zmian w ichtiofaunie, eutrofizacji



Gniazdo sieweczki rzecznej na wiślanej łasze. Fot. M. Elas

wód itp.). W takiej sytuacji nawet istnienie odpowiednich siedlisk lęgowych może nie zagwarantować sukcesu lęgowego na poziomie zapewniającym utrzymanie stabilnej populacji. Do tego dochodzi jeszcze kwestia wpływu drapieżników na lęgi, która w warunkach sztucznie kształtowanych siedlisk nie zniknie. Oczywiście można zastosować metody czynnej ochrony lęgów (Bukaciński 2015), ale niesie to ze sobą dodatkowe koszty.

W warunkach naturalnej rzeki ptaki korzystające z obecności pionowych skarp (brzegówka, zimorodek) mają niejako zapewnioną podaż odpowiednich siedlisk lęgowych. W przypadku trwałych prac regulacyjnych lub zalania terenu takie siedliska najprawdopodobniej zostaną znacznie ograniczone i jedynym sposobem utrzymania skarp będzie ich sztuczne tworzenie i coroczne odtwarzanie. Teoretycznie takie działania są możliwe, wymagają jednak wykupu gruntów i ciągłych nakładów finansowych związanych z pracami odtwarzającymi osypujące się skarpy.

W przypadku gatunków gniazdujących w dojrzałych lasach lęgowych (nurogęś, dzięcioł średni, bielik), ewentualna kompensacja związana z odtwarzaniem analogicznych siedlisk jest tylko teoretycznie możliwa, gdyż długotrwałość tego procesu (kilkadziesiąt lat) wyklucza tego typu działania w praktyce. Możliwe jest utrzymanie siedlisk lęgowych dla nurogęsi poprzez wywieszanie specjalnych budek lęgowych, nie wiadomo jednak, czy w zmienionych warunkach siedliskowych po spiętrzeniu wód zostaną zachowane odpowiedniej jakości żerowiska.

Z uwagi na zmianę uwarunkowań hydrologicznych związaną z planowaną budową kanału (Grygoruk et al. 2018) ewentualne odtworzenie siedlisk podmokłych łąk i turzycowisk w dolinach Wieprza i Tyśmienicy może być znacząco utrudnione. Gdyby jednak udało się znaleźć na Lubelszczyźnie odpowiednio rozległe tereny łąkowe i wykupić je lub uzyskać poparcie społeczne dla ekstensyfikacji gospodarki rolnej, to działania renaturyzacyjne byłyby możliwe (Guziak i Lubaczewska 2001). Teoretycznie więc jest szansa na kompensację w przypadku takich gatunków jak rycyk, krwawodziób, wodniczka czy dubelt, jednak w praktyce działania na taką skalę, zwłaszcza w sytuacji intensywnej gospodarki łąkarskiej (dostarczającej paszę dla bydła mlecznego), mogą być niemożliwe do przeprowadzenia.

Na podstawie ww. przykładów z dużym prawdopodobieństwem można uznać, że dla najważniejszych z negatywnych oddziaływań, w tym przede wszystkim tych dotyczących najcenniejszych przedmiotów ochrony, brak realnych możliwości kompensacji, a te, które istnieją, są obciążone wieloma ryzykami. Nawet jeśli istnieją rozwiązania techniczne, które mogłyby wspomóc działania kompensacyjne, to ich koszty finansowe byłyby ogromne, a samo utrzymywanie siedlisk w odpowiednim stanie wymagałoby ciągłego

finansowania, bez gwarancji uzyskania wymaganych efektów. Można zatem stwierdzić, że kompletna kompensacja przyrodnicza dla przedmiotów ochrony występujących na trasie planowanej drogi wodnej E40 nie jest możliwa.

## F. Podsumowanie

Obszary specjalnej ochrony ptaków sieci Natura 2000 (Ujście Wisły PLB20004, Dolina Dolnej Wisły PLB040003, Dolina Środkowej Wisły PLB140004, Dolina Tyśmienicy PLB060004) oraz IBA (Dolina Wieprza PL144) położone na trasie planowanej drogi wodnej E40 to kluczowe ostoje ptaków w Polsce. Populacje 40 gatunków lęgowych stanowiących przedmioty ochrony w tych obszarach osiągają łączne liczebności przekraczające 1% ich krajowych populacji. Dotyczy to w szczególności lęgowych siewkowców, mew i rybitw gniazdujących na piaszczystych wyspach i ławicach. W obszarach tych gniazduje połowa krajowej populacji ostrygojada, sieweczki obrożnej, mewy siwej, rybitwy czubatej i rybitwy białoczelnej.

Przeprowadzona analiza wykazała, że realizacja projektu budowy drogi wodnej E40 w omawianym wariantcie spowoduje nieodwracalne zmiany w siedliskach ptaków stanowiących przedmioty ochrony w analizowanych obszarach, co skutkować będzie trwałym spadkiem liczebności zdecydowanej większości gatunków z tej grupy. W przypadku ptaków lęgowych znacząco negatywne oddziaływania (ubytek co najmniej 1% populacji) mogą dotyczyć aż 30 gatunków stanowiących przedmioty ochrony, a dla 5 gatunków (ostrygojad, sieweczka obrożna, mewa siwa, rybitwa czubata, rybitwa białoczelna) utrata liczebności może objąć niemal połowę (!) całej krajowej populacji. W przypadku populacji gatunków o spadkowym trendzie liczebności i położonych na peryferiach arealu lęgowego utrata najważniejszych krajowych lęgówisk grozi szybkim wymarciem na obszarze Polski.

Dla największych spośród negatywnych oddziaływań, przede wszystkim tych dotyczących najcenniejszych przedmiotów ochrony, nie istnieją realne możliwości skutecznej i kompletnej kompensacji. Realizacja inwestycji uniemożliwi zatem osiągnięcie celów ochrony zapisanych w dokumentach planistycznych i postawi pod znakiem zapytania sens istnienia przedmiotowych obszarów Natura 2000 z uwagi na utratę walorów przyrodniczych. Integralność obszarów specjalnej ochrony ptaków na trasie drogi wodnej E40 zostanie zniszczona, co wpłynie negatywnie na spójność całej sieci Natura 2000 w Europie. W efekcie budowa drogi wodnej E40 może narazić Polskę na poważne konsekwencje ze strony Komisji Europejskiej.

## G. Źródła informacji

**Bajdak T., Aftyka S. 2021.** Raport z wykonania ekspertyzy przyrodniczej na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony w obszarach Natura 2000 województwa lubelskiego (Dolina Tyśmienicy PLB060004 – bocian czarny). LTO (na zlecenie RDOŚ w Lublinie).

**Bajdak T., Szewczyk P. 2021.** Raport z wykonania ekspertyzy przyrodniczej na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony w obszarach Natura 2000 województwa lubelskiego. LTO (na zlecenie RDOŚ w Lublinie).

**Bukaciński D. 2015.** Strategia czynnej ochrony zagrożonej awifauny wysp środkowej Wisły. Podręcznik najlepszych praktyk. OTOP, Warszawa.

**Bukaciński D., Bukacińska M. 2015.** Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*. W: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa.

**Bukaciński D., Keller M., Buczyński A., Bukacińska M. 2017.** Awifauna lęgowa koryta środkowej Wisły w roku 2009 – zmiany liczebności i rozmieszczenia w ciągu ostatnich 36 lat. W: Keller M., Kot H., Dombrowski A., Rowiński P., Chmielewski S., Bukaciński D. (red.). 2017. Ptaki środkowej Wisły. M-STO, Pionki, s. 31-95.

**Business Union of Entrepreneurs and Employers named after Professor Kunyavsky, Republican Union of Industrialists and Entrepreneurs, Belarusian Scientific and Industrial Association. 2019.** Economic assesment of reconstruction plans fot the inland waterway E40. Minsk.

**Bzoma S., Dziermańska M. 2021.** Sprawozdanie z projektu pn. „Zabiegi czynnej ochrony oraz monitoring walorów przyrodniczych i zagrożeń na Wyspie Sobieszewskiej w Gdańsku (rezerwaty przyrody »Mewia Łacha« i »Ptasi Raj«) oraz w Dolinie Dolnej Wisły w 2021 r.”. Grupa Badawcza Ptaków Wodnych KULING.

**Bzoma S., Dziermańska M., Kurach J. 2021.** Sprawozdanie z projektu pn. „Zabiegi czynnej ochrony oraz monitoring walorów przyrodniczych i zagrożeń na Wyspie Sobieszewskiej w Gdańsku (rezerwaty przyrody »Mewia Łacha« i »Ptasi Raj«) oraz w Dolinie Dolnej Wisły w 2020 r.”. Grupa Badawcza Ptaków Wodnych KULING.

**Bzoma S., Zięcik P., Bela G., Janczyszyn A. 2012.** Dolina Dolnej Wisły PLB040003. W: Ławicki Ł., Guentzel S. (red.) Ostoje ptaków w Polsce. Inwentaryzacja ptaków niełgowych w sezonie 2011/2012. ECO-EXPERT.

**Chodkiewicz T., Chylarecki P., Sikora A., Wardecki Ł., Bobrek R., Neubauer G., Marchowski D., Dmoch A., Kuczyński L. 2019.** Raport z wdrażania art. 12 Dyrektywy Ptasiej w Polsce w latach 2013-2018: stan, zmiany, zagrożenia. Biuletyn Monitoringu Przyrody 20: 1-80.

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

**Doboszewski P., Michalska D. 2020.** Monitoring ornitologiczny obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 w granicach województwa

kujawsko-pomorskiego. Badania i analizy przyrodnicze Przemysław Doboszewski, Toruń (na zlecenie RDOŚ w Bydgoszczy).

**Doboszewski P., Michalska D. 2021.** Ekspertyza na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 – wyniki badań terenowych. Badania i analizy przyrodnicze Przemysław Doboszewski, Toruń.

**Grygoruk M., Jabłońska E., Osuch P., Trandziuk P. 2018.** Analysis of selected possible impacts of potential E40 International Waterway development in Poland on hydrological and environmental conditions of neighbouring rivers and wetlands – the section between Polish-Belarusian border and Vistula River.

**Guziak R., Lubaczewska S. (red.) 2001.** Ochrona przyrody w praktyce. Podmokłe łąki i pastwiska. PTOP „pro Natura”, Wrocław.

**Institut Morski w Gdańsku. 2015.** Odbudowa drogi wodnej E40 na odcinku Dniepr-Wisła: od strategii do planów. Final Feasibility Study Report. Gdańsk.

**Jobda M., Jujka-Rodziewicz M., Stasiak K., Krogulec J., Ebertowska B., Choroś J. (red.) 2019.** Ptaki wybranych dolin rzecznych Lubelszczyzny. OTOP, Marki.

**Keller V., Herrando S., Vorisek P. et al. 2020.** European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. EBBC & Lynx Edicions, Barcelona.

**Lamentowicz M., Zieliński P., Studziński S. 2003.** Problemy regulacji doliny Wisły między Soczewką a Nieszawą na tle walorów awifauny. Chrońmy Przyr. Ojcz. 59.

**Langhout Ecologisch Advies. 2022.** Cost-benefit analysis of the E40 waterway in Poland.

**Łukaszewicz M., Rowiński P.** Sprawozdania z zimowego monitoringu ptaków na obiektach wodnych Niziny Mazowieckiej z lat 2017-2021. Kulon 22-26.

**Romanowski J., Matuszkiewicz J., Kowalczyk K., Kowalska A., Kozłowska A., Solon J., Bouwma I. M., Middendorp H., Reijnen R., Rozemeijer R., van der Sluis T. (ed.) 2005.** Evaluation of ecological consequences of development scenarios for the Vistula River Valley. Vistula Econet Development and Implementation VEDI. Warsaw/Wageningen/Utrecht.

**Rowiński P., Chodkiewicz T., Wardecki Ł., Dmoch A. 2019.** Inwentaryzacja bączka *Ixobrychus minutus*, dzięcioła średniego *Dendrocoptes medius* i podróżniczka *Luscinia svecica* na obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 w roku 2019. Ekspertyza wykonana na zlecenie RDOŚ w Warszawie.

**Różycki A., Chodkiewicz T., Elas M., Tusiński R. 2020.** Rozmieszczenie i liczebność populacji lęgowej wybranych gatunków ptaków w Dolinie Środkowej Wisły na odcinku od ujścia Pilicy (km 457) do Płocka (km 625) w latach 2015-2019. Warszawa (opracowanie wykonane na zlecenie Fundacji WWF Polska).

**Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G. & Chylarecki P. (red.) 2007.** Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.



**Sikora A., Wasielewski K. 2015.** Dolina Wisły koło Gniewu – ważne miejsce koncentracji wędrownikowych siewki złotej *Pluvialis apricaria*, czajki *Vanellus vanellus* i kulika wielkiego *Numenius arquata*. *Ornis Polonica* 56: 76-87.

**Stawarczyk T., Cofta T., Kajzer Z., Lontkowski J., Sikora A. 2017.** Rzadkie ptaki Polski. Studio B&W Wojciech Janecki, Sosnowiec.

**Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003.** Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.

**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.

**Węclawek D., Doboszewski P. 2022.** Raport z monitoringu populacji lęgowej ptaków siewkowych w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 za rok 2021. TP Alauda, Toruń.

**Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.) 2010.** Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki.

**Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020.** Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.

**Woźniak Ł., Pająkowski J. 2021.** Sprawozdanie z monitoringu kolonii rybitw na barkach „Rybitwa II” i „Sterna” za 2021 r. Zespół Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą, Świecie.

[www.alauda.org.pl/monitoring-liczebnosci-ptakow-w-dolinie-dolnej-wisly/](http://www.alauda.org.pl/monitoring-liczebnosci-ptakow-w-dolinie-dolnej-wisly/)

[www.cfrop.gdos.gov.pl](http://www.cfrop.gdos.gov.pl)

[www.komisjafaunistyczna.pl](http://www.komisjafaunistyczna.pl)

[www.monitoringptakow.gios.gov.pl](http://www.monitoringptakow.gios.gov.pl)

[www.ornitho.pl](http://www.ornitho.pl)

[www.otop.org.pl](http://www.otop.org.pl)

[www.ratujmyrzeki.pl](http://www.ratujmyrzeki.pl)

[www.savepolesia.org](http://www.savepolesia.org)

Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004. *Dz. Urz. Woj. Maz.*, poz. 4572.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Tyśmienicy PLB060004. *Dz. Urz. Woj. Lub.*, poz. 4685.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 3 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003. *Dz. Urz. Woj. Pom.*, poz. 1162.

# Podziękowania

Za udzielenie informacji pomocnych w pracach nad przygotowaniem niniejszego opracowania składam serdeczne podziękowania: Tomaszowi Chodkiewiczowi, Przemysławowi Doboszewskiemu, Michałowi Kornilukowi, Michałowi Piotrowskiemu oraz Krzysztofowi Stasiakowi.

*dr Adam Dmoch*

**Wyspy w Dolinie Środkowej Wisły są kluczowymi siedliskami dla zagrożonych gatunków ptaków.** Fot. M. Elas



**Siedliska  
przyrodnicze  
oraz gatunki  
od wód zależne  
zagrożone  
budową drogi  
wodnej E40 na  
terenie Polski**

**Marcin Górnicki**



**Dolina Środkowej Wisły, siedliska od wód zależne, zagrożone w wyniku budowy drogi wodnej E40. Fot. M. Elas**



**W Dolinie Środkowej Wisły można obserwować naturalne procesy erozji i sedymentacji, zapewniające coroczne odtwarzanie się wysp. Fot. M. Elas**

## A. Wprowadzenie

Plan budowy drogi wodnej E40 to poważne zagrożenie dla ostoi przyrody, jakimi są obszar Polesia oraz dolina Wisły. Najbardziej zagrożone są położone w obrębie zlewni rzek siedliska od wód zależne oraz związane z nimi gatunki roślin i zwierząt, ponieważ budowa drogi wodnej E40 diametralnie zmieniłaby warunki hydrologiczne na tych terenach.

## B. Metody

Dane użyte do zestawienia informacji o powierzchniach typów siedlisk Natura 2000 oraz gatunkach od wód zależnych, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 w zasięgu potencjalnego oddziaływania drogi wodnej E40, pozyskano z zarządzeń regionalnych dyrekcji ochrony środowiska oraz wyszukiwarki obszarów Natura 2000 na stronie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

## C. Wyniki

Łączna liczba ostoi Natura 2000 w Polsce zagrożonych budową drogi wodnej E40 wynosi 53. W ich obrębie wyróżnia się 17 typów siedlisk od wód zależnych (Tab. 5). Łączna liczba wystąpień danego siedliska zależnego od wód w granicach ostoi Natura 2000 objętych potencjalnym oddziaływaniem drogi wodnej E40 to 118 (Tab. 5). Całkowita powierzchnia wszystkich siedlisk od wód zależnych w granicach ostoi Natura 2000 zagrożonych budową drogi wodnej E40 wyniosła 18 845,54 ha (Załącznik 1). Łączna liczba gatunków związanych z mokradłami w ostojach Natura 2000 wynosi 29 (Tab. 6).

Najczęściej występującymi typami siedlisk zależnych od wód we wszystkich ostojach Natura 2000 były: 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (16 ostoi), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (15 ostoi), 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (13 ostoi) oraz 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (10 ostoi) (Tab. 5). Najczęściej występującymi gatunkami związanymi z mokradłami w ostojach Natura 2000 były: kumak nizinny (17 ostoi), wydra i czerwończyk nieparek (13 ostoi), modraszek nausitous i modraszek telejus (12 ostoi), różanka i bóbr europejski (11 ostoi) oraz koza i piskorz (10 ostoi) (Tab. 6).

	Kod i nazwa siedliska	Liczba ostoi Natura 2000, w których pojawiło się siedlisko
1	1130 Ujście rzek (estuaria)	1
2	7210 Torfowiska nakredowe ( <i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i> )	1
3	3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośniczników	2
4	7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	3
5	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	3
6	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	4
7	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	5
8	91D0 Bory i lasy bagienne	6
9	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	6
10	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7
11	3270 Zalewane muliste brzegi rzek	8
12	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	8
13	6430 Ziótorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziótorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	9
14	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> )	11
15	6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	13
16	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	15
17	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	16
<b>Łącznie</b>		<b>118</b>

**Tabela 5. Liczba ostoi Natura 2000, w których pojawiły się poszczególne siedliska.**



**Wiślane łąchy z lotu ptaka.**  
Fot. M. Elas

**Tabela 6. Liczba ostoi Natura 2000, w których pojawiły się poszczególne gatunki organizmów.**

Lp.	Nazwa gatunku	Liczba ostoi Natura 2000, w których pojawił się gatunek
1	aldrowanda pęcherzykowata <i>Aldrovanda vesiculosa</i>	1
2	foka szara <i>Halichoerus grypus</i>	1
3	koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i>	1
4	parposz <i>Alosa fallax</i>	1
5	pływak szerokobrzeżek <i>Dytiscus latissimus</i>	1
6	głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	2
7	haczykowiec btyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i>	2
8	marsylia czterolistna <i>Marsilea quadrifolia</i>	2
9	minóg rzeczny <i>Lampetra planeri</i>	2
10	lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	3
11	przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i>	4
12	łosoś atlantycki <i>Salmo salar</i>	5
13	strzebla błotna <i>Rhynchocypris percunurus*</i>	5
14	traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	5
15	trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	5
16	zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	6
17	czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	7
18	starodub tåkowy <i>Angelica palustris</i>	7
19	boleń <i>Aspius aspius</i>	8
20	żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>	9
21	koza <i>Cobitis taenia</i>	10
22	piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	10
23	bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	11
24	różanka <i>Rhodeus amarus*</i>	11
25	modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i>	12
26	modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i>	12
27	czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	13
28	wydra <i>Lutra lutra</i>	13
29	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	17

\* Dokonano ujednoczenia łacińskich nazw gatunku różanka i strzebla błotna odpowiednio do *Rhodeus amarus* (czasami *Rhodeus sericeus amarus*) i *Rhynchocypris percunurus* (czasami *Phoxinus percunurus*).

## D. Załącznik

Zestawienie siedlisk przyrodniczych i gatunków od wód zależnych w ostojach Natura 2000 objętych negatywnym oddziaływaniem na skutek planowanej budowy drogi wodnej E40

	Nazwa	Kod	Cele ochrony obszarów Natura 2000		Powierzchnia siedliska od wody zależnego w granicach ostoi Natura 2000 [ha]	Źródło
			Gatunki związane z mokradłami	Siedlisko od wody zależne		
1	Bródek	PLH060085	-	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
2	Brzeziczno	PLH060076	zalotka większa <i>Leucorhina pectoralis</i>	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	7,45	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/25476/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_2909.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/25476/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_2909.pdf</a>
				7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	21,56	
				7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> )	12,05	
				91D0 Bory i lasy bagienne	19,5	
3	Bystrzyca Jakubowicka	PLH060096	starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> , trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> , modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> , czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i> , modraszek nausitous <i>Maculinea nausitous</i> , zalotka większa <i>Leucorhina pectoralis</i>	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	2,01	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/37830/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_Bystrzyca_Jakubowicka.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/37830/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_Bystrzyca_Jakubowicka.pdf</a>
				6410 Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	20,57	
4	Chmiel	PLH060001	-	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
5	Czarny Las	PLH060002	-	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
6	Debry	PLH060003	-	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
7	Dobromyśl	PLH060033	zółw błotny <i>Emys orbicularis</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , różanka <i>Rhodeus amarus</i> , strzebla błotna <i>Rhynchocypris percunurus</i> , modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> , modraszek nausitous <i>Maculinea nausitous</i> , czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i> , czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i>	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	0,06	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/37832/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_Dobromysl.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/37832/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_Dobromysl.pdf</a>
				6410 Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	12,1	
				7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> )	0,64	



	Nazwa	Kod	Cele ochrony obszarów Natura 2000		Powierzchnia siedliska od wody zależnego w granicach ostoi Natura 2000 [ha]	Źródło
			Gatunki związane z mokradłami	Siedlisko od wody zależne		
8	Dolina Łętowni	PLH060040	starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> , czerwńczyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , czerwńczyk fioletek <i>Lycaena helle</i> , modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> , modraszek <i>nausithous</i> <i>Maculinea nausithous</i>	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	1,14	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/23502/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_2337.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/23502/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_2337.pdf</a>
				6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	681	
				7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i> )	3,41	
				7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	5,68	
9	Dolina Środkowego Wieprza	PLH060005	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , wydra <i>Lutra lutra</i> , zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> , trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> , czerwńczyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , czerwńczyk fioletek <i>Lycaena helle</i> , modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> , modraszek <i>nausithous</i> <i>Maculinea nausithous</i> , piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	30,47	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
				6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	1,52	
				91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	38,08	
10	Dolina Wolicy	PLH060058	starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> , różanka <i>Rhodeus amarus</i>	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	9,38	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/28671/Zarządzenie_RDOS_Lublin_24_listopada_2014.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/28671/Zarządzenie_RDOS_Lublin_24_listopada_2014.pdf</a>
				6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	28,15	
				7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	9,38	
				91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	46,92	
11	Doliny Łabuńki i Topornicy	PLH060087	starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , żółw błotny <i>Emys orbicularis</i> , wydra <i>Lutra lutra</i> , czerwńczyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , czerwńczyk fioletek <i>Lycaena helle</i> , modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> , modraszek <i>nausithous</i> <i>Maculinea nausithous</i>	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	4,11	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>

	Nazwa	Kod	Cele ochrony obszarów Natura 2000		Powierzchnia siedliska od wody zależnego w granicach ostoi Natura 2000 [ha]	Źródło
			Gatunki związane z mokradłami	Siedlisko od wody zależne		
12	Dolny Wieprz	PLH060051	boleń <i>Aspius aspius</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , żółw błotny <i>Emys orbicularis</i> , wydra <i>Lutra lutra</i> , piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> , marsylia czterolistna <i>Marsilea quadrifolia</i>	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	572,76	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
				3270 Zalewane muliste brzegi rzek	81,82	
				6430 Ziotorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziotorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	163,65	
				7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	163,65	
				91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	327,29	
13	Drewniki	PLH060059	-	-	-	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/25474/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_2907.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/25474/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_2907.pdf</a>
14	Gliniska	PLH060006	-	-	-	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/21030/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_1942.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/21030/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_1942.pdf</a>
15	Guzówka	PLH060071	-	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
16	Horodysko	PLH060060	-	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
17	Hubale	PLH060008	-	-	-	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/21028/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_1943.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/21028/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_1943.pdf</a>
18	Izbicki Przełom Wieprza	PLH060030	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i> , modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> , czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	35,56	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/37826/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Izbicki_Przelom_Wisly.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/37826/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Izbicki_Przelom_Wisly.pdf</a>
				3270 Zalewane muliste brzegi rzek	17,78	
				6430 Ziotorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziotorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	177,81	
19	Jelino	PLH060095	strzebla błotna <i>Rhynchoypris percnurus</i>	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> )	4,07	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/20817/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_1876.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/20817/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_1876.pdf</a>

	Nazwa	Kod	Cele ochrony obszarów Natura 2000		Powierzchnia siedliska od wody zależnego w granicach ostoi Natura 2000 [ha]	Źródło
			Gatunki związane z mokradłami	Siedlisko od wody zależne		
20	Jeziora Uściwierskie	PLH060009	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , różanka <i>Rhodeus amarus</i> , piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> , koza <i>Cobitis taenia</i> , strzebla błotna <i>Rhynchocypris percunus</i> , modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> , czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , modraszek <i>nausitous Maculinea nausithous</i>	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	6,2	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/37815/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_Jeziora_Usciwerskie.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/37815/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_Jeziora_Usciwerskie.pdf</a>
				3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	413,12	
				3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	6,2	
				6410 Zmiennewilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	309,84	
				6430 Ziotorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziotorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	6,2	
				7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	4,13	
				7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i> )	61,97	
				7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	82,62	
			91D0 Bory i lasy bagienne	206,56		
21	Kąty	PLH060010	-	-	-	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/29346/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_4158.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/29346/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_4158.pdf</a>
22	Kornelówka	PLH060091	-	-	-	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/21024/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_1944.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/21024/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_1944.pdf</a>
23	Las Orłowski	PLH060061	-	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
24	Łabunie	PLH060080	-	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
25	Łopiennik	PLH060081	-	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
26	Maśluchy	PLH060105	-	-	-	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/28668/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_24_listopada_2014.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/28668/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_24_listopada_2014.pdf</a>
27	Niedzieliska	PLH060044	-	-	-	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/29347/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_4159.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/29347/Zarzadzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_4159.pdf</a>

	Nazwa	Kod	Cele ochrony obszarów Natura 2000		Powierzchnia siedliska od wody zależnego w granicach ostoi Natura 2000 [ha]	Źródło
			Gatunki związane z mokradłami	Siedlisko od wody zależne		
28	Niedzieliski Las	PLH060092	-	-	-	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/23466/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_2328.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/23466/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_2328.pdf</a>
29	Nowosiółki (Julianów)	PLH060064	starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> , żółw błotny <i>Emys orbicularis</i> , lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> , czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> , modraszek <i>nausithous</i> <i>Maculinea nausithous</i>	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	0,07	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
				6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	8,38	
				7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	0,67	
				7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> )	10,05	
				7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	0,67	
30	Obuwik w Uroczysku Świdów	PLH060106	-	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
31	Olszanka	PLH060012	-	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
32	Ostoja Parczewska	PLH060107	zalatka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> , modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> , czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , modraszek <i>nausithous</i> <i>Maculinea nausithous</i> , czerwonończyk fioletek <i>Lycaena helle</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , żółw błotny <i>Emys orbicularis</i> , bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , wydra <i>Lutra lutra</i>	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	5,03	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/37790/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Ostoja_Parczewska.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/37790/Zarządzenie_RDOS_Lublin_Ostoja_Parczewska.pdf</a>
				7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	2,15	
				7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	1,8	
				7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> )	19,39	
				91D0 Bory i lasy bagienne	72,55	
				91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	17,6	

Nazwa	Kod	Cele ochrony obszarów Natura 2000		Powierzchnia siedliska od wody zależnego w granicach ostoi Natura 2000 [ha]	Źródło	
		Gatunki związane z mokradłami	Siedlisko od wody zależne			
33	Ostoja Poleska	PLH060013	aldrowanda pęcherzykowata <i>Aldrovanda vesiculosa</i> , starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , koza <i>Cobitis taenia</i> , płtywak szerokobrządek <i>Dytiscus latissimus</i> , żółw błotny <i>Emys orbicularis</i> , przepłatka aurinia <i>Euphydrias aurinia</i> , haczykowiec btyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i> , lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> , wydra <i>Lutra lutra</i> , czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> , modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i> , piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> , różanka <i>Rhodeus amarus</i> , strzebla błotna <i>Rhynchocypris percunurus</i> , traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	124,8	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
				6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	111,8	
				7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	110,8	
				7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	0,01	
				7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> )	41,6	
				7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	20,32	
				7210 Torfowiska nakredowe ( <i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i> )	27,6	
				7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	32,6	
				91D0 Bory i lasy bagienne	1357,66	
				91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	5,63	
34	Pawtów	PLH060065	starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , żółw błotny <i>Emys orbicularis</i> , przepłatka aurinia <i>Euphydrias aurinia</i> , zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> , lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> , wydra <i>Lutra lutra</i> , czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i> , modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> , modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i> , piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> , trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> , strzebla błotna <i>Rhynchocypris percunurus</i> , traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	0,01	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
				6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	1,31	
				7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> )	0,09	
				7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	0,01	
				91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	0,01	
35	Rogów	PLH060062	-	-	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/55021/Zarządzenie_RDOS_w_Lublinie_z_4_maja_2016_pzo_dla_obsz_aru_Natura_2000_Rogow.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/55021/Zarządzenie_RDOS_w_Lublinie_z_4_maja_2016_pzo_dla_obsz_aru_Natura_2000_Rogow.pdf</a>	

	Nazwa	Kod	Cele ochrony obszarów Natura 2000		Powierzchnia siedliska od wody zależnego w granicach ostoi Natura 2000 [ha]	Źródło
			Gatunki związane z mokradłami	Siedlisko od wody zależne		
36	Roztocze Środkowe	PLH060017	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , koza <i>Cobitis taenia</i> , głowacz białołetwy <i>Cottus gobio</i> , żółw błotny <i>Emys orbicularis</i> , minóg rzeczny <i>Lampetra planeri</i> , wydra <i>Lutra lutra</i> , czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> , modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i> , piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> , różanka <i>Rhodeus amarus</i> , traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	1	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
				3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośniczników	10	
				6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	0,4	
				7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1,2	
				7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i> )	3	
				7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	1,3	
				91D0 Bory i lasy bagienne	230	
				91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	0,5	
37	Siennica Różana	PLH060090	-	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
38	Świdnik	PLH060021	-	-	-	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/23475/Zarządzenie_RDOS_Lubl_in_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_2331.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/23475/Zarządzenie_RDOS_Lubl_in_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_2331.pdf</a>
39	Święty Roch	PLH060022	-	-	-	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/23512/Zarządzenie_RDOS_Lubl_in_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_2340.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/23512/Zarządzenie_RDOS_Lubl_in_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_2340.pdf</a>
40	Uroczyska Lasów Adamowskich	PLH060094	-	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
41	Uroczyska Puszczy Solskiej	PLH060034	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , koza <i>Cobitis taenia</i> , głowacz białołetwy <i>Cottus gobio</i> , żółw błotny <i>Emys orbicularis</i> , przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i> , haczykowiec błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i> , minóg rzeczny <i>Lampetra planeri</i> , zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> , wydra <i>Lutra lutra</i> , czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> , trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> , traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	6,93	
				3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	0,69	
				3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośniczników	20,8	
				6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	277,37	

Nazwa	Kod	Cele ochrony obszarów Natura 2000		Powierzchnia siedliska od wody zależnego w granicach ostoi Natura 2000 [ha]	Źródło
		Gatunki związane z mokradłami	Siedlisko od wody zależne		
			6430 Ziotorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziotorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	0,01	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
			7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	291,24	
			7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	41,61	
			7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i> )	190,69	
			7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	0,57	
			91D0 Bory i lasy bagienne	4784,67	
			91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	242,7	
42	Wodny Dół	PLH060026	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>
43	Wrzosowisko w Orzechowie	PLH060098	-	-	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/20821/Zarządzenie_RDOS_Lubl_in_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_1875.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/20821/Zarządzenie_RDOS_Lubl_in_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_1875.pdf</a>
44	Wygon Grabowiecki	PLH060027	-	-	<a href="http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/23491/Zarządzenie_RDOS_Lubl_in_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_2334.pdf">http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/obwieszczenia/23491/Zarządzenie_RDOS_Lubl_in_Dz_Urz_Woj_Lub_2014_2334.pdf</a>
45	Zarośle	PLH060028	-	-	<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k">http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k</a>

	Nazwa	Kod	Cele ochrony obszarów Natura 2000		Powierzchnia siedliska od wody zależnego w granicach ostoi Natura 2000 [ha]	Źródło
			Gatunki związane z mokradłami	Siedlisko od wody zależne		
46	Dolna Wista	PLH220033	boleń <i>Aspius aspius</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , koza <i>Cobitis taenia</i> , minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i> , łosoś atlantycki <i>Salmo salar</i>	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	114,12	<a href="http://www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/legalact/2015/1185/">http://www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/legalact/2015/1185/</a>
				3270 Zalewane muliste brzegi rzek	10,37	
				6430 Ziotorośla górskie ( <i>Adenostylyon alliariae</i> ) i ziotorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	10,37	
				91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	790,51	
				91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	207,48	
47	Dybowska Dolina Wisty	PLH040011	boleń <i>Aspius aspius</i> , bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , koza <i>Cobitis taenia</i> , minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i> , różanka <i>Rhodeus amarus</i> , łosoś atlantycki <i>Salmo salar</i>	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	31,92	<a href="http://www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/legalact/2022/6026/">http://www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/legalact/2022/6026/</a>
				3270 Zalewane muliste brzegi rzek	4,18	
				6430 Ziotorośla górskie ( <i>Adenostylyon alliariae</i> ) i ziotorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	4,45	
				91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	239,02	
				91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	1,32	



	Nazwa	Kod	Cele ochrony obszarów Natura 2000		Powierzchnia siedliska od wody zależnego w granicach ostoi Natura 2000 [ha]	Źródło
			Gatunki związane z mokradłami	Siedlisko od wody zależne		
48	Kampinoska Dolina Wisły	PLH140029	boleń <i>Aspius aspius</i> , bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , kietb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i> , koza <i>Cobitis taenia</i> , koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , różanka <i>Rhodeus amarus</i> , traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> , trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> , wydra <i>Lutra lutra</i>	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	407,14	<a href="https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140029.H">https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140029.H</a>
				3270 Zalewane muliste brzegi rzek	135,57	
				6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	154,94	
				6430 Ziotorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziotorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	206,59	
				91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	1306,14	
				91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	165,27	
49	Nieszawska Dolina Wisły	PLH040012	minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i> , łosoś atlantycki <i>Salmo salar</i> , kietb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i> , boleń <i>Aspius aspius</i> , koza <i>Cobitis taenia</i> , różanka <i>Rhodeus amarus</i> , bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	60,69	<a href="http://www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/legalact/2022/3980/">http://www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/legalact/2022/3980/</a>
				3270 Zalewane muliste brzegi rzek	10	
				6430 Ziotorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziotorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	7,43	
				91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	231,25	
				91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	4,28	
50	Ostoja w Ujściu Wisły	PLH220044	foka szara <i>Halichoerus grypus</i> , minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i> , parposz <i>Alosa fallax</i> , różanka <i>Rhodeus amarus</i> , wydra <i>Lutra lutra</i>	1130 Ujście rzek (estuaria)	649,2	<a href="https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH220044.H">https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH220044.H</a>

	Nazwa	Kod	Cele ochrony obszarów Natura 2000		Powierzchnia siedliska od wody zależnego w granicach ostoi Natura 2000 [ha]	Źródło
			Gatunki związane z mokradłami	Siedlisko od wody zależne		
51	Solecka Dolina Wisty	PLH040003	bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , wydra <i>Lutra lutra</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i> , łosoś atlantycki <i>Salmo salar</i> , boleń <i>Aspius aspius</i> , koza <i>Cobitis taenia</i> , różanka <i>Rhodeus amarus</i>	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	171,19	<a href="http://www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/legalact/2015/3276/">http://www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/legalact/2015/3276/</a>
				3270 Zalewane muliste brzegi rzek	21,09	
				6430 Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	6,54	
				91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	535,48	
				91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	268,05	
52	Włocławska Dolina Wisty	PLH040039	bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , wydra <i>Lutra lutra</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i> , łosoś atlantycki <i>Salmo salar</i> , boleń <i>Aspius aspius</i> , koza <i>Cobitis taenia</i> , kietb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i> , różanka <i>Rhodeus amarus</i>	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	0,61	<a href="http://www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/legalact/2020/2698/">http://www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/legalact/2020/2698/</a>
				91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	270,94	
				91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	0,18	
53	Dolny Wieprz	PLH060051	marsylia czterolistna <i>Marsilea quadrifolia</i> , boleń <i>Aspius aspius</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> , wydra <i>Lutra lutra</i>	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	572,76	<a href="https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH060051.H">https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH060051.H</a>
				3270 Zalewane muliste brzegi rzek	81,82	
				7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	163,65	
				91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	327,29	
<b>Łącznie</b>					<b>18845,54</b>	



**Sieweczka obroźna.** Fot. J. Rapczyński

**Starorzecze w dolinie Wieprza.** Fot. M. Elas



**Przeznacz nam 1%**  
KRS 0000015808

**Więcej informacji  
znajdziesz na  
otop.org.pl**

**Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków**

ul. Odrowąża 24, 05-270 Marki k. Warszawy  
T +48 22 761 82 05, +48 22 188 50 81, +48 512 232 931  
E [biuro@otop.org.pl](mailto:biuro@otop.org.pl)