

Ocena siedlisk krytycznych

Ocena priorytetowych cech różnorodności biologicznej

Projekt Baltica 2 oraz
Baza obsługowo-serwisowa w porcie Ustka



Sporządził(a)	Zweryfikował(a):	Zatwierdzenie w toku	Data wydania
Jan Kaczmarek (Sweco Polska sp. z o.o.)	Adam Perz (Sweco Polska sp. z o.o.)	JVBn	15-04-2024
Marta Piasecka-Kaczmarek (Sweco Polska sp. z o.o.)	Magdalena Mitas		
Michalina Lauer (Sweco Polska sp. z o.o.)	Dokument został przedstawiony Orsted		
Wiktoria Brzezińska (Sweco Polska sp. z o.o.)			
Michał Wołowik			
Joanna Markowska Cerić			
Tomasz Eksmond			
Adam Wiącek			
Jarosław Szewczyk			
Tomasz Wiśniewski			

Spis treści

1	Wstęp	4
1.1	Zakres i kryteria Oceny siedlisk krytycznych	4
1.2	Opis inwestycji.....	8
1.2.1	Farmy wiatrowe Baltica 2 i 3.....	8
1.2.2	Baza obsługowo-serwisowa w porcie Ustka.....	9
2	Metodologia	11
2.1	Określenie obszaru analizy właściwego pod względem ekologicznym (OAW)	11
2.2	Wykaz obszarów o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i lokalnym.....	17
2.3	Wykaz kluczowych dokumentów dowodowych.....	17
3	Wyniki	19
3.1	Istotne obszary przyrodnicze (z analizą oddziaływania)	19
3.2	Ocena siedlisk krytycznych	72
3.2.1	Kryterium 1. Gatunki krytycznie zagrożone (CR) lub zagrożone (EN)	72
3.2.2	Kryterium 2. Gatunki endemiczne lub o ograniczonym zasięgu występowania	72
3.2.3	Kryterium 3. Gatunki migrujące lub stadne.....	72
3.2.4	Kryterium 4. Wysoce zagrożone lub wyjątkowe ekosystemy	72
3.2.5	Kryterium 5. Kluczowe procesy ewolucyjne	98
4	Podsumowanie siedlisk krytycznych i priorytetowych cech bioróżnorodności	99
4.1	Siedlisko krytyczne.....	99
4.2	Priorytetowe cechy bioróżnorodności	103
5	Ocena oddziaływania na znaczące obszary przyrodnicze, siedliska krytyczne, priorytetowe cechy bioróżnorodności	106
5.1	Analiza oddziaływania na Siedlisko krytyczne	107
5.2	Analiza oddziaływania na priorytetowe cechy bioróżnorodności	192
6	Literatura	311

1 Wstęp

Inwestycja składająca się z morskiej farmy wiatrowej Baltica 2 („Inwestycja”) została zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami i regulacjami środowiskowymi i społecznymi, w tym z obowiązującym prawem Unii Europejskiej wdrożonym do prawa polskiego.

Właściwe organy wydały decyzje środowiskowe („Decyzje środowiskowe”) dla Inwestycji po przeprowadzeniu ocen oddziaływania na środowisko („OOŚ”), przygotowanych zgodnie z wymogami polskich przepisów i regulacji. Decyzje środowiskowe zawierają warunki i wymagania zapewniające, że Inwestycja będzie zgodna z polskim prawem i dorobkiem prawnym Unii Europejskiej, transponowanym do polskiego prawa na etapie jej realizacji i eksploatacji.

Inwestycja ma być finansowana m.in. przez Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju („EBOR”), co najmniej jedną agencję kredytów eksportowych („AKE”) oraz instytucje finansowe działające zgodnie z Zasadami równikowymi instytucji finansowych („EPFI”). W celu ubiegania się o finansowanie przez tych potencjalnych kredytodawców, Inwestycja będzie musiała spełniać określone, dodatkowe wymogi wynikające ze „Standardów Środowiskowych i Społecznych” każdego z odpowiednich kredytodawców, w tym poziomy odniesienia Zasad równikowych („EP IV”), Standardów efektywności IFC („PS IFC”) i Wymagań dotyczących właściwości eksploatacyjnych EBOR („PR EBOR”), które są dodatkowe w stosunku do wymogów określonych w OOŚ i „Decyzjach środowiskowych” właściwych władz polskich.

Działania wymagane w celu zapewnienia rozwoju Inwestycji zgodnie z tymi dodatkowymi wymogami (które promotor Inwestycji zobowiązał się wdrożyć) zostały przedstawione w Planie działań środowiskowych i społecznych („ESAP”).

1.1 Zakres i kryteria Oceny siedlisk krytycznych

Siedlisko krytyczne jest koncepcją opracowaną przez Międzynarodową Korporację Finansową (IFC) w Standardzie efektywności 6 (PS6) dotyczącym ochrony różnorodności biologicznej i zrównoważonego zarządzania żywymi zasobami naturalnymi. Jest ono definiowane jako obszar geograficzny mający cechy biologiczne lub fizyczne, które są niezbędne do zachowania i przetrwania gatunków będących w niebezpieczeństwie, zagrożonych lub endemicznych. Siedliska takie mogą również wspierać skupiska gatunków migrujących lub stadnych oraz unikatowe lub zagrożone siedliska mające znaczenie w skali światowej. Ocena siedlisk krytycznych ma na celu określenie i ocenę potencjalnych oddziaływań inwestycji na środowisko oraz przedstawienie zaleceń mających na celu ich zminimalizowanie i złagodzenie.

Do celów niniejszej oceny zastosowano kryteria określone w dokumencie *Standard efektywności 6. Ochrona różnorodności biologicznej i zrównoważone zarządzanie żywymi zasobami naturalnymi (1 stycznia 2012 r.)* opracowanym przez IFC. Kryteria te uzupełniono zaleceniami zawartymi w *Wymogu EBOR w zakresie efektywności 6 (PR6): Ochrona różnorodności biologicznej i*

zrównoważone gospodarowanie żywymi zasobami naturalnymi. Wytyczne (wrzesień 2022).

Kryteria OSK są następujące:

- **Kryterium 1: Gatunki krytycznie zagrożone (CR) lub zagrożone (EN)** – siedlisko o istotnym znaczeniu dla gatunków krytycznie zagrożonych lub zagrożonych, zgodnie z Czerwoną listą gatunków zagrożonych Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN) i odpowiednimi przepisami krajowymi. Progi dla kryterium 1 są następujące:
 - (a) OAW E dla gatunków i ich siedlisk wymienione w Załączniku IV Dyrektywy siedliskowej.
 - (b) Obszary sprzyjające ważnym w skali światowej skupiskom gatunków EN lub CR wymienionych na Czerwonej liście IUCN ($\geq 0,5\%$ światowej populacji ORAZ ≥ 5 jednostek reprodukcyjnych gatunków CR lub EN).
 - (c) Obszary sprzyjające ważnym w skali światowej skupiskom gatunków wrażliwych (VU) wymienionych na Czerwonej liście IUCN, których utrata spowodowałaby zmianę statusu gatunku z Czerwonej listy IUCN na EN lub CR i spełniają wartości progowe określone w (a).
 - (d) W stosownych przypadkach, obszary, na których występują istotne skupiska gatunków EN lub CR wymienionych na listach krajowych lub regionalnych.
- **Kryterium 2: Gatunki endemiczne lub o ograniczonym zasięgu występowania** – siedlisko ważne dla przetrwania gatunków endemicznych lub o ograniczonym zasięgu występowania, lub unikatowych zbiorów gatunków. W przypadku systemów morskich za gatunki o ograniczonym zasięgu występowania uznaje się tymczasowo gatunki o ograniczonym zasięgu występowania mniejszym niż 100 000 km². Progi dla kryterium 2 są następujące:
 - (a) Obszary, na których regularnie występuje $\geq 10\%$ światowej liczebności populacji i ≥ 10 jednostek reprodukcyjnych gatunku.
- **Kryterium 3: Gatunki migrujące lub stadne** – siedlisko sprzyjające gatunkom, których znaczna część osobników przemieszcza się cyklicznie i w sposób przewidywalny z jednego obszaru geograficznego na drugi (w tym w obrębie tego samego ekosystemu), na przykład gatunki tworzące kolonie lub w których duża liczba osobników gatunku gromadzi się w celach rozrodczych lub nierozrodczych (na przykład żerowanie i koncentracje). Progi dla kryterium 3 są następujące:

- (a) Obszary, na których wiadomo, że występuje cyklicznie lub regularnie ≥ 1 procent światowej populacji gatunków migrujących lub stadnych w dowolnym momencie cyklu życia gatunku.
 - (b) Obszary, na których w sposób przewidywalny występuje $\geq 10\%$ światowej populacji gatunku w okresach stresu środowiskowego.
- **Kryterium 4: Ekosystemy wysoce zagrożone lub unikalne – IUCN** opracowuje Czerwoną listę ekosystemów analogiczną do Czerwonej listy zagrożonych gatunków; dane z Czerwonej listy ekosystemów powinny być wykorzystywane wszędzie tam, gdzie jest to możliwe (w przypadku przeprowadzenia formalnych ocen IUCN). W przypadku gdy formalne oceny IUCN nie zostały przeprowadzone, można wykorzystać inne oceny, w których zastosowano systematyczne metody na poziomie krajowym/regionalnym, przeprowadzane przez organy rządowe, uznane instytucje akademickie lub inne odpowiednie wykwalifikowane organizacje (w tym uznane na arenie międzynarodowej organizacje pozarządowe). Progi dla kryterium 3 są następujące:
 - (a) Obszary stanowiące $\geq 5\%$ światowego zasięgu typu ekosystemu spełniającego kryteria statusu IUCN CR lub EN.
 - (b) Inne obszary, które nie zostały jeszcze ocenione przez IUCN, ale zostały uznane za obszary o wysokim priorytecie w zakresie ochrony w ramach regionalnego lub krajowego systematycznego planowania ochrony
 - **Kryterium 5: Kluczowe procesy ewolucyjne –** w niektórych przypadkach szczególne cechy fizyczne lub przestrzenne krajobrazu (takie jak jego ukształtowanie terenu, geologia, gleba, temperatura i roślinność) były powiązane z odrębnymi populacjami genetycznymi lub subpopulacjami roślin i zwierząt. Te charakterystyczne cechy zostały zidentyfikowane jako zastępcze lub wywołujące procesy ekologiczne i ewolucyjne oraz są często związane ze zwiększoną różnorodnością gatunkową. Niektóre próbki cech, które mogą prowadzić do zwiększenia różnorodności genetycznej, co może prowadzić do specjacji, to:
 - (a) Niejednorodność przestrzenna krajobrazu,
 - (b) Obecność ekotonów (gradienty środowiskowe, siedliska przejściowe),
 - (c) Określone rozmieszczenie sąsiadujących typów gleb (granice ośrodków edaficznych) powodujące powstawanie unikatowych zbiorowisk roślinnych,
 - (d) Korytarze ekologiczne i połączenia między siedliskami, które wspierają migracje i przepływ genów między populacjami,

- (e) Miejsca, które okazały się istotne dla ekosystemów i gatunków w przystosowywaniu się do zmian klimatu.

Spełnienie któregokolwiek z kryteriów 1–5 przedstawionych powyżej jest podstawą do uznania siedliska za krytyczne.

W niniejszej ocenie przedstawiono cechy siedliska krytycznego występującego w rejonie planowanej morskiej farmy wiatrowej (MFW) PGE Baltica, a także jej morskiej i lądowej infrastruktury przyłączeniowej (morska/lądowa IP) oraz bazy obsługowo-serwisowej w porcie Ustka.

Dodatkowo wszystkie gatunki i siedliska objęte analizą oceniono na podstawie kryteriów Priorytetowych cech bioróżnorodności (PCB) przedstawionych w Wymogu EBOR w zakresie efektywności 6: Ochrona różnorodności biologicznej i zrównoważone gospodarowanie żywymi zasobami naturalnymi.

Kryteria dla PCB są następujące:

- **Kryterium 1: Ekosystemy priorytetowe**

- a) OAWÉ jest typem siedliska wymienionym w Załączniku I Dyrektywy siedliskowej UE;
- b) OAWÉ obejmuje < 5% światowego zasięgu typu ekosystemu o statusie IUCN CR lub EN

(c) **Kryterium 2: Gatunki priorytetowe i ich siedliska**

Gatunki zagrożone

- a) OAWÉ dla gatunków i ich siedlisk wymienione w Załączniku II Dyrektywy siedliskowej, Załączniku I Dyrektywy ptasiej lub Rezolucji 6 Konwencji Berneńskiej
- b) OAWÉ sprzyjające < 0,5% światowej populacji LUB < 5 jednostek reprodukcyjnych gatunków CR lub EN
- c) OAWÉ sprzyjające gatunkom VU
- d) OAWÉ dla regularnie występujących gatunków EN lub CR wymienionych na krajowych i regionalnych listach

Gatunki o ograniczonym zasięgu występowania

- e) OAWÉ dla regularnie występujących gatunków o ograniczonym zasięgu występowania

Gatunki migrujące i stadne

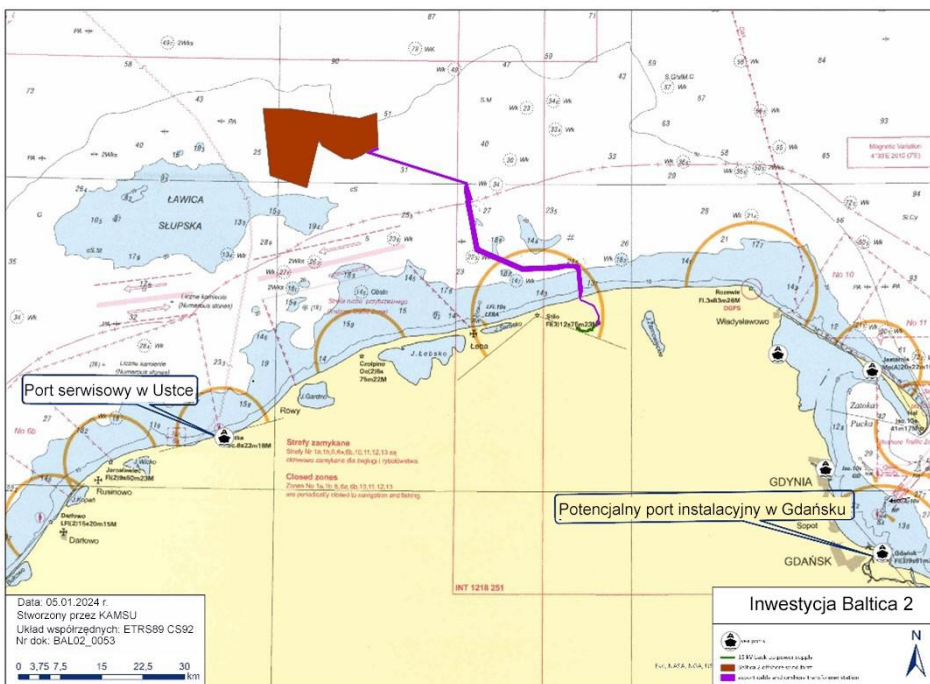
- f) OAW zidentyfikowane zgodnie z Dyrektywą ptasią lub uznanym procesem krajowym lub międzynarodowym jako ważne dla ptaków migrujących (zwłaszcza bagna)

Spełnienie któregokolwiek z kryteriów przedstawionych powyżej jest podstawą uznania siedliska lub gatunku za priorytetową cechę bioróżnorodności.

1.2 Opis inwestycji

1.2.1 Farmy wiatrowe Baltica 2 i 3

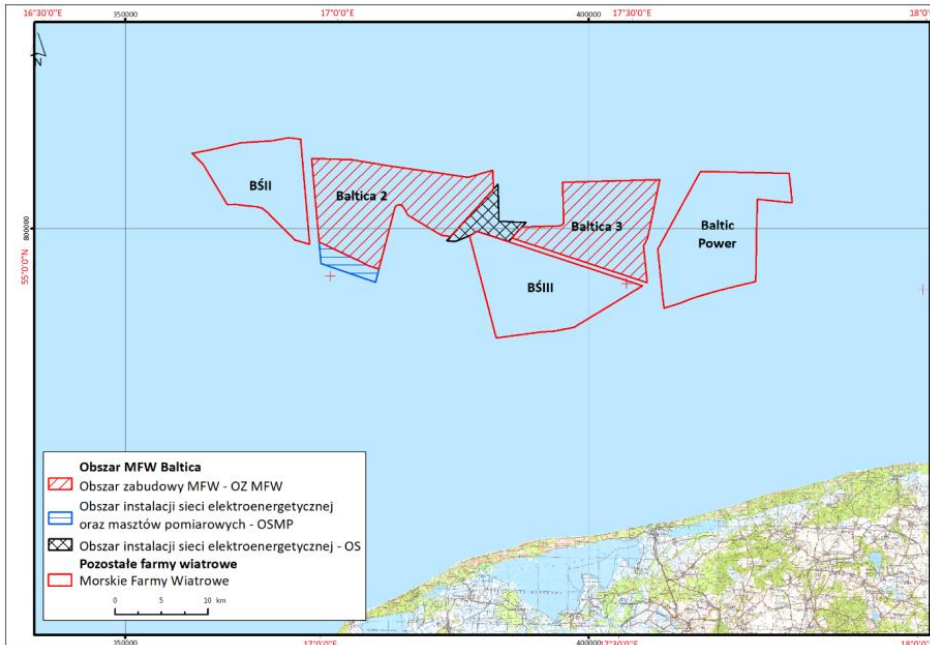
Inwestycja składa się z dwóch części: lądowej i morskiej. Morska część MFW Baltica obejmuje obszar 268,2 km² i znajduje się około 26 km od wybrzeża w obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej. Maksymalna moc MFW wynosi 2550 MWj; farma będzie składała się z maksymalnie 209 elektrowni wiatrowych, 418 km tras kablowych, 21 stacji elektroenergetycznych, 2 platform pomiarowo-badawczych oraz 2 platform mieszkalnych i serwisowych. Lokalizację inwestycji pokazano na poniższej mapie:



Rysunek 1 Lokalizacja Inwestycji (źródło: dokumentacja Klienta)

Morska farma wiatrowa Baltica będzie podłączona liniami kablowymi, poprowadzonymi we wspólnej ławie kablowej, do abonenckich stacji elektroenergetycznych (LSE), z których energia elektryczna po transformacji będzie przesyłana mostami szynowymi o napięciu znamionowym 400 kV do projektowanej SE Choczewo. W tym zakresie w części morskiej głównymi elementami inwestycji będą morskie linie kablowe nn AC z kablami światłowodowymi umieszczonymi w specjalnych zaciskach przyłączeniowych w

rozdzielnicach elektrycznych zlokalizowanych na platformach MSE wraz z połączeniami wewnętrznymi pomiędzy MSE.



Rysunek 2 Lokalizacja planowanych MFV w bliskim sąsiedztwie MFV Baltica 2 i Baltica 3 (źródło: OOŚ dotycząca budowy MFV Baltica, 2017)

1.2.2 Baza obsługowo-serwisowa w porcie Ustka

Inwestycja dotycząca bazy obsługowo-serwisowej w porcie Ustka (dalej: BOS w porcie Ustka) obejmuje budowę infrastruktury do obsługi morskiej farmy wiatrowej „Baltica 2”. Obiekty bazy będą służyły do zapewniania wsparcia technicznego i administracyjnego dla utrzymania farm wiatrowych zlokalizowanych na Morzu Bałtyckim. Planowana inwestycja obejmuje m.in. następujące budynki: budynek socjalno-biurowy z magazynem, drogi wewnętrzne i parking, plac manewrowy, dwie bunkrownie kontenerowe oraz infrastrukturę towarzyszącą. Dodatkowo inwestycja obejmuje przebudowę nabrzeży, umocnienie dna wzdłuż planowanych nabrzeży oraz drobne roboty czerpalne. Planowaną lokalizacją inwestycji jest Port morski Ustka na obszarze około 1,6 ha, część powierzchni inwestycji, około 0,9 ha (obszar wzdłuż nabrzeży i umocnienia dna), znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000 „Dolina Słupi”.



Rysunek 3 Lokalizacja portu Ustka i obszaru BOS (źródło: dokumentacja Klienta)

2 Metodologia

2.1 Określenie obszaru analizy właściwego pod względem ekologicznym (OAW)

2.1.1.1 Gromadzenie danych – obszar MFW

Na potrzeby opracowania OOS zbrano dane o bioróżnorodności w granicach planowanej MFW w obrębie następujących obszarów:

- (d) Fitobentos – obszar MFW + 1 mila morska (= 1,852 km)
- (e) Zoobentos – obszar MFW + 1 mila morska (= 1,852 km)
- (f) Ryby – obszar MFW + 1 mila morska (= 1,852 km)
- (g) Ssaki morskie – obszar MFW + 1 mila morska (= 1,852 km)
- (h) Ptaki migrujące – obszar MFW + 2 mile morskie (= 3,704 km)
- (i) Ptaki morskie – obszar MFW + 2 mile morskie (= 3,704 km) + cała powierzchnia sąsiedniego obszaru N2000 Ławica Słupska PLC990001
- (j) Nietoperze migrujące – obszar MFW + 2 mile morskie (= 3,704 km)
- (k) Siedliska podwodne – obszar MFW + 1 mila morska (= 1,852 km)

2.1.1.2 Gromadzenie danych – obszar infrastruktury przyłączeniowej

Na potrzeby opracowania OOS zbrano dane o bioróżnorodności w granicach planowanej morskiej i lądowej IP w obrębie następujących obszarów:

Morska IP:

- (l) Fitobentos – obszar IP (24 przecięć w obszarze IP)
- (m) Zoobentos – obszar IP (256 lokalizacji w obszarze IP)
- (n) Ryby – obszar IP
- (o) Ssaki morskie – obszar IP
- (p) Ptaki morskie – obszar IP

Lądowa IP:

- Siedliska – obszar IP + 100 m (dodatkowo +50 m od drogi prowadzącej do kompleksu, która ma być zmodernizowana)
- Grzyby i porosty – obszar IP + 100 m (dodatkowo +50 m od drogi prowadzącej do kompleksu, która ma być zmodernizowana)
- Mszaki – obszar IP + 100 m (dodatkowo +50 m od drogi prowadzącej do kompleksu, która ma być zmodernizowana)
- Rośliny naczyniowe – obszar IP + 100 m (dodatkowo +50 m od drogi prowadzącej do kompleksu, która ma być zmodernizowana)
- Bezkręgowce – obszar IP + 300 m
- Płazy i gady – obszar IP + 300 m
- Ptaki lęgowe – obszar IP + 300 m
- Ptaki migrujące – tereny rolnicze graniczące z obszarem IP

- Ssaki – obszar IP + 500 m (na terenach leśnych), IP + 100 m (na terenach rolnych), dodatkowo +50 m od drogi prowadzącej do kompleksu, która ma być zmodernizowana).

2.1.1.3 Gromadzenie danych – BOS w porcie Ustka

Na potrzeby opracowania OOS w przekazanych przez Inwestora dokumentach przedstawiono następujące dane dotyczące różnorodności biologicznej w obrębie planowanej BOS w porcie Ustka:

- Ryby – obszar Inwestycji (OI)
 - (q) Ptaki lęgowe – obszar Inwestycji (OI)
 - (r) Ptaki niełęgowe – OI + obszar przyległy do portu (ok. 6 ha)
 - (s) Rośliny – obszar Inwestycji (OI)

Ponieważ OI znajduje się na już istniejącym miejskim terenie przemysłowym, zakres przestrzenny zgromadzonych danych dotyczących bioróżnorodności był ograniczony, przy założeniu, że budowa BOS w porcie Ustka nie doprowadzi do istotnych zmian w dotychczasowym użytkowaniu terenu – mimo że droga wodna w obrębie portu mieści się w granicach obszaru PLH220052 Dolina Słupi, siedliska objęte ochroną znajdują się zasadniczo dalej; kanał portu jest znacząco antropogenicznie zmodyfikowany.

2.1.1.4 Wytyczenie obszarów oddziaływania dla map granic siedlisk

W przypadku siedlisk (zarówno lądowych, jak i morskich) obszar oddziaływania inwestycji ustalono na podstawie zakresu badań wykonanych w ramach inwentaryzacji przyrodniczej – tj. 1 mila morska dla siedlisk morskich, na które budowa MFW może mieć potencjalnie wpływ oraz 100 metrów dla siedlisk morskich i lądowych, na które budowa infrastruktury przyłączeniowej może mieć wpływ.

2.1.1.5 Mapy granic siedlisk

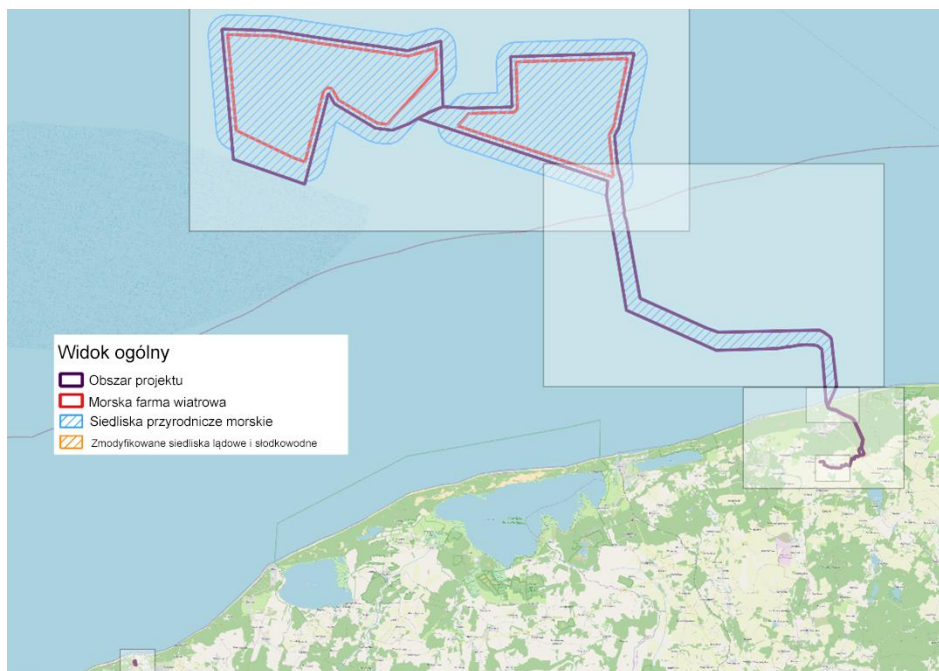
Po wytyczeniu obszaru oddziaływania inwestycji występujące na nim siedliska odwzorowano i podzielono na następujące kategorie:

- Siedliska przyrodnicze (morskie)
- Siedliska przyrodnicze (lądowe; wymienione w Dyrektywie siedliskowej – niepriorytetowe)
- Siedliska przyrodnicze (lądowe; wymienione w Dyrektywie siedliskowej – priorytetowe)
- Siedliska zmienione (lądowe i słodkowodne).

Zasięg każdej klasy siedliska w obszarze oddziaływania zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1 Obszar oddziaływania Inwestycji z podziałem na kategorie siedlisk.

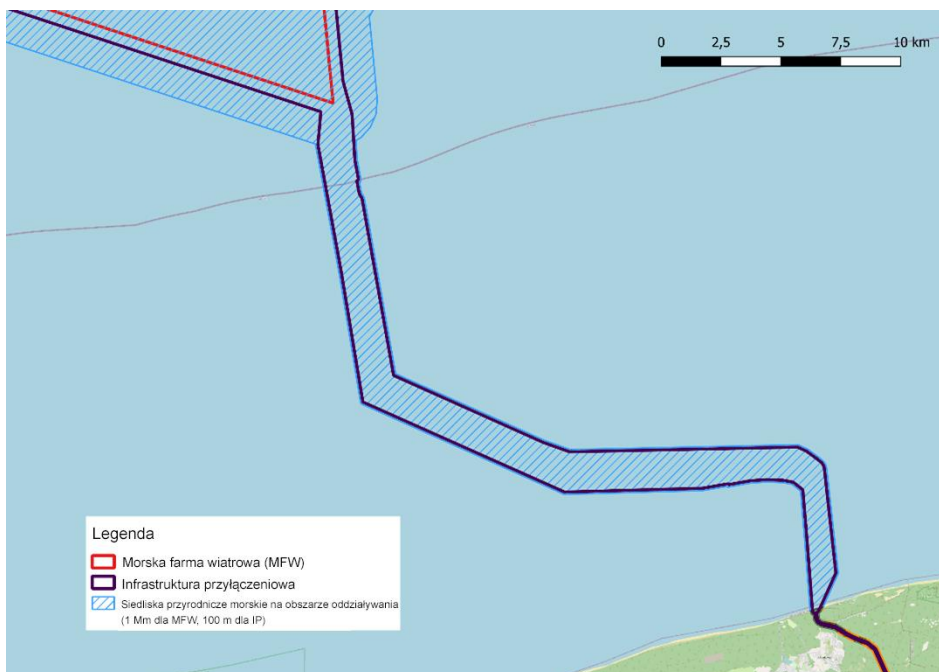
	powierzchnia (ha)	frakcja (%)
Obszar oddziaływania	52206,3643	100,0000
Siedliska przyrodnicze (morskie)	51869,7519	99,3552
Siedliska zmienione (lądowe, słodkowodne)	284,6762	0,5453
Siedliska przyrodnicze wymienione w Dyrektywie siedliskowej, niekrytyczne (łącznie)	51,9383	0,0995
kod siedliska: 2120	0,7932	0,0015
kod siedliska: 2180	43,8868	0,0841
kod siedliska: 9110	6,0217	0,0115
Siedliska przyrodnicze wymienione w Dyrektywie siedliskowej, krytyczne (łącznie)	0,5497	0,0011
kod siedliska: 2130*	0,5497	0,0011
kod siedliska: 91E0*	0,6870	0,0013



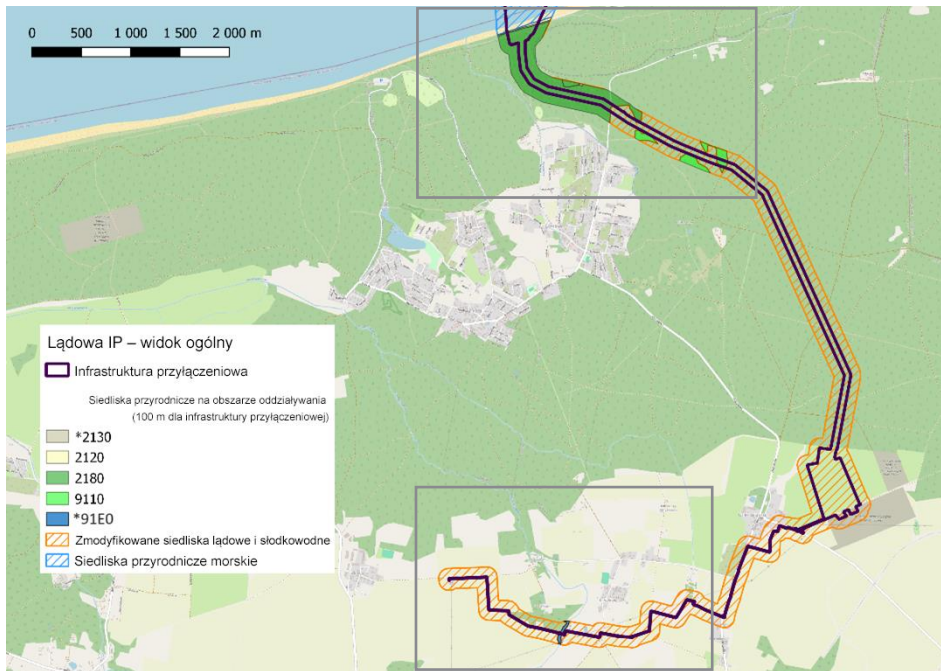
Rysunek 4 Widok ogólny obszaru oddziaływania całej inwestycji. Prostokąty wskazują przybliżony zakres map szczegółowych (patrz poniżej). Mapa podkładowa: Autorzy OpenStreetMap.



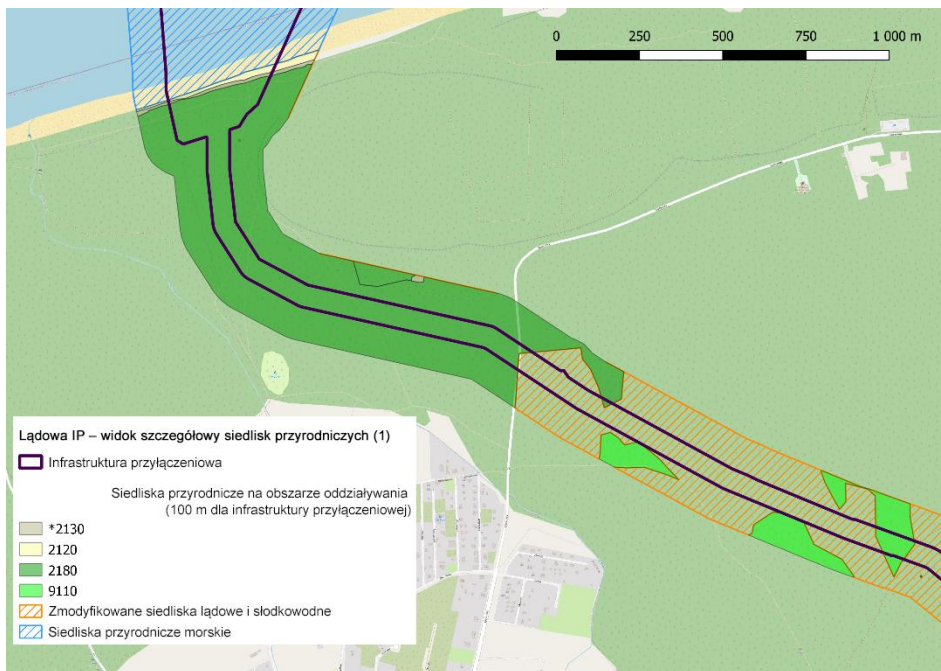
Rysunek 5 Szczegółowy widok obszaru oddziaływania inwestycji dot. morskiej farmy wiatrowej. Mapa podkładowa: Autorzy OpenStreetMap.



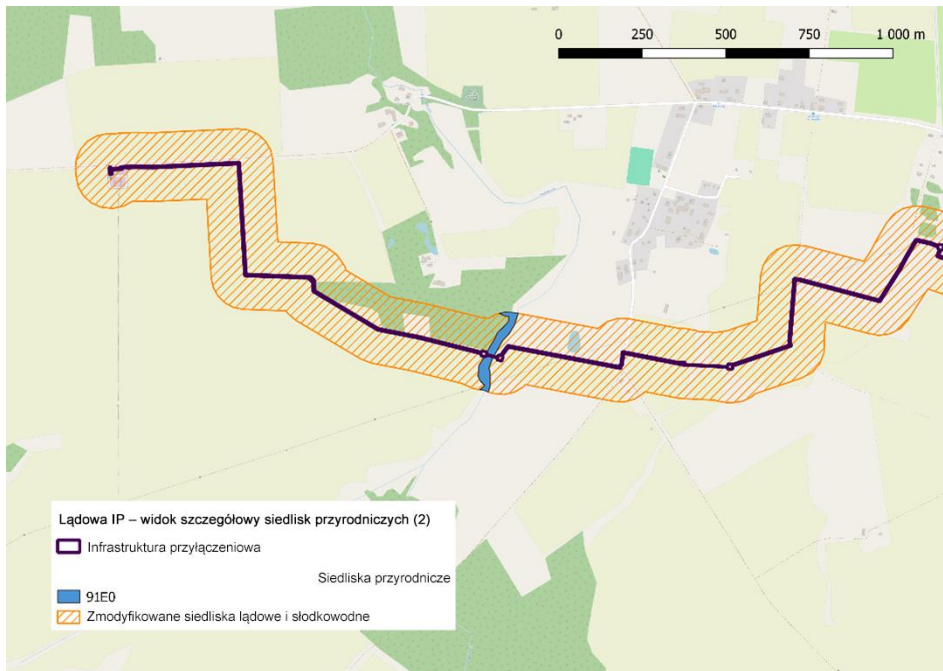
Rysunek 6 Szczegółowy widok obszaru oddziaływania inwestycji dot. morskiej infrastruktury przyłączeniowej. Mapa podkładowa: Autorzy OpenStreetMap.



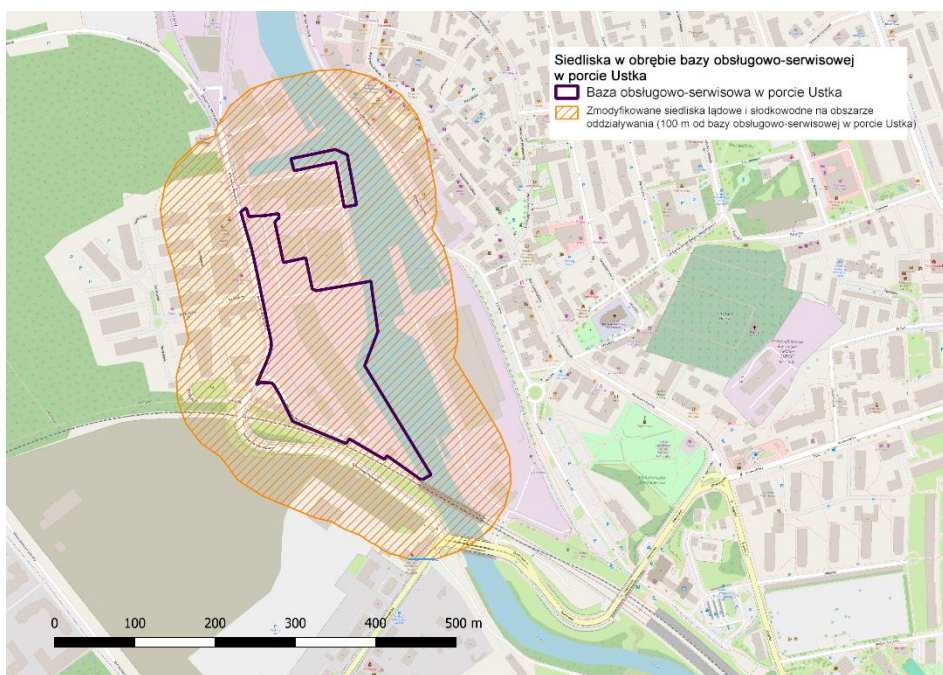
Rysunek 7 Widok ogólny obszaru oddziaływania inwestycji dot. lądowej infrastruktury przyłączeniowej. Prostokąty wskazują zakres map szczegółowych (patrz poniżej). Mapa podkładowa: Autorzy OpenStreetMap.



Rysunek 8 Szczegółowy widok obszaru oddziaływania inwestycji na lądową infrastrukturę przyłączeniową – część 1. Mapa podkładowa: Autorzy OpenStreetMap.



Rysunek 9 Szczegółowy widok obszaru oddziaływania inwestycji na lądową infrastrukturę przyłączeniową – część 2. Mapa podkładowa: Autorzy OpenStreetMap.



Rysunek 10 Szczegółowy widok obszaru oddziaływania inwestycji dot. bazy obsługowo-serwisowej w porcie Ustka. Mapa podkładowa: Autorzy OpenStreetMap.

2.1.1.6 Określenie OAW

OAW został wytyczony oddzielnie dla każdego gatunku/siedliska potencjalnie spełniającego kryteria Siedliska krytycznego. Kryteria wytyczania OAW przedstawiono dla każdego gatunku/siedliska z przytoczoną literaturą naukową (jeśli jest dostępna). Ogólnie rzecz biorąc, OAW powinien obejmować cały zakres populacji objęty oddziaływaniem inwestycji (tj. nie powinien być ograniczony do obszaru oddziaływania inwestycji, w którym występują niektóre osobniki danego gatunku, ale do całego zasięgu populacji, do której te osobniki należą). Jednak z powodu niewystarczającej ilości danych takie podejście nie zawsze było możliwe. Jest to szczególnie istotne w przypadku ptaków i nietoperzy migrujących, gdzie teoretycznie OAW powinny obejmować całe migrujące populacje wykorzystujące południową część Morza Bałtyckiego lub jego wybrzeże jako trasę zwykle wykorzystywaną do migracji. Jeżeli dane dotyczące populacji były niedostępne, obszar globalnego zasięgu występowania (ZW) dla gatunków porównano z OAW, aby oszacować potencjalną frakcję populacji występującej w obrębie OAW.

2.2 Wykaz obszarów o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i lokalnym

Zgodnie z Wytycznymi EBOR 6 konieczne jest zdefiniowanie i uwzględnienie wszelkich „prawnie chronionych i uznanych na arenie międzynarodowej obszarów o wartości w zakresie różnorodności biologicznej”. Obszar chroniony definiuje się jako określony obszar geograficzny, który jest oficjalnie uznawany, wyznaczony i właściwie zarządzany za pomocą prawnych lub innych metod w celu zapewnienia ochrony przyrody, jej ekosystemów i znaczenia kulturowego przez dłuższy czas. Na potrzeby niniejszej OSK w odległości 50 km od obszaru inwestycji poszukiwano i analizowano następujące prawnie chronione istotne obszary przyrodnicze

- Parki narodowe
- Rezerваты przyrody
- Parki krajobrazowe
- Obszary chronionego krajobrazu
- Obszary Natura 2000:
 - Specjalne obszary ochrony (SOO)
 - Obszar specjalnej ochrony (OSO)
- Tereny objęte konwencją ramsarską
- Obiekty światowego dziedzictwa naturalnego i mieszanego/Rezerваты biosfery UNESCO
- Ostoje ptaków (IBA)
- Obszary o szczególnym znaczeniu dla ssaków morskich (IMMA)

2.3 Wykaz kluczowych dokumentów dowodowych

W celu przygotowania tej oceny przeprowadzono badania in-desk, które obejmowały przegląd dostępnej literatury naukowej oraz dokumentów dostarczonych przez Klienta. Zgodnie z zaleceniami analizy OSK wygenerowano

również raport IBAT (patrz Załącznik 2). Poniżej przedstawiono listę kluczowych dokumentów uzyskanych od Klienta na potrzeby przygotowania OSK dla MFW Baltica i BOS w porcie Ustka.

- Ocena oddziaływania na środowisko (OOŚ) dot. rozwoju MFW Baltica dostarczona przez Instytut Morski w Gdańsk w konsorcjum z MEWO S.A. (Gdańsk 2017) wraz z załącznikami:
 - *Załącznik nr 3 Transport osadów zawieszonych w obrębie MFW Baltica*
 - *Załącznik nr 4 Ocena oddziaływania MFW Baltica na ptaki migrujące w odniesieniu do efektu bariery i ryzyka kolizji na podstawie obliczeń modelowych.*
 - *Załącznik nr 14 Charakterystyka najważniejszych gatunków ptaków migrujących zaobserwowanych podczas oceny na planowanym obszarze MFW.*
 - *Załącznik nr 15 Podsumowanie natężenia strumienia przelotów wśród ptaków migrujących.*
- Decyzja środowiskowa dla MFW Baltica, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku (RDOŚ-Gd-WOO.4211.21.2017.MJ.PW.AJ.37, Gdańsk 2020)
- Ocena oddziaływania na środowisko (OOŚ) dot. rozwoju infrastruktury przyłączeniowej MFW Baltica wykonana przez Instytut Morski w Gdańsk w konsorcjum z MEWO S.A. (Gdańsk 2022)
- Decyzja środowiskowa dla MFW Baltica – infrastruktura przyłączeniowa, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku (RDOŚ-Gd-WOO.420.47.2021.AJ.31, Gdańsk 2022)
- Karta informacyjna przedsięwzięcia (KIP) dot. rozwoju BOS w porcie Ustka dostarczona przez Biuro projektowe EKO-MAR z Sopotu (Sopot 2023)
- Decyzja środowiskowa dla BOS w porcie Ustka wydana przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Gdańsku (RDOŚ-Gd-WOO.420.34.2023.AJ.10) (Gdańsk 2023)

W rozdziale 6 przedstawiono wykaz literatury naukowej przeanalizowanej podczas przygotowywania tej Oceny siedlisk krytycznych.

3 Wyniki

3.1 Istotne obszary przyrodnicze (z analizą oddziaływania)

Wszystkie obszary chronione o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i regionalnym położone w strefie 50 km wokół obszaru inwestycji przedstawiono w poniższej tabeli. Dla każdego obszaru przedstawiono analizę oddziaływania (dla gatunków i siedlisk analizę oddziaływania zamieszczono w odrębnym rozdziale, tj. rozdziale 5).

Tabela 2 Obszary chronione i inne istotne obszary przyrodnicze położone w obrębie 50 km strefy buforowej wokół obszaru inwestycji (morska farma wiatrowa, infrastruktura przyłączeniowa, BOS w porcie Ustka). Najbliższe obszary chronione zaznaczono pogrubioną czcionką. Ostoje ptaków i obszary ważne ze względu na bioróżnorodność (IBA) są oznaczone „IBA”. Należy zwrócić uwagę, że niektóre morskie obszary chronione są wymienione dwukrotnie (jako OSO i SOO).

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
Międzynarodowy	Obszar objęty Konwencją Ramsarską Słowiński Park Narodowy IBA	Siedliska bagienne o znaczeniu międzynarodowym w obrębie Słowińskiego Parku Narodowego	10,6 km	<p>(poniższa analiza dotyczy obszaru Ramsar / rezerwatu biosfery UNESCO MAB / Słowińskiego Parku Narodowego IBA, a także obszaru specjalnej ochrony <i>Pobrzeże Słowińskie PLB220003</i>)</p> <p>Oddziaływanie pośrednie, zminimalizowane. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p>
	Rezerwat biosfery UNESCO Słowiński Park Narodowy IBA	Ochrona nadmorskich procesów eolicznych i ruchomych wydmy, które należą do najbardziej aktywnych i rozległych wokół Bałtyku	10,6 km	<p>W przypadku cech geograficznych i krajobrazowych obszaru chronionego (np. wydmy, tereny bagienne, torfowiska) nie istnieją bezpośrednie ani pośrednie ścieżki oddziaływań pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym. W rezultacie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.</p> <p>Istnieje możliwość pośredniego oddziaływania na populację ptaków migrujących, wykorzystujących ten obszar jako miejsce postoju/zimowania, co uzasadnia jego klasyfikację jako ostoi ptaków i bioróżnorodności (IBA), które mogą być narażone na ryzyko kolizji ze strony części infrastruktury inwestycji powodującej śmiertelność ptaków (MFW). Gatunki takie omówiono poniżej.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bielaczek <i>Mergellus albellus</i> – gatunek był obserwowany jedynie sporadycznie podczas migracji przez części inwestycji potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW), tj. <5 ptaków/porę roku; - Żuraw <i>Grus grus</i> – gatunek ten był regularnie obserwowany w dużych ilościach podczas migracji przez części projektu potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW); modelowanie wykazało, że przewidywana śmiertelność na skutek kolizji z elektrowniami wiatrowymi szacowana jest na maksymalnie 10–20 osobników/rok. Ponieważ na obszarze chronionym obserwuje się znacznie większą liczbę osobników w trakcie migracji (ok. 7000

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				<p>ptaków), jest mało prawdopodobne, aby taka strata oddziaływała na cele ochrony obszaru (zwłaszcza, że nie wszystkie ptaki korzystające z obszaru chronionego przelatuja po drodze przez obszar inwestycji).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pozostałe ptaki wodne – choć w bazie ostoi ptaków i bioróżnorodności (IBA) nie wskazano konkretnych gatunków, gatunki migrujące wymienione jako podlegające ochronie w Standardowym Formularzu Danych pokrywającego się z obszarem projektu OSO Pobrzeże Słowińskie PLB220003, na które mogą mieć wpływ części inwestycji potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW), są następujące: - Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>, gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> – gęsi (wszystkie zgromadzone gatunki) były regularnie obserwowane w dużych ilościach podczas migracji przez części inwestycji potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW); modelowanie wykazało, że przewidywana śmiertelność na skutek kolizji z elektrowniami wiatrowymi szacowana jest na maksymalnie 10 osobników/rok. Ponieważ na obszarze chronionym obserwuje się znacznie większą liczbę osobników w trakcie migracji (do 6200 ptaków w przypadku gęsi białoczelnej, do 4500 ptaków w przypadku gęsi zbożowej), jest mało prawdopodobne, aby taka strata oddziaływała na cele ochrony obszaru (zwłaszcza, że nie wszystkie ptaki korzystające z obszaru chronionego przelatuja po drodze przez obszar inwestycji). - Głowienka <i>Aythya ferina</i> – gatunek był obserwowany jedynie sporadycznie podczas migracji przez części inwestycji potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW), tj. <5 ptaków/porę roku; - Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> - – łabędzie (wszystkie zgromadzone gatunki) były regularnie obserwowane w dużych ilościach podczas migracji przez części projektu potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW); modelowanie wykazało, że przewidywana śmiertelność na skutek kolizji z elektrowniami wiatrowymi szacowana jest na maksymalnie 10–1 osobników/rok. Ponieważ na obszarze chronionym obserwuje się znacznie większą liczbę łabędzi krzykliwych w trakcie migracji, jest mało prawdopodobne, aby taka strata oddziaływała na cele ochrony obszaru (zwłaszcza, że nie wszystkie ptaki korzystające z obszaru chronionego przelatuja po drodze przez obszar inwestycji). - Trzczyk nurogęś <i>Mergus merganser</i> – gatunek regularnie obserwowano podczas migracji przez części inwestycji potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW) (<60 ptaków/porę

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				<p>roku); gatunek wykazuje jednak bardzo niskie ryzyko kolizji z elektrowniami wiatrowymi (podobnie jak w przypadku pozostałych kaczek). W konsekwencji potencjalna śmiertelność spowodowana inwestycją jest pomijalna i zbyt niska, aby mieć jakikolwiek negatywne oddziaływanie na cele ochrony obszaru (zwłaszcza, że nie wszystkie ptaki korzystające z obszaru chronionego przelatuują po drodze przez obszar inwestycji).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batalion <i>Philomachus pugnax</i> – gatunek był obserwowany jedynie sporadycznie podczas migracji przez części obszaru inwestycji potencjalnie powodując śmiertelność ptaków (MFW), tj. <10 ptaków/porę roku; <p>W rezultacie w ocenie ryzyka kolizji ptaków nie zidentyfikowano gatunków, które mogą ucierpieć na skutek śmiertelności spowodowanej przez turbiny do poziomu, który mógłby pogorszyć zdolność obszaru chronionego do osiągnięcia celów jego ochrony, zwłaszcza że w ramach inwestycji planuje się uwzględnić dodatkowe działania minimalizujące ryzyko kolizji (system wyłączenia TURBIN WIATROWYCH składający się z radaru i kamer – automatyczny system wyłączenia, który w razie potrzeby zareaguje na obecność ptaków).</p>
	Obszar o szczególnym znaczeniu dla ssaków morskich na Bałtyku	Morświn zwyczajny Foka pospolita	0,00 km (inwestycja na obszarze)	<p>Oddziaływanie bezpośrednie (wkroczenie w granice obszaru), zlagodzone. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja bezpośrednio oddziałuje na IMMA w drodze przekroczenia, aczkolwiek w bardzo ograniczonym zakresie w stosunku do jego całkowitej wielkości (225,57 km², co przekłada się na 0,2% IMMA).</p> <p>Inwestycja może potencjalnie oddziaływać na jeden z gatunków, dla których powstał IMMA – morświn zwyczajny (drugi gatunek, foka pospolita, rzadko występuje w polskim Morzu Bałtyckim (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna)).</p> <p>Morświn zwyczajny występuje w obszarze Inwestycji, choć jego zagęszczenia (szacowane jako wskaźniki aktywności akustycznej wykryte podczas pasywnego monitoringu akustycznego) były bardzo niskie, w związku z czym obszar ten nie jest wykorzystywany przez znaczną część populacji. Jest to zgodne z opublikowanymi danymi o rozmieszczeniu gatunków w Morzu Bałtyckim (SAMBAAH 2016, ASCOBANS 2016, Carlén i inni, 2018). Faza budowy Inwestycji będzie miała największe oddziaływanie, ponieważ wysoki poziom hałasu podczas palowania może być szkodliwy dla gatunku. Oddziaływanie będzie jednak nadal ograniczone do czasowego ograniczenia zdolności słuchu w wyniku prac budowlanych.</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				<p>Przekłada się to na maksymalnie 1,7% lokalnej populacji morświna. Na tym etapie stosowane będą również działania minimalizujące (procedura łagodnego rozruchu, działania minimalizujące rozprzestrzenianie się hałasu, takie jak kurtyny bąbelkowe). Monitoring będzie prowadzony podczas budowy (monitoring hałasu, monitoring akustyczny morświna) oraz po jej zakończeniu (monitoring akustyczny morświna).</p> <p>W rezultacie, biorąc pod uwagę niskie poziomy przekroczenia Inwestycji w stosunku do całego zasięgu IMMA, małą liczebność morświna zwyczajnego w obszarze Inwestycji oraz planowane działania minimalizujące, jest mało prawdopodobne, aby Inwestycja znacząco negatywnie oddziaływała na cele ochrony Właściwych IMMA na Bałtyku.</p>
Europejski (Obszary specjalnej ochrony NATURA 2000 – ptaki)	PLB990002 Przybrzeżne wody Bałtyku ^{IBA}	lodówka uhła numik zwyczajny Pozostałe migrujące i zimujące ptaki morskie	0,00 km (inwestycja na obszarze)	<p>Oddziaływanie bezpośrednie (wkroczenie w granice obszaru), złagodzone. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja oddziałuje bezpośrednio na OSO w drodze przekroczenia, choć w bardzo ograniczonym stopniu w stosunku do jego całkowitej wielkości (34,25 km², co przekłada się na 1,75% OSO).</p> <p>Częścią Inwestycji ingerującą w OSO jest morska IP – w rezultacie w obrębie OSO nie będą budowane konstrukcje potencjalnie powodujące kolizje ptaków. W konsekwencji potencjalne oddziaływanie ogranicza się do fazy budowy (ruch statków, morskie prace budowlane), w której może dojść do zakłócania porządku ptakom morskim przebywającym na tym obszarze. Obszar ten jest już jednak wykorzystywany przez ruch statków, a zatem chwilowa zmiana natężenia ruchu będzie mało istotna, zwłaszcza w kontekście całego OSO.</p> <p>W perspektywie długoterminowej, po zakończeniu fazy budowy, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania, ponieważ zbiorowiska zoobentosowe wokół kabla podmorskiego zregenerują się stosunkowo szybko (do kilku lat, ewentualnie nawet wcześniej).</p> <p>W rezultacie, biorąc pod uwagę niskie poziomy przekroczenia Inwestycji w odniesieniu do całego zakresu OSO i jedynie chwilowe oddziaływanie na zbiorowiska ptaków morskich (ograniczone do fazy budowy), jest mało prawdopodobne, aby Inwestycja miała znaczące negatywne oddziaływanie na cele ochrony OSO PLB990002 Przybrzeżne wody Bałtyku^{IBA}.</p>
	PLC990001 Ławica Słupska ^{IBA}	Piaszczyste ławice podmorskie (kod siedliska 1110)	0,01 km (inwestycja)	Oddziaływanie pośrednie, zminimalizowane. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
		<p>Rafy (kod siedliska 1170) lodówka uхла nurtnik zwyczajny Nur czarnoszyi Nur rdzawoszyi</p>	<p>granicząca z obszarem)</p>	<p>Inwestycja nie wkracza bezpośrednio w OSO/SOO; jednak morska IP będzie zlokalizowana bardzo blisko granic OSO, natomiast elektrownie w ramach morskiej farmy wiatrowej będą zlokalizowane w odległości co najmniej 2 km od granic OSO/SOO (wymóg dotyczący łagodzenia skutków nałożony decyzją środowiskową).</p> <p>W przypadku wszystkich gatunków ptaków podlegających ochronie na obszarach OSO/SOO są to gatunki bardzo unikające działających MFW, co przekłada się na bardzo niskie wskaźniki kolizji z istniejącą infrastrukturą. W wyniku tego oddziaływanie na OSO/SOO pod względem potencjalnej śmiertelności ptaków migrujących w kierunku obszaru jest nieistotne, zwłaszcza, że w ramach inwestycji planuje się uwzględnić dodatkowe działania minimalizujące ryzyko kolizji (system wyłączenia TURBIN WIATROWYCH składający się z radaru i kamer – automatyczny system wyłączenia, który w razie potrzeby zareaguje na obecność ptaków).</p> <p>Z drugiej strony intensywne unikanie działających MFW doprowadzi do zmian w rozmieszczeniu ptaków w rejonie inwestycji i przełoży się na zmniejszenie liczebności ptaków morskich w obrębie MFW i w 2 km strefie wokół niej (Petersen i in., 2006; Dierschke i in., 2016), natomiast zagęszczenia ptaków morskich na obszarach OSO/SOO prawdopodobnie wzrosną. Jest jednak mało prawdopodobne, aby miało to wymierny negatywny wpływ na cele ochrony OSO, ponieważ mało prawdopodobne jest pogorszenie się warunków siedliska (patrz poniżej), a potencjalne koszty energetyczne dla ptaków raczej nie będą wymierne.</p> <p>Obecność MFW w pobliżu OSO może potencjalnie znacząco zmienić trasy migracji gatunków będących przedmiotami ochrony na obszarach OSO/SOO, potencjalnie utrudniając ich przemieszczanie się do i z OSO/SOO. Efekt ten zostanie jednak złagodzony poprzez utrzymanie otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwić ptakom swobodne migracje na obszar wzdłuż osi NW-SW, która jest głównym kierunkiem migracji przez gatunki wykorzystujące OSO/SOO jako miejsce postoju podczas migracji oraz miejsce zimowania.</p> <p>Prowadzone w ramach inwestycji prace budowlane mogą mieć oddziaływanie tymczasowe (wypieranie z obszaru) na ptaki morskie podlegające ochronie na OSO (hałas, ruch statków). Efekt ten będzie jednak tymczasowy i potencjalnie najbardziej niekorzystne procedury (palowanie, tj. zanieczyszczenie hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				<p>wpływać na obszary OSO/SOO, aby uniknąć płoszenia ptaków migrujących/zimujących.</p> <p>W przypadku siedlisk (raf i piaszczystych ławic) podlegających ochronie w obrębie OSO/SOO istnieje możliwość pośredniego oddziaływania spowodowanego ponownym zawieszeniem osadów dennych podczas prac budowlanych w ramach MFW (palowanie), a następnie wzmożoną sedimentacją, potencjalnie negatywnie wpływając na podmorskie zbiorowiska bentosowe tworzące takie siedliska. Natomiast modelowanie podwodnego transportu osadów zawieszonych podczas podwodnych prac budowlanych wskazuje, że dla odległości przekraczających 2 km oddziaływanie negatywne jest małe, tj. grubość (miąższość) dodatkowej warstwy osadów wynosi poniżej 0,5 mm. W konsekwencji, ze względu na obowiązujące działania minimalizujące (tj. 2 km otulina od wybudowanych elektrowni wiatrowych do granic OSO/SOO) mało prawdopodobne jest, aby inwestycja miała wymierne, niekorzystne oddziaływanie na OSO/SOO w kontekście ochrony siedlisk bentosowych (rafy i piaszczyste ławice).</p> <p>W konsekwencji realizacja inwestycji, pomimo pośredniego oddziaływania na OSO/SOO, najprawdopodobniej nie będzie miała znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony OSO/SOO Ławica Słupska PLC990001^{IBA}.</p>
	PLB220008 Lasy Mirachowskie ^{IBA}	gągoł włochatka	4,9 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w ten obszar chroniony.</p> <p>Inwestycja nie ma wymiernego wpływu na gatunki podlegające ochronie na tym obszarze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gągoł był sporadycznie spotykany podczas monitoringu wędrowek ptaków w obrębie planowanej MFW (4 osobniki zaobserwowane podczas 2 lat monitoringu), w związku z tym nie ma możliwości wystąpienia pośredniego oddziaływania w postaci potencjalnej śmiertelności spowodowanej przez morskie turbiny wiatrowe; - Włochatka jest gatunkiem osiadłym, tj. mało prawdopodobne jest, aby osobniki wykorzystujące ten obszar jako siedlisko lęgowe regularnie przemieszczały się przez obszar inwestycji. <p>W konsekwencji jest niezwykle mało prawdopodobne, aby realizacja inwestycji miała jakiegokolwiek wymierny wpływ na cele ochrony obszaru.</p>
	PLB220006 Lasy Lęborskie	włochatka	5,1 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				<p>Inwestycja nie wkracza w ten obszar chroniony.</p> <p>Inwestycja nie ma wymiernego wpływu na gatunki podlegające ochronie na tym obszarze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Włochatka jest gatunkiem osiadłym, tj. mało prawdopodobne jest, aby osobniki wykorzystujące ten obszar jako siedlisko lęgowe regularnie przemieszczały się przez obszar inwestycji. <p>W konsekwencji jest niezwykle mało prawdopodobne, aby realizacja inwestycji miała jakikolwiek wymierny wpływ na cele ochrony obszaru.</p>
	<p>PLB220003 Pobrzeże Słowińskie^{IBA}</p>	<p>Liczne gatunki ptaków leśnych i bagiennych</p>	<p>13,9 km</p>	<p>(poniższa analiza dotyczy obszaru Ramsar / rezerwatu biosfery UNESCO MAB / Słowińskiego Parku Narodowego^{IBA}, a także obszaru specjalnej ochrony Pobrzeże Słowińskie PLB220003)</p> <p>Oddziaływanie pośrednie, zminimalizowane. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Istnieje możliwość pośredniego oddziaływania na populacje ptaków migrujących, wykorzystujących ten obszar jako miejsce postoju/zimowania, co uzasadnia jego klasyfikację jako ostoi ptaków i bioróżnorodności (IBA), które mogą być narażone na ryzyko kolizji ze strony części infrastruktury inwestycji powodującej śmiertelność ptaków (MFW). Gatunki takie omówiono poniżej.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bielaczek <i>Mergellus albellus</i> – gatunek był obserwowany jedynie sporadycznie podczas migracji przez części inwestycji potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW), tj. <5 ptaków/porę roku; - Żuraw <i>Grus grus</i> – gatunek ten był regularnie obserwowany w dużych ilościach podczas migracji przez części projektu potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW); modelowanie wykazało, że przewidywana śmiertelność na skutek kolizji z elektrowniami wiatrowymi szacowana jest na maksymalnie 10–20 osobników/rok. Ponieważ na obszarze chronionym obserwuje się znacznie większą liczbę osobników w trakcie migracji (ok. 7000 ptaków), jest mało prawdopodobne, aby taka strata oddziaływała na cele ochrony obszaru (zwłaszcza, że nie wszystkie ptaki korzystające z obszaru chronionego przelatują po drodze przez obszar inwestycji). - Pozostałe ptaki wodne – choć w bazie ostoi ptaków i bioróżnorodności (IBA) nie wskazano konkretnych gatunków, gatunki migrujące wymienione jako podlegające ochronie w Standardowym Formularzu Danych pokrywającego się z obszarem projektu OSO Pobrzeże Słowińskie PLB220003, na które mogą mieć wpływ części inwestycji potencjalnie

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				<p>powodujące śmiertelność ptaków (MFW), są następujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>, gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> – gęsi (wszystkie zgromadzone gatunki) były regularnie obserwowane w dużych ilościach podczas migracji przez części inwestycji potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW); modelowanie wykazało, że przewidywana śmiertelność na skutek kolizji z elektrowniami wiatrowymi szacowana jest na maksymalnie 10 osobników/rok. Ponieważ na obszarze chronionym obserwuje się znacznie większą liczbę osobników w trakcie migracji (do 6200 ptaków w przypadku gęsi białoczelnej, do 4500 ptaków w przypadku gęsi zbożowej), jest mało prawdopodobne, aby taka strata oddziaływała na cele ochrony obszaru (zwłaszcza, że nie wszystkie ptaki korzystające z obszaru chronionego przelatują po drodze przez obszar inwestycji). - Batalion <i>Philomachus pugnax</i> – gatunek był obserwowany jedynie sporadycznie podczas migracji przez części obszaru inwestycji potencjalnie powodując śmiertelność ptaków (MFW), tj. <5 ptaków/porę roku; - Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> - łabędzie (wszystkie zgromadzone gatunki) były regularnie obserwowane w dużych ilościach podczas migracji przez części projektu potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW); modelowanie wykazało, że przewidywana śmiertelność na skutek kolizji z elektrowniami wiatrowymi szacowana jest na maksymalnie 0-1 osobników/rok. Ponieważ na obszarze chronionym obserwuje się znacznie większą liczbę łabędzi krzykliwych w trakcie migracji, jest mało prawdopodobne, aby taka strata oddziaływała na cele ochrony obszaru (zwłaszcza, że nie wszystkie ptaki korzystające z obszaru chronionego przelatują po drodze przez obszar inwestycji). - Trzc nurogęś <i>Mergus merganser</i> – gatunek regularnie obserwowano podczas migracji przez części inwestycji potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW) (<60 ptaków/porę roku); gatunek wykazuje jednak bardzo niskie ryzyko kolizji z elektrowniami wiatrowymi (podobnie jak w przypadku pozostałych kaczek). W konsekwencji potencjalna śmiertelność spowodowana inwestycją jest pomijalna i zbyt niska, aby mieć jakikolwiek negatywne oddziaływanie na cele ochrony obszaru (zwłaszcza, że nie wszystkie ptaki korzystające z obszaru chronionego przelatują po drodze przez obszar inwestycji). - Batalion <i>Philomachus pugnax</i> – gatunek był obserwowany jedynie sporadycznie podczas migracji przez części obszaru inwestycji

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				<p>potencjalnie powodując śmiertelność ptaków (MFW), ie. <10 ptaków/porę roku;</p> <p>W rezultacie w ocenie ryzyka kolizji ptaków nie zidentyfikowano gatunków, które mogą ucierpieć na skutek śmiertelności spowodowanej przez turbiny do poziomu, który mógłby pogorszyć zdolność obszaru chronionego do osiągnięcia celów jego ochrony, zwłaszcza że w ramach inwestycji planuje się uwzględnić dodatkowe działania minimalizujące ryzyko kolizji (system wyłączenia TURBIN WIATROWYCH składający się z radaru i kamer – automatyczny system wyłączenia, który w razie potrzeby zareaguje na obecność ptaków).</p>
	<p>PLB220010 Bielawskie Błota IBA</p>	<p>Żuraw, łączak</p>	<p>20,3 km</p>	<p>Oddziaływanie pośrednie, zminimalizowane. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Może występować potencjalne pośrednie oddziaływanie na żurawia, będącego przedmiotem ochrony na OSO/IBA, wykorzystującego ten obszar jako miejsce postoju/zimowania i uzasadniającego jego klasyfikację jako IBA, który może być narażony na ryzyko kolizji z częściami infrastruktury inwestycji powodującymi śmiertelność ptaków (MFW). Gatunek był regularnie obserwowany w dużych ilościach podczas migracji przez części inwestycji potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW); modelowanie wykazało, że przewidywana śmiertelność na skutek kolizji z elektrowniami wiatrowymi szacowana jest na maks. 10–20 osobników/rok. Ponieważ na obszarze chronionym obserwuje się znacznie większą liczbę osobników w trakcie migracji (ok. 3000 ptaków), jest mało prawdopodobne, aby taka strata oddziaływała na cele ochrony obszaru (zwłaszcza, że nie wszystkie ptaki korzystające z obszaru chronionego przelatują po drodze przez obszar inwestycji).</p> <p>Istnieje małe prawdopodobieństwo oddziaływania Inwestycji na pozostałe gatunki objęte ochroną na tym obszarze – niewielką populację łęgową łączaka – gdyż była ona jedynie sporadycznie obserwowana podczas monitoringu migracji ptaków w obrębie planowanej MFW (13 osobników); ponadto mało prawdopodobne jest, aby ptaki wykorzystujące obszar jako miejsce rozrodu były ptakami przemieszczającymi się nad obszarem Morza Bałtyckiego w kierunku Skandynawii.</p> <p>W rezultacie w ocenie ryzyka kolizji ptaków nie zidentyfikowano gatunków, które mogą ucierpieć na skutek śmiertelności spowodowanej przez turbiny do poziomu, który mógłby pogorszyć zdolność obszaru chronionego do osiągnięcia</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				<p>celów jego ochrony, zwłaszcza że w ramach inwestycji planuje się uwzględnić dodatkowe działania minimalizujące ryzyko kolizji (system wyłączenia TURBIN WIATROWYCH składający się z radaru i kamer – automatyczny system wyłączenia, który w razie potrzeby zareaguje na obecność ptaków).</p>
	PLB220007 Puszcza Darżłubska IBA	<p>Włochatka</p> <p>Muchołówka mała</p>	20,9 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w ten obszar chroniony.</p> <p>Inwestycja nie ma wymiernego wpływu na gatunki podlegające ochronie na tym obszarze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Włochatka jest gatunkiem osiadłym, tj. mało prawdopodobne jest, aby osobniki wykorzystujące ten obszar jako siedlisko lęgowe regularnie przemieszczały się przez obszar inwestycji. - Mucholówka mała jest gatunkiem migrującym, który był tylko sporadycznie obserwowany podczas monitoringu migracji ptaków w obrębie planowanej MFW (< 5 obserwacji); ponadto istnieje małe prawdopodobieństwo, aby ptaki wykorzystujące obszar jako miejsce rozrodu były ptakami przemieszczającymi się nad obszarem Morza Bałtyckiego w kierunku Skandynawii. <p>W konsekwencji jest niezwykle mało prawdopodobne, aby realizacja inwestycji miała jakikolwiek wymierny wpływ na cele ochrony obszaru.</p>
	PLB220002 Dolina Słupi IBA	<p>Liczne gatunki ptaków leśnych i bagiennych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brodziec piskliwy - włochatka - Zimorodek - Puchacz - gągoł - łabędź krzykliwy - Pójdźka - Żuraw (migrujący) - Żuraw (lęgowy) - Bielik - nurogęś - Kania ruda 	21,3 km	<p>Oddziaływanie pośrednie, zminimalizowane. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w ten obszar chroniony.</p> <p>Może jednak występować potencjalne pośrednie oddziaływanie na populacje ptaków migrujących wykorzystujących ten obszar jako miejsce postoju i jako takie podlegające ochronie w OSO. Jedynym takim gatunkiem jest żuraw. Gatunek był regularnie obserwowany w dużych ilościach podczas migracji przez części inwestycji potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW); modelowanie wykazało, że przewidywana śmiertelność na skutek kolizji z elektrowniami wiatrowymi szacowana jest na maks. 10–20 osobników/rok. Ponieważ na obszarze chronionym obserwuje się znacznie większą liczbę osobników w trakcie migracji (ok. 1300 ptaków), jest mało prawdopodobne, aby taka strata oddziaływała na cele ochrony obszaru (zwłaszcza, że nie wszystkie ptaki korzystające z obszaru chronionego przelatują po drodze przez obszar inwestycji).</p> <p>Pozostałe gatunki objęte ochroną w tym OSO/IBA to gatunki rozmnażające się na tym obszarze – istnieje</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				<p>małe prawdopodobieństwo oddziaływania inwestycji na te gatunki, które znajdują się na północy OSO/IBA, tj. nie przecinają tras migracji osobników rozmnażających się na tym obszarze.</p> <p>W konsekwencji w ocenie ryzyka kolizji ptaków nie zidentyfikowano gatunków, które mogą ucierpieć na skutek śmiertelności wywołanej przez elektrownie w stopniu, który mógłby pogorszyć zdolność obszaru chronionego do osiągnięcia jego celów ochrony, zwłaszcza że w ramach inwestycji planuje się uwzględnić dodatkowe działania minimalizujące ryzyko kolizji (system wyłączenia generatora elektrowni wiatrowej składający się z radaru i kamer – automatyczny system wyłączenia, który w razie potrzeby reaguje na obecność ptaków).</p>
	PLB220005 Zatoka Pucka ^{IBA}	<p>Liczne gatunki ptaków morskich i bagiennych (poniżej wymieniono jedynie gatunki migrujące/zimujące)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alka - Czapla siwa - Czernica - Ogorzałka - gągoł - Biegus zmienny - Iodówka - łabędź krzykliwy - Łabędź niemy - Łyska - Ostrygojad - uhla - Bielaczek - nurogęś - Szlachar - Kulik wielki - Kormoran - Perkoz rogaty - Perkoz dwuczuby 	31,3 km	<p>Oddziaływanie pośrednie, zminimalizowane. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w ten obszar chroniony.</p> <p>Istnieje możliwość pośredniego oddziaływania na populacje ptaków migrujących, wykorzystujące ten obszar jako miejsce postoju/zimowania i jako takie podlegające ochronie na OSO. Jednak we wszystkich przypadkach ptaki migrujące podlegające ochronie w OSO oceniono albo jako nie narażone na kolizje z planowaną MFW, o znikomych lub bardzo niskich wskaźnikach śmiertelności w skali roku (np. alka, łabędź krzykliwy, łabędź niemy, uhla, Iodówka, kormoran, kulik wielki, inne gatunki kaczek) albo obserwowano je jedynie sporadycznie lub nigdy w obrębie planowanej MFW (np. czapla siwa, ostrygojad, biegus zmienny, bielaczek, perkozy).</p> <p>Dodatkowo ze względu na dużą odległość obszaru Inwestycji od OSO, prawdopodobieństwo występowania wszelkich innych skutków pośrednich (np. wyporności ptaków) jest znikome.</p> <p>W konsekwencji w ocenie ryzyka kolizji ptaków nie zidentyfikowano gatunków, które mogą ucierpieć na skutek śmiertelności wywołanej przez elektrownie w stopniu, który mógłby pogorszyć zdolność obszaru chronionego do osiągnięcia jego celów ochrony, zwłaszcza że w ramach inwestycji planuje się uwzględnić dodatkowe działania minimalizujące ryzyko kolizji (system wyłączenia generatora elektrowni wiatrowej składający się z radaru i kamer – automatyczny system wyłączenia, który w razie potrzeby reaguje na obecność ptaków).</p>
	SE0330308 Hoburgs bank och Midsjöbankarna ^{IBA}	<p>Iodówka numik zwyczajny Edredon</p> <p>Morświn zwyczajny</p>	40,0 km	<p>Oddziaływanie pośrednie, zminimalizowane. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w ten obszar chroniony.</p> <p>Istnieje możliwość pośredniego oddziaływania na populacje ptaków migrujących, wykorzystujące ten obszar jako miejsce postoju/zimowania i jako takie</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
		Rafy, ławice piaszczyste		<p>podlegające ochronie na OSO. Jednak we wszystkich przypadkach ptaki migrujące podlegające ochronie w OSO oceniono albo jako niepodatne na kolizje z planowaną MFW, o znikomych lub bardzo niskich wskaźnikach śmiertelności rocznej (np. lodówka) albo obserwowano jedynie sporadycznie na obszarze MFW (np. nurmik, edredon). Ewentualne wypieranie ptaków morskich z obszaru inwestycji najprawdopodobniej będzie miała zasięg lokalny i najprawdopodobniej nie wpłynie na OSO.</p> <p>Ponadto ze względu na dużą odległość obszaru inwestycji od OSO potencjał wszelkich innych skutków pośrednich (np. ponowne zawieszanie osadu w przypadku podwodnych zbiorowisk bentosowych takich jak rafy i piaszczyste ławice, hałas podwodny w przypadku morświna zwyczajnego) jest pomijalny.</p> <p>W rezultacie w ocenie ryzyka nie zidentyfikowano gatunków, które mogą ucierpieć w wyniku śmiertelności powodowanej przez turbiny/hałas podwodny/ponownego zawieszenia osadów do poziomu, który mógłby pogorszyć zdolność obszaru chronionego do osiągnięcia celów jego ochrony, zwłaszcza że w ramach inwestycji planuje się uwzględnić dodatkowe działania minimalizujące ryzyko kolizji (system wyłączenia TURBIN WIATROWYCH składający się z radaru i kamer – automatyczny system wyłączenia, który w razie potrzeby zareaguje na obecność ptaków).</p>
Europejski (Specjalne obszary ochrony NATURA 2000 – siedliska)	PLH220052 Dolina Słupi	Dolina rzeki wraz z dopływami, krajobraz rzeczny, bagna, bagna torfowe, lasy (w tym lasy nadrzeczne), ryby migrujące oraz minogi itp.	0,0 km (inwestycja częściowo na obszarze)	<p>Oddziaływanie bezpośrednie (wkraczanie w granice obszaru), złagodzone. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja oddziałuje bezpośrednio na OSO w drodze ingerencji, choć w bardzo ograniczonym stopniu w stosunku do jego całkowitej wielkości (0,09 km², co przekłada się na ok. 0,1% całego SOO).</p> <p>Częścią Inwestycji ingerującą w OSO jest BOS w porcie Ustka, który znajduje się na obszarze miejskim. Część SOO, na którą Inwestycja ma bezpośrednie oddziaływanie, jest ujście rzeki Słupia. Obszar ten został antropogenicznie zmodyfikowany i przekształcony w obiekt portowy istniejący co najmniej 100 lat (tj. Port Ustka). Pozostały obszar SOO znajduje się dalej w głąb łądu, w górę rzeki Słupi i jej głównych dopływów, w odległości do ponad 50 km od obszaru Inwestycji. W rezultacie ryzyko wymiernych negatywnych oddziaływań Inwestycji na gatunki i siedlisko znajdujące się dalej w głąb jest nieistotne.</p> <p>Inwestycja może potencjalnie oddziaływać jedynie na 2 gatunki objęte ochroną na tym obszarze, tj. łoś i minóg rzeczny. Te 2 gatunki wykorzystują część SOO, w którą ingeruje Inwestycja, jako część</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				<p>korytarza migracyjnego w stronę terenów lęgowych położonych dalej w górę rzeki (dziesiątki kilometrów w głąb lądu). Inwestycja może potencjalnie oddziaływać na gatunki w fazie budowy (zwiększona ilość zawieszonych osadów, zmniejszony poziom tlenu, sztuczne światło w nocy, hałas). Oddziaływanie takie będzie jednak minimalizowane w drodze wykonywania prac w określonych terminach (podwodne prace budowlane powodujące hałas będą prowadzone poza sezonem migracji; sztuczne światło będzie zredukowane w sezonie migracji) oraz zastosowania odpowiedniej technologii prac (monitorowanie poziomu tlenu w czasie rzeczywistym podczas budowy pod wodą).</p> <p>W konsekwencji, biorąc pod uwagę niskie poziomy ingerencji Inwestycji w stosunku do całego zakresu SOO, a także działania minimalizujące planowane dla dwóch gatunków, które mogą być objęte potencjalnym oddziaływaniem, istnieje małe prawdopodobieństwo, że Inwestycja będzie miała znaczące negatywne oddziaływanie na cele ochrony SOO PLH220052 Dolina Słupi.</p>
	PLC990001 Ławica Słupska	<p>Piaszczyste ławice podmorskie (kod siedliska 1110)</p> <p>Rafy (kod siedliska 1170)</p> <p>łodówka uhła nurnik zwyczajny Nur rdzawoszyi</p>	0,01 km (inwestycja granicząca z obszarem)	<p>Oddziaływanie pośrednie, zminimalizowane. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza bezpośrednio w OSO/SOO; jednak morska IP będzie zlokalizowana bardzo blisko granic OSO, natomiast elektrownie w ramach morskiej farmy wiatrowej będą zlokalizowane w odległości co najmniej 2 km od granic OSO/SOO (wymóg dotyczący łagodzenia skutków nałożony decyzją środowiskową).</p> <p>W przypadku wszystkich gatunków ptaków podlegających ochronie na obszarach OSO/SOO są to gatunki bardzo unikające działających MFW, co przekłada się na bardzo niskie wskaźniki kolizji z istniejącą infrastrukturą. W rezultacie oddziaływanie na OSO/SOO pod względem potencjalnej śmiertelności ptaków migrujących w kierunku obszaru jest nieistotne, zwłaszcza że w ramach Inwestycji zostaną przewidziane dodatkowe działania minimalizujące ryzyko kolizji. Inwestor planuje wdrożenie systemu wyłączenia TURBIN WIATROWYCH, który będzie składał się z radaru i kamer. Będzie to system automatycznego wyłączenia, który w razie potrzeby będzie reagował na obecność ptaków. Więcej informacji zostanie podanych w BA.</p> <p>Z drugiej strony intensywne unikanie działających MFW doprowadzi do zmian w rozmieszczeniu ptaków w rejonie inwestycji i przełoży się na zmniejszenie liczebności ptaków morskich w obrębie MFW i w 2 km strefie wokół niej (Petersen i in., 2006; Dierschke i in., 2016), natomiast zagęszczenia ptaków morskich na obszarach OSO/SOO prawdopodobnie wzrosną. Jest jednak mało prawdopodobne, aby miało to wymierny</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				<p>negatywny wpływ na cele ochrony OSO, ponieważ mało prawdopodobne jest pogorszenie się warunków siedliska (patrz poniżej), a potencjalne koszty energetyczne dla ptaków raczej nie będą wymierne.</p> <p>Obecność MFW w pobliżu OSO może potencjalnie znacząco zmienić trasy migracji gatunków będących przedmiotami ochrony na obszarach OSO/SOO, potencjalnie utrudniając ich przemieszczanie się do i z OSO/SOO. Efekt ten zostanie jednak złagodzony poprzez utrzymanie otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodne migracje na obszar wzdłuż osi NW-SW, która jest głównym kierunkiem migracji przez gatunki wykorzystujące OSO/SOO jako miejsce postoju podczas migracji oraz miejsce zimowania.</p> <p>Prowadzone w ramach inwestycji prace budowlane mogą mieć oddziaływanie tymczasowe (wypieranie z obszaru) na ptaki morskie podlegające ochronie na OSO (hałas, ruch statków). Efekt ten będzie jednak tymczasowy i potencjalnie najbardziej niekorzystne procedury (palowanie, tj. zanieczyszczenie hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszary OSO/SOO, aby uniknąć płoszenia ptaków migrujących/zimujących.</p> <p>W przypadku siedlisk (raf i piaszczystych ławic) podlegających ochronie w obrębie OSO/SOO istnieje możliwość pośredniego oddziaływania spowodowanego ponownym zawieszeniem osadów dennych podczas prac budowlanych w ramach MFW (palowanie), a następnie wzmożoną sedymentacją, potencjalnie negatywnie wpływając na podmorskie zbiorowiska bentosowe tworzące takie siedliska. Natomiast modelowanie podwodnego transportu osadów zawieszonych podczas podwodnych prac budowlanych wskazuje, że dla odległości przekraczających 2 km oddziaływanie negatywne jest małe, tj. grubość (miąższość) dodatkowej warstwy osadów wynosi poniżej 0,5 mm. W konsekwencji, ze względu na obowiązujące działania minimalizujące (tj. 2 km otulina od wybudowanych elektrowni wiatrowych do granic OSO/SOO) mało prawdopodobne jest, aby inwestycja miała wymierne, niekorzystne oddziaływanie na OSO/SOO w kontekście ochrony siedlisk bentosowych (rafy i piaszczyste ławice).</p> <p>W konsekwencji realizacja inwestycji, pomimo pośredniego oddziaływania na OSO/SOO, najprawdopodobniej nie będzie miała znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony OSO/SOO Ławica Słupska PLC990001^{IBA}.</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
	PLH220003 Białogóra	Siedliska wydmore i bagienne	1,1 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	PLH220096 Jeziora Choczewskie	Jeziora lobeliowe	2,1 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	PLH220100 Klify Poddębskie	Klify, wydmy, siedliska przybrzeżne	4,4 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	PLH220024 Przymorskie Błota	Siedliska nadmorskie, wydmore, bagienne	4,5 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	PLH220018 Mierzeja Sarbska	Siedliska wydmore, bagienne, słonawe i słodkowodne	5,2 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH320068 Jezioro Wicko i Modelskie Wydmy	Siedliska nadmorskie, wydmore, bagienne	5,9 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220021 Piaśnickie Łąki	Siedliska nadmorskie, bagienne, torfowiskowe, wydmore, łąkowe, lasów liściastych i starorzeczne	8,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220099 Opalińskie Buczyny	Źródła słodkiej wody, buczyny	12,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220054 Widowo	Siedliska wydmore i lasów nadmorskich	13,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220023 Ostoja Słowińska	Liczne typy siedlisk przybrzeżnych i bagiennych	14,7 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220038 Dolina Wieprzy i Studnicy	Siedliska nadrzeczne, jeziora lobeliowe, siedliska bagien torfowych, lasy	15,8 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220029 Trzy Młyny	Liczne siedliska bagiennie (w tym źródła słodkiej wody), siedliska leśne	16,3 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220036 Dolina Łupawy	Siedliska nadrzeczne, lasy nadrzeczne, siedliska bagien torfowych, jeziora	19,3 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
	PLH220019 Orle	Siedliska torfowiskowe	19,4 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	PLH220063 Bielawa i Bory Bażynowe	Siedliska torfowiskowe	19,9 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	PLH220045 Górkowski Las	Siedliska leśne i torfowiskowe	20,8 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	PLH320059 Jezioro Kopań	Jezioro nadmorskie – siedliska bagiennie	24,3 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	PLH220040 Łebskie Bagna	Siedliska obszarów bagiennych	24,9 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220072 Kaszubskie Klify	Siedliska przybrzeżne – klify	25,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220006 Dolina Górnej Łeby	Siedliska łąkowe	25,9 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220042 Torfowisko Pobłockie	Siedliska torfowiskowe	27,5 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220001 Bagna Izbickie	Siedliska torfowiskowe	28,4 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220084 Wejherowo	Nocek duży	28,8 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	PLH220016 Biała	Siedliska leśne, siedliska torfowiskowe	30,3 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	PLH220002 Białe Błoto	Siedliska torfowiskowe	30,9 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski ^{IBA}	Siedliska przybrzeżne, wydmy, klify, lasy, łąki	32,4 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
	PLH320016 Słowińskie Błoto	Siedliska torfowiskowe	32,7 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220020 Pełcznica	Siedliska jezior lobeliowych, siedliska torfowiskowe, siedliska leśne	33,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220102 Bezlist koło Gniewowa	Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i>	34,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH320008 Janiewickie Bagno	Siedliska torfowiskowe	35,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220075 Mechowiska Zęblewskie	Siedliska obszarów bagiennych	36,4 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220071 Karwickie Źródłiska	Źródła słodkiej wody, siedliska leśne	37,3 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220014 Kurze Grzędy	Siedliska leśne, bagienne, siedliska torfowiskowe	37,7 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH320003 Dolina Grabowej	Siedliska nadrzeczne, leśne, bagienne, źródła słodkiej wody	39,3 km	Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	SE0330308 Hoburgs bank och Midsjöbankarna ^{IBA}	lodówka numik zwyczajny Edredon Morświn zwyczajny Rafy, ławice piaszczyste	40,0 km	Oddziaływanie pośrednie, nieistotne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru. Inwestycja nie wkracza w ten obszar chroniony. Istnieje możliwość pośredniego oddziaływania na populację ptaków migrujących, wykorzystujące ten obszar jako miejsce postoju/zimowania i jako takie podlegające ochronie na OSO. Jednak we wszystkich przypadkach ptaki migrujące podlegające ochronie w OSO oceniono albo jako niepodatne na kolizje z

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				<p>planowaną MFW, o znikomych lub bardzo niskich wskaźnikach śmiertelności rocznej (np. lodówka) albo obserwowano jedynie sporadycznie na obszarze MFW (np. nurmik, edredon). Ewentualne wypieranie ptaków morskich z obszaru inwestycji najprawdopodobniej będzie miała zasięg lokalny i najprawdopodobniej nie wpłynie na OSO.</p> <p>Ponadto ze względu na dużą odległość obszaru inwestycji od OSO potencjał wszelkich innych skutków pośrednich (np. ponowne zawieszanie osadu w przypadku podwodnych zbiorowisk bentosowych takich jak rafy i piaszczyste ławice, hałas podwodny w przypadku morświna zwyczajnego) jest pomijalny.</p> <p>W konsekwencji w ocenie ryzyka nie zidentyfikowano gatunków, które mogą ucierpieć w wyniku śmiertelności powodowanej przez turbiny/hałas podwodny/ponowne zawieszenie osadów do poziomu, który mógłby pogorszyć zdolność obszaru chronionego do osiągnięcia celów jego ochrony.</p>
	PLH320053 Dolina Bielawy	Siedliska łąkowe	40,3 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	PLH320041 Jezioro Bukowo	Siedliska przybrzeżne, bagienne, leśne	41,6 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	PLH220027 Staniszewskie Błoto	Siedliska torfowiskowe	42,1 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	PLH220085 Torfowisko Trzebielino	Siedliska torfowiskowe	44,6 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	PLH220080 Prokowo	Strzebla błotna, siedliska bagienne i leśne	46,1 km	<p>Oddziaływanie pomijalne. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
Krajowe	Słowiński Park Narodowy ^{IBA}	Siedliska nadmorskie, wydmy, bagienne, leśne i słodkowodne. Park stanowi również Rezerwat biosfery UNESCO oraz teren objęty Konwencją Ramsarską (zob. powyżej)	10,6 km	<p>(poniższa analiza dotyczy obszaru Ramsar / rezerwatu biosfery UNESCO MAB / Słowińskiego Parku Narodowego^{IBA}, a także obszaru specjalnej ochrony Pobrzeże Słowińskie PLB220003)</p> <p>Oddziaływanie pośrednie, zminimalizowane. Nie ma to wpływu na integralność obszaru.</p> <p>W przypadku cech geograficznych i krajobrazowych obszaru chronionego (np. wydmy, tereny bagienne, torfowiska) nie istnieją bezpośrednie ani pośrednie ścieżki oddziaływań pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym. W rezultacie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.</p> <p>Możliwe jest występowanie pośredniego oddziaływania na populacje ptaków migrujących wykorzystujących ten obszar jako miejsce postoju/zimowania i uzasadniających jego klasyfikację jako IBA, które mogą być narażone na ryzyko kolizji ze strony części infrastruktury inwestycji powodujących śmiertelność ptaków (MFW). Gatunki takie omówiono poniżej.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bielaczek <i>Mergellus albellus</i> – gatunek był obserwowany jedynie sporadycznie podczas migracji przez części inwestycji potencjalnie

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				<p>powodujące śmiertelność ptaków (MFW), tj. <5 ptaków/porę roku;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Żuraw <i>Grus grus</i> – gatunek ten był regularnie obserwowany w dużych ilościach podczas migracji przez części projektu potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW); modelowanie wykazało, że przewidywana śmiertelność na skutek kolizji z elektrowniami wiatrowymi szacowana jest na maksymalnie 10–20 osobników/rok. Ponieważ na obszarze chronionym obserwuje się znacznie większą liczbę osobników w trakcie migracji (ok. 7000 ptaków), jest mało prawdopodobne, aby taka strata oddziaływała na cele ochrony obszaru (zwłaszcza, że nie wszystkie ptaki korzystające z obszaru chronionego przelatuja po drodze przez obszar inwestycji). - Pozostałe ptaki wodne – choć w bazie ostoi ptaków i bioróżnorodności (IBA) nie wskazano konkretnych gatunków, gatunki migrujące wymienione jako podlegające ochronie w Standardowym Formularzu Danych pokrywającego się z obszarem projektu OSO Pobrzeże Słowińskie PLB220003, na które mogą mieć wpływ części inwestycji potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW), są następujące: <ul style="list-style-type: none"> - Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>, gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> – gęsi (wszystkie zgromadzone gatunki) były regularnie obserwowane w dużych ilościach podczas migracji przez części inwestycji potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW); modelowanie wykazało, że przewidywana śmiertelność na skutek kolizji z elektrowniami wiatrowymi szacowana jest na maksymalnie 10 osobników/rok. Ponieważ na obszarze chronionym obserwuje się znacznie większą liczbę osobników w trakcie migracji (do 6200 ptaków w przypadku gęsi białoczelnej, do 4500 ptaków w przypadku gęsi zbożowej), jest mało prawdopodobne, aby taka strata oddziaływała na cele ochrony obszaru (zwłaszcza, że nie wszystkie ptaki korzystające z obszaru chronionego przelatuja po drodze przez obszar inwestycji). - Głowienka <i>Aythya ferina</i> – gatunek był obserwowany jedynie sporadycznie podczas migracji przez części obszaru inwestycji potencjalnie powodując śmiertelność ptaków (MFW), ie. <5 ptaków/porę roku; - Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> – łabędzie (wszystkie zgromadzone gatunki) były regularnie obserwowany w dużych ilościach podczas migracji przez części projektu potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW); modelowanie wykazało, że przewidywana śmiertelność na skutek kolizji z elektrowniami wiatrowymi szacowana jest na maksymalnie 0–1

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				<p>osobników/rok. Ponieważ na obszarze chronionym obserwuje się znacznie większą liczbę łabędzi krzykliwych w trakcie migracji, jest mało prawdopodobne, aby taka strata oddziaływała na cele ochrony obszaru (zwłaszcza, że nie wszystkie ptaki korzystające z obszaru chronionego przelatują po drodze przez obszar inwestycji).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trzc nurogęś <i>Mergus merganser</i> – gatunek regularnie obserwowano podczas migracji przez części inwestycji potencjalnie powodujące śmiertelność ptaków (MFW) (<60 ptaków/porę roku); gatunek wykazuje jednak bardzo niskie ryzyko kolizji z elektrowniami wiatrowymi (podobnie jak w przypadku pozostałych kaczek). W konsekwencji potencjalna śmiertelność spowodowana inwestycją jest pomijalna i zbyt niska, aby mieć jakikolwiek negatywne oddziaływanie na cele ochrony obszaru (zwłaszcza, że nie wszystkie ptaki korzystające z obszaru chronionego przelatują po drodze przez obszar inwestycji). - Batalion <i>Philomachus pugnax</i> – gatunek był obserwowany jedynie sporadycznie podczas migracji przez części obszaru inwestycji potencjalnie powodując śmiertelność ptaków (MFW), ie. <10 ptaków/porę roku; <p>W rezultacie w ocenie ryzyka kolizji ptaków nie zidentyfikowano gatunków, które mogą ucierpieć na skutek śmiertelności spowodowanej przez turbiny do poziomu, który mógłby pogorszyć zdolność obszaru chronionego do osiągnięcia celów jego ochrony, zwłaszcza że w ramach inwestycji planuje się uwzględnić dodatkowe działania minimalizujące ryzyko kolizji (system wyłączenia TURBIN WIATROWYCH składający się z radaru i kamer – automatyczny system wyłączenia, który w razie potrzeby zareaguje na obecność ptaków).</p>
Regionalny (rezerwat przyrody)	Buczyna nad Słupią	Żyzna buczyna niżowa (Galio odorati-Fagetum)	2,4 km	<p>Oddziaływanie pomijalne.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	Babnica	Wydmy, siedliska przybrzeżne	3,9 km	<p>Oddziaływanie pomijalne.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Jezioro Modła - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Jezioro Modła	4,4 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Jezioro Modła	Jezioro eutroficzne, ptaki bagienne	4,7 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Borkowskie Wąwozy	Krajobraz połudowcowy, źródła wody słodkiej	5,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Borkowskie Wąwozy - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Borkowskie Wąwozy	5,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Choczewskie Cisy	Cis pospolity	5,9 km	Oddziaływanie pomijalne.

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Białogóra	Siedliska wydmore i bagienne	6,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Zaleskie Bagna (woj. pomorskie)	Siedlisko torfowiskowe	7,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Długosz Królewski w Wierzychucinie	Długosz królewski	8,5 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Torfowisko Pobłockie	Siedliska torfowiskowe	8,7 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
	Zaleskie Bagna	Siedlisko torfowiskowe	8,9 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Mierzeja Sarbska	Siedliska przybrzeżne i bagienne	9,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Piaśnickie Łąki	Siedliska nadmorskie, bagienne, torfowiskowe, wydmore, łąkowe, lasów liściastych i starorzeczne	12,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Pużyckie Łęgi - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Pużyckie Łęgi	12,8 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Pużyckie Łęgi	Lasy nadrzeczne, źródła słodkiej wody	13,3 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Widowo	Siedliska wydmy i lasów nadmorskich	14,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Zielone - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Zielone	14,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Zielone	Wiciokrzew pomorski	14,7 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Długosz Królewski w Łęczynie	Długosz królewski	15,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Źródlika Czarnej Wody	Źródlika słodkowodne	17,5 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Źródlika Czarnej Wody - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Źródlika Czarnej Wody	17,5 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Nowe Wicko - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Nowe Wicko	18,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Nowe Wicko	Siedliska torfowiskowe, bagienne i leśne	18,7 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Bielawa	Siedliska torfowiskowe	20,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
	Wielistowskie Źródlika	Źródlika słodkowodne	20,9 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Wielistowskie Łęgi	Źródła słodkiej wody, siedlika nadrzeczne	21,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Las Górkowski	Siedlika torfowiskowe, siedlika leśne	21,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Paraszyńskie Wąwozy	Siedlika torfowiskowe, siedlika leśne	23,8 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Bagna Izbickie - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Bagna Izbickie	24,3 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Darzlubskie Buki	Pierwotna buczyna	24,4 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Darzlubskie Buki - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Darzlubskie Buki	24,4 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Łebskie Bagno	Siedliska torfowiskowe	25,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Łebskie Bagno - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Łebskie Bagno	25,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Sławieńskie Dęby	Pierwotny las dębowy	26,7 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Torfowisko Pobołockie - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Torfowisko Pobołockie	26,8 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Bagna Izbickie	Siedliska torfowiskowe	28,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Jałowce	Pierwotne skupisko jałowca pospolitego	28,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Torfowisko Pobołockie	Siedliska torfowiskowe	28,7 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
	Dolina Chłapowska - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Dolina Chłapowska	29,0 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Dolina Chłapowska	Siedliska nadmorskie	29,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Przylądek Rozewski - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Przylądek Rozewski	29,3 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Przylądek Rozewski	Siedliska nadmorskie	29,4 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Gałężna Góra	Siedliska leśne (buczyny i lasy nadrzeczne)	30,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Lewice	Siedliska torfowiskowe	30,5 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Słone Łąki - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Słone Łąki	32,5 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Słone Łąki	Słone łąki	32,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Słowińskie Błota	Siedliska torfowiskowe	32,8 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Czarne Bagno	Siedliska torfowiskowe	33,5 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Pełcznica	Siedliska jezior lobeliowych, siedliska torfowiskowe, siedliska leśne	33,8 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Janiewickie Bagno	Siedliska torfowiskowe	35,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Beka - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Beka	36,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Źródłiskowe Torfowisko	Siedliska torfowiskowe, źródła słodkiej wody	37,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
	Źródłiskowe Torfowisko - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Źródłiskowe Torfowisko	37,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Beka	Siedliska nadrzeczne, siedliska przybrzeżne	37,4 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Żurawie Błota	Siedliska torfowiskowe, jeziora lobeliowe	37,8 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Szczelina Lechicka	Siedliska leśne (buczyna starodrzewna – <i>Galio odorati-fagetum</i>), obszary bagienne	37,9 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Karwickie Źródłiska - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Karwickie Źródłiska	38,0 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
	Karwickie Źródłiska	Źródłiska słodkowodne	38,1 km	<p>Oddziaływanie pomijalne.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	Lubygość	Siedliska leśne (buczyna starodrzewna – <i>Galio odorati-fagetum</i>), obszary bagienne	38,9 km	<p>Oddziaływanie pomijalne.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	Grodzisko Runowo	Siedliska leśne, artefakty archeologiczne	39,0 km	<p>Oddziaływanie pomijalne.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	Torfowisko Zielin Miastecki	Siedliska torfowiskowe	39,1 km	<p>Oddziaływanie pomijalne.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	Cisowa	Siedliska leśne	40,0 km	<p>Oddziaływanie pomijalne.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego</p>

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Kurze Grzędy	Siedliska leśne, bagienne, siedliska torfowiskowe	40,4 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Źródlika Biegały	Źródlika słodkowodne	40,7 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Mechelińskie Łąki - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Mechelińskie Łąki	41,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Mechelińskie Łąki	Bagna, słone łąki	41,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Jezioro Turzycowe	Siedliska torfowiskowe	41,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Staniszewskie Zdroje - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Staniszewskie Zdroje	42,0 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Staniszewskie Zdroje	Siedliska leśne i nadrzeczne	42,3 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Gogolewko - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Gogolewko	43,5 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Staniszewskie Błoto	Siedliska torfowiskowe	44,0 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Dolina Huczka	Siedliska nadrzeczne i leśne,	44,3 km	Oddziaływanie pomijalne.

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
		artefakty archeologiczne		Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Dolina Huczka - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Dolina Huczka	44,3 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Gogolewko	Siedliska torfowiskowe	44,5 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Leśne Oczko	Siedliska torfowiskowe	45,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Torfowisko Potoczek - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Torfowisko Potoczek	45,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
	Torfowisko Potoczek	Siedliska torfowiskowe	46,5 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Żurawie Chrusty	Siedliska torfowiskowe	47,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Jodły Karnieszewickie	Pierwotny las jodłowy (jodła pospolita), bogata flora mszaków	47,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Żurawie Chrusty - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Żurawie Chrusty	47,7 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Wieleń	Siedliska leśne (pierwotna buczyna)	47,9 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Sieciemnińskie Rosiczki	Siedliska torfowiskowe	48,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Sieciemnińskie Rosiczki - otulina	Strefa buforowa rezerwatu przyrody Sieciemnińskie Rosiczki	48,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Łazy	Siedliska torfowiskowe	49,1 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Kacze Łęgi	Pierwotny las nadrzeczny	49,5 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
Regionalny (parki krajobrazowe)	Nadmorski Park Krajobrazowy - otulina	Strefa buforowa Nadmorskiego Parku Krajobrazowego	0 km (inwestycja na	Oddziaływanie bezpośrednie (wkraczanie w granice obszaru), pomijalne. Inwestycja ma bezpośrednie oddziaływanie na strefę buforową Nadmorskiego Parku Krajobrazowego w

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
			obszarze)	<p>drodze ingerencji, aczkolwiek w bardzo ograniczonym zakresie w stosunku do jego ogólnej wielkości (0,34 km², co przekłada się na 0,2% całej strefy buforowej Nadmorskiego Parku Krajobrazowego).</p> <p>Co istotne, części Inwestycji mające istotny wpływ na integralność krajobrazów lokalnych znajdują się poza strefą buforową Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (MFW; stacja elektroenergetyczna wchodząca w skład lądowej IP). W rezultacie jedynym oddziaływaniem na krajobrazy w obrębie strefy buforowej Nadmorskiego Parku Krajobrazowego jest liniowy wylesiony obszar wzdłuż kabla podziemnego stanowiącego część lądowej IP. W konsekwencji wpływ na cele ochrony obszaru (tj. krajobrazy przybrzeżne) jest nieistotny, zwłaszcza przy uwzględnieniu stosunkowo niewielkiego obszaru ingerencji w obrębie strefy buforowej Nadmorskiego PK.</p>
	Nadmorski Park Krajobrazowy	Krajobrazy nadmorskie	4,6 km	<p>Oddziaływanie pomijalne.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	Park Krajobrazowy Dolina Słupi	Krajobrazy nadrzeczne, leśne i kulturowe	21,3 km	<p>Oddziaływanie pomijalne.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>
	Park Krajobrazowy Dolina Słupi - otulina	Strefa buforowa Parku Krajobrazowego Dolina Słupi	24,6 km	<p>Oddziaływanie pomijalne.</p> <p>Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.</p>

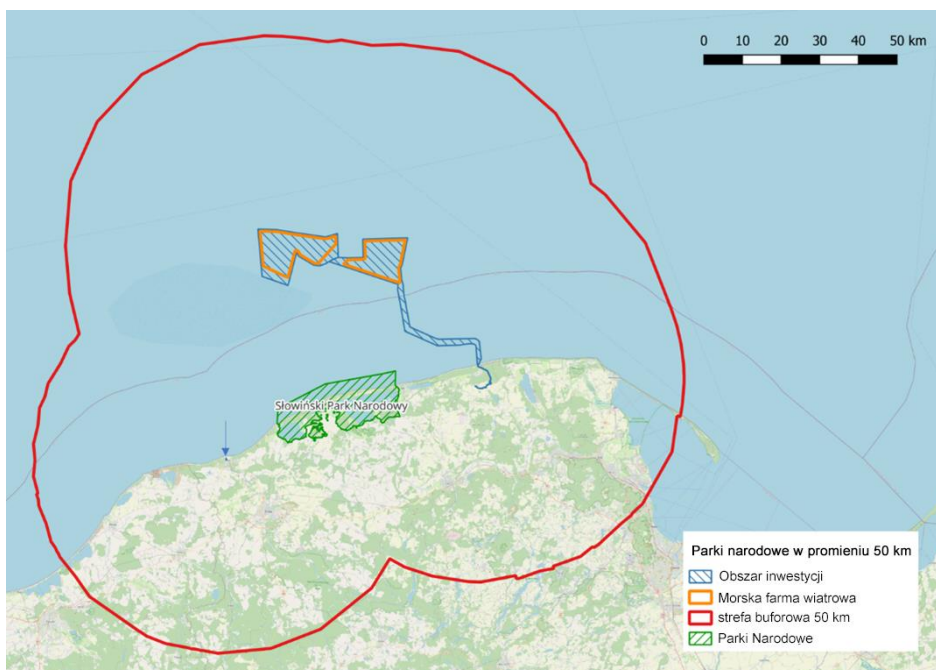
Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
	Trójmiejski Park Krajobrazowy - otulina	Strefa buforowa Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego	25,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Trójmiejski Park Krajobrazowy	Tereny polodowcowe, zalesione, bagienne, krajobrazy kulturowe	28,4 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Kaszubski Park Krajobrazowy - otulina	Strefa buforowa Kaszubskiego Parku Krajobrazowego	33,5 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Kaszubski Park Krajobrazowy	Tereny polodowcowe, zalesione, bagienne, krajobrazy kulturowe	33,7 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
Regionalny (obszary chronionego krajobrazu)	Nadmorski	Krajobrazy nadmorskie	0,0 km (inwestycja na obszarze)	Oddziaływanie bezpośrednie (wkraczanie w granice obszaru), pomijalne. Inwestycja ma bezpośrednie oddziaływanie na Nadmorski Obszar Chronionego Krajobrazu w drodze ingerencji, aczkolwiek w bardzo ograniczonym stopniu w stosunku do jego ogólnej wielkości (0,44 km ² , co przekłada się na 0,4% Nadmorskiego OChK).

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				Co istotne, części Inwestycji mające istotny wpływ na integralność krajobrazów lokalnych znajdują się poza OChK (MFW; stacja elektroenergetyczna wchodząca w skład lądowej IP). W rezultacie jedynym oddziaływaniem na krajobrazy w obrębie OChK jest liniowy wylesiony obszar wzdłuż kabla podziemnego stanowiącego część lądowej IP. W konsekwencji wpływ na cele ochrony obszaru (tj. krajobrazy przybrzeżne) jest nieistotny, zwłaszcza przy uwzględnieniu stosunkowo niewielkiego obszaru ingerencji w obrębie Nadmorskiego OChK.
	Pas Pobrzeża na Zachód od Ustki	Krajobrazy nadmorskie	1,8 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Choczewsko-Saliński	Krajobrazy lasów i jezior lobeliowych	2,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Pas Pobrzeża na Wschód od Ustki	Krajobrazy nadmorskie	2,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Puszczy Darżlubskiej	Krajobrazy leśne	15,3 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W

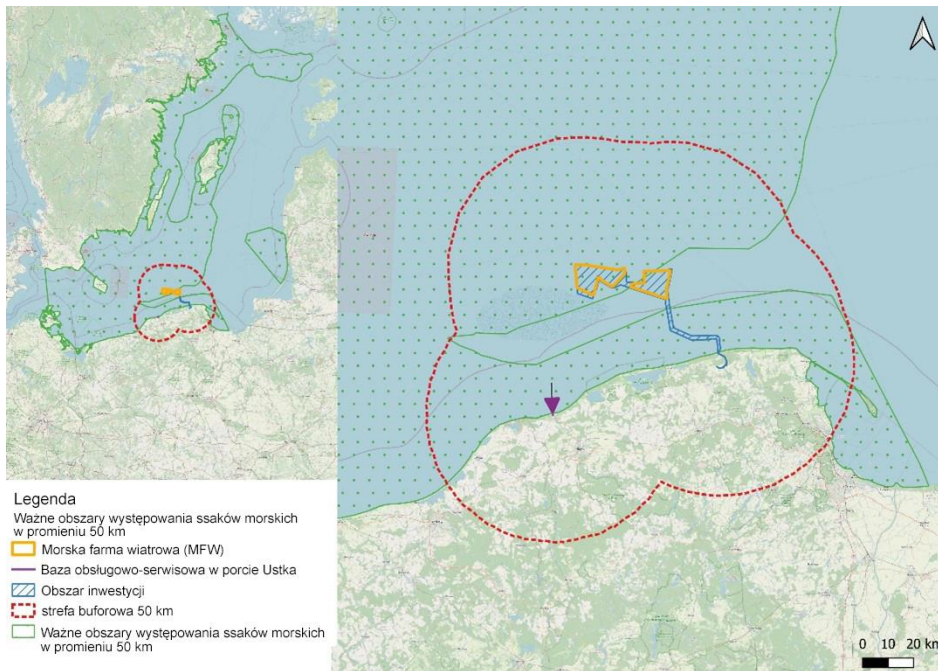
Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Pradoliny Redy-Łeby	Krajobrazy polodowcowe, krajobrazy leśne, łąki i krajobrazy kulturowe	15,4 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Bielawski	Krajobrazy leśne i torfowiskowe	18,6 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Doliny Rzeki Płutnicy	Krajobrazy nadrzeczne	18,7 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Łęborskich	Krajobrazy polodowcowe, krajobrazy leśne	21,9 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Koszaliński Pas Nadmorski	Krajobrazy nadmorskie	24,5 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem

Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
				chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Doliny Łeby	Krajobrazy nadrzeczne, krajobrazy kulturowe	25,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Jezioro Łętowskie i Okolice Kępic	Krajobrazy polodowcowe i bagienne	32,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Jezioro Łętowskie oraz okolice Kępic (woj.zachodniopomorskie)	Krajobrazy polodowcowe i bagienne	32,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Gowidliński	Krajobraz pojezierza z jeziorami lobelowymi	40,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.

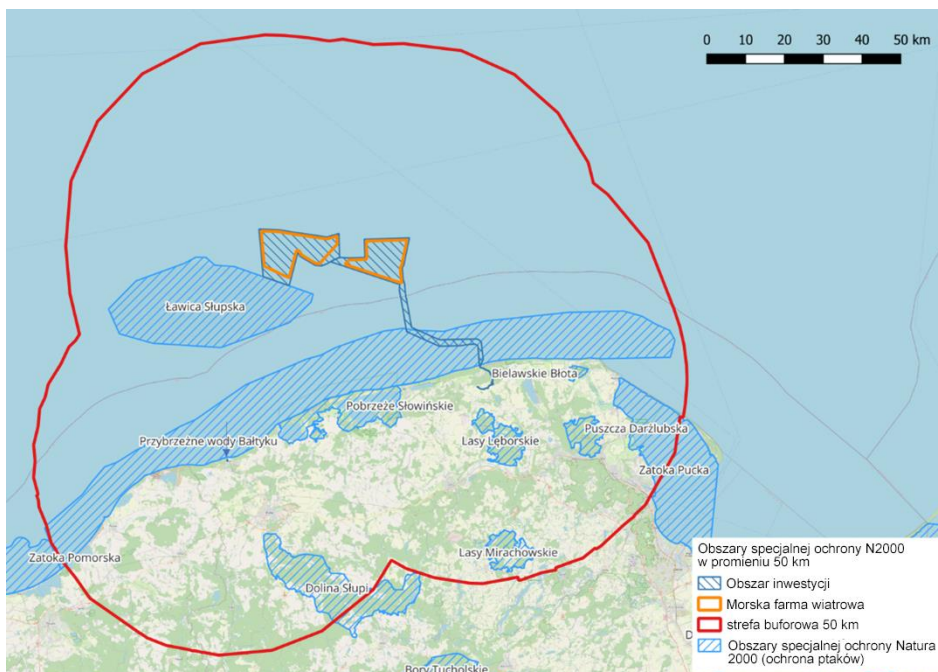
Zakres	Nazwa	Główne cele w zakresie ochrony	Przybliżona odległość do obszaru inwestycji	Analiza oddziaływania
	Okolice Polanowa	Krajobrazy leśne, krajobrazy polodowcowe	47,5 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.
	Pas Pobrzeża na zachód od Ustki (woj. zachodniopomorskie)	Krajobrazy nadmorskie	9,2 km	Oddziaływanie pomijalne. Inwestycja nie wkracza w obszar i nie ma ścieżek oddziaływania pomiędzy Inwestycją a obszarem chronionym (co wyklucza możliwość wystąpienia skutków pośrednich; co ważne cele ochrony obszaru nie obejmują gatunków ptaków migrujących). W konsekwencji nie przewiduje się wymiernego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru chronionego.



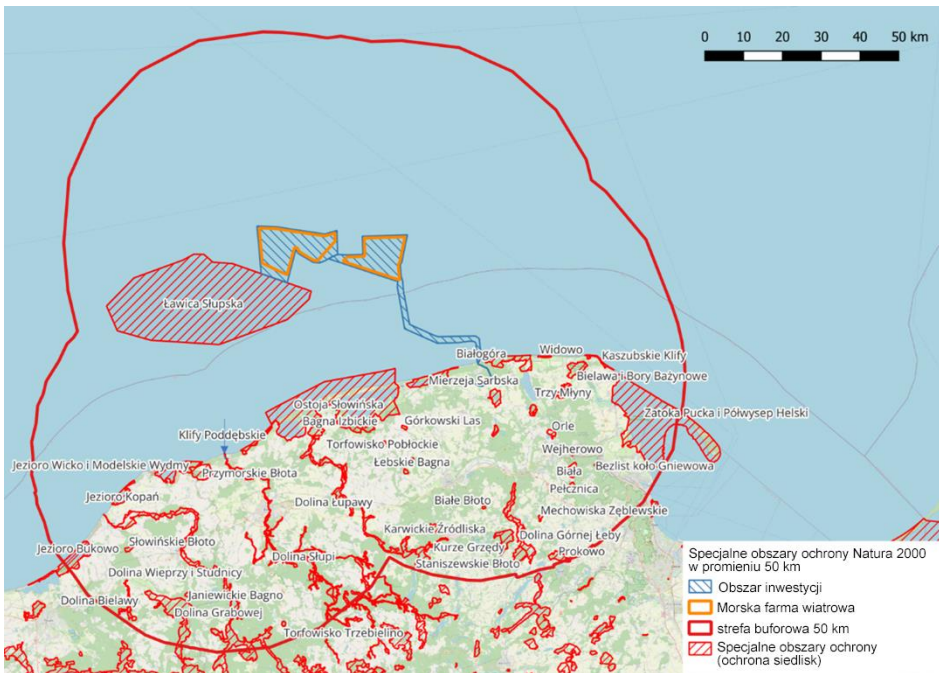
Rysunek 11 Obszary chronionego krajobrazu, obszary objęte Konwencją Ramsarską i rezerwy biosfery Unesco w obrębie 50 km od Obszaru Inwestycji. Należy pamiętać, że Słowiński Park Narodowy zalicza się do wszystkich 3 kategorii. Niebieska strzałka wskazuje lokalizację BOS Port Ustka. Źródło: Geoserwis GDOS. Mapa podkładowa: Autorzy OpenStreetMap.



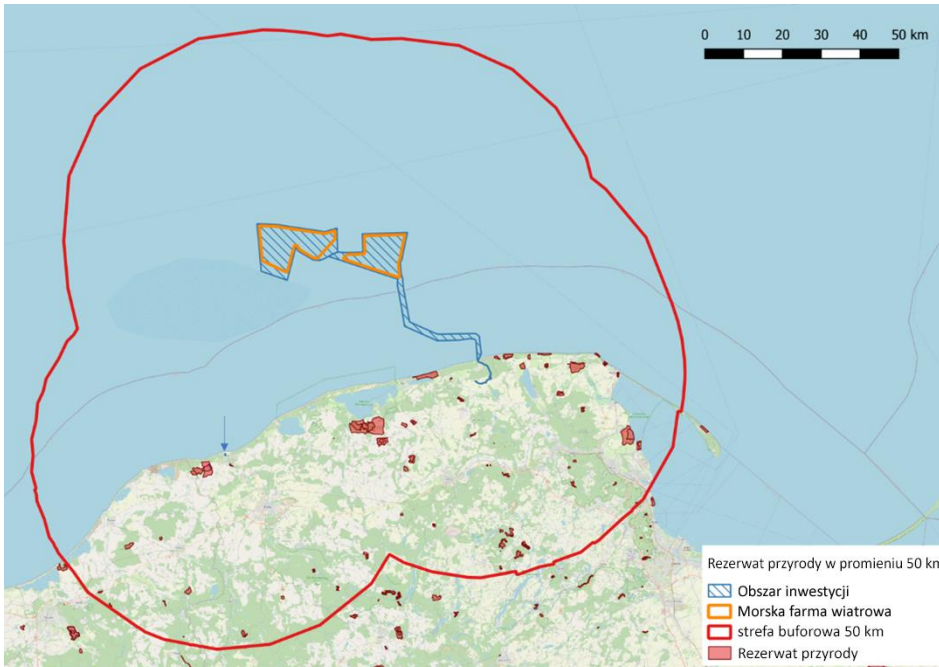
Rysunek 12 Widok ogólny Obszaru ważnego dla ssaków morskich – Bałtyk właściwy i również jego granice w obrębie 50 km od Obszaru Inwestycji. Niebieska strzałka wskazuje lokalizację BOS Port Ustka. Źródło: Geoserwis GDOŚ. Mapa podkładowa: Autorzy OpenStreetMap.



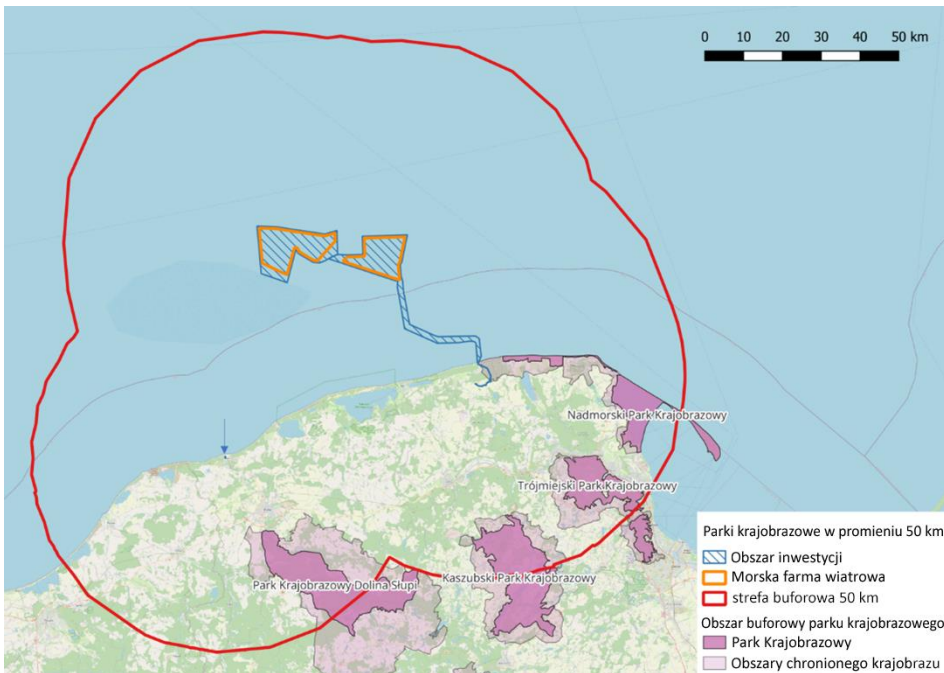
Rysunek 13 Obszar specjalnej ochrony NATURA 2000 (ochrona ptaków) w obrębie 50 km od Obszaru Inwestycji. Należy pamiętać, że obszar Ławica Słupska PLC990001 jest sklasyfikowany zarówno jako OSO i SOO. Niebieska strzałka wskazuje lokalizację BOS Port Ustka Źródło: Geoserwis GDOŚ. Mapa podkładowa: Autorzy OpenStreetMap.



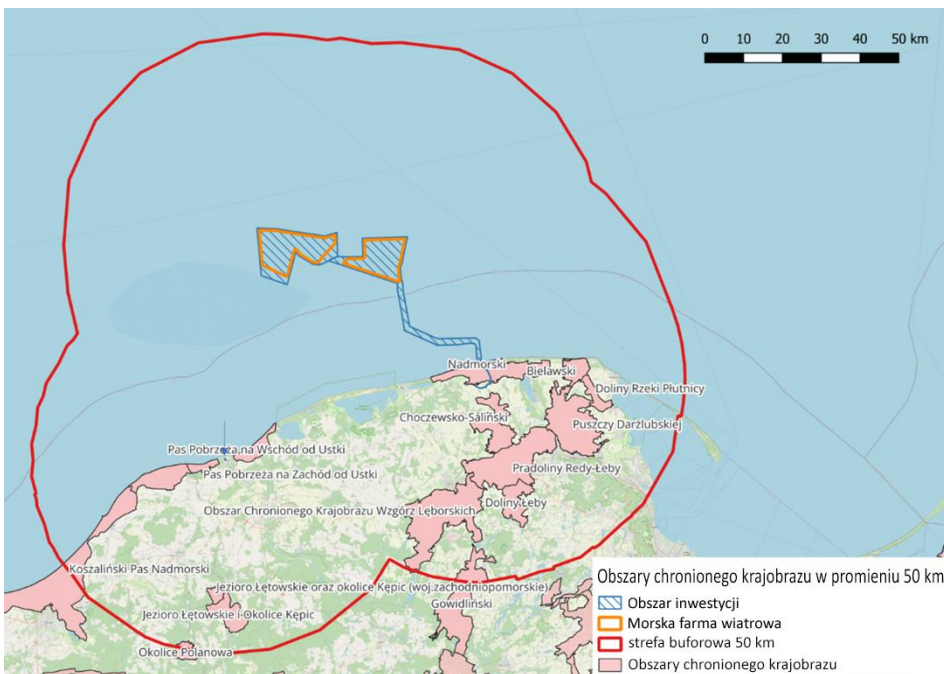
Rysunek 14 Specjalny obszar ochrony NATURA 2000 (ochrona siedlisk) w obrębie 50 km od Obszaru Inwestycji. Należy pamiętać, że obszar Ławica Słupska PLC990001 jest sklasyfikowany zarówno jako OSO i SOO. Niebieska strzałka wskazuje lokalizację BOS Port Ustka Źródło: Geoserwis GDOŚ. Mapa podkładowa: Autorzy OpenStreetMap.



Rysunek 15 Rezerваты przyrody w obrębie 50 km od Obszaru Inwestycji. Niebieska strzałka wskazuje lokalizację BOS Port Ustka Źródło: Geoserwis GDOŚ. Mapa podkładowa: Autorzy OpenStreetMap.



Rysunek 16 Parki krajobrazowe i ich strefy buforowe w obrębie 50 km od Obszaru Inwestycji. Niebieska strzałka wskazuje lokalizację BOS Port Ustka Źródło: Geoserwis GDOŚ. Mapa podkładowa: Autorzy OpenStreetMap.



Rysunek 17 Obszary chronionego krajobrazu w obrębie 50 km od Obszaru Inwestycji. Niebieska strzałka wskazuje lokalizację BOS Port Ustka Źródło: Geoserwis GDOŚ. Mapa podkładowa: Autorzy OpenStreetMap.

3.2 Ocena siedlisk krytycznych

3.2.1 Kryterium 1. Gatunki krytycznie zagrożone (CR) lub zagrożone (EN)

Tabela ocenianych gatunków znajduje się w osobnym arkuszu ze względu na duży rozmiar (**Załącznik 1, arkusz „Zagrożone gatunki”**).

3.2.2 Kryterium 2. Gatunki endemiczne lub o ograniczonym zasięgu występowania

Morze Bałtyckie i jego brzegi są stosunkowo młodymi ekosystemami, istniejącymi w jego obecnym stanie ekologicznym zaledwie od około 5000 lat – wcześniej było najpierw jeziorem słodkowodnym, a później morzem słonym, które było poprzednio całkowicie pokryte przez lądolód skandynawski. Historia niedawnych poważnych zmian w warunkach ekologicznych prowadzi do stosunkowo nowo powstałego i wciąż zubożonego ekosystemu, który jest prawie całkowicie pozbawiony gatunków endemicznych/o ograniczonym zasięgu występowania. Jedynymi wyjątkami są gatunki opisane w ostatnich dziesięcioleciach za pomocą analiz genetycznych – flądra bałtycka *Platycthis solemdali* (Momigliano *i inni*, 2018) oraz gatunek brunatnic *Fucus radicans* (Pereyra *i inni*, 2009). Te gatunki endemiczne nie są jednak w rzeczywistości ograniczone zasięgiem występowania. Flądra bałtycka występuje w centralnej części Morza Bałtyckiego, głównie na północ od wyspy Öland do archipelagu Åland i Zatoki Fińskiej, który to obszar ma powierzchnię co najmniej 130 000 km² (tym samym nie spełnia kryterium SK 2) (Momigliano *i inni*, 2018). Podobnie *Fucus radicans* występuje na północno-wschodnim Bałtyku, na północ od Estonii, w tym w Zatoce Fińskiej i Zatoce Botnickiej, który to obszar ma powierzchnię co najmniej 120 000 km² (Pereyra *i inni*, 2009). Żaden z tych gatunków nie został odnotowany w OI podczas badań środowiskowych przeprowadzonych dla inwestycji. Ponadto w raporcie IBAT nie wykazano obecności gatunków endemicznych lub o ograniczonym zasięgu występowania.

3.2.3 Kryterium 3. Gatunki migrujące lub stadne

Tabela ocenianych gatunków znajduje się w osobnym arkuszu ze względu na duży rozmiar (**Załącznik 1, arkusz „Gatunki migrujące”**).

3.2.4 Kryterium 4. Wysoce zagrożone lub wyjątkowe ekosystemy

Poniższa tabela przedstawia wszystkie ekosystemy podlegające ochronie na Specjalnych obszarach ochrony (SOO NATURA2000), na które Inwestycja ma bezpośredni i pośredni wpływ (PLH220052 Dolina Słupi, PLC990001 Ławica Słupska).

Tabela 3 Siedliska wybrane do szczegółowej oceny w ramach kryterium 4.
 CR – krytycznie zagrożone, EN – zagrożone, VU – wrażliwe, NT – bliskie zagrożeniu, LC – najmniejszej troski

Rodzaj siedliska	Status			Części danej Inwestycji	Siedlisko występujące na OI	Kontekst ochrony i istniejące dane	Wyznaczenie OAW i ocena siedliska krytycznego	CH	PCB
	Światowa Czerwona Lista IUCN/regionalne czerwone listy (jeśli są dostępne)	Dyrektywy UE	Status prawny w Polsce						
Rafy (kod siedliska UE: 1170).	<p>nie oceniono (IUCN)</p> <p>VU (Czerwona lista biotopów, siedlisk i zespołów biotopów HELCOM)</p> <p>nie oceniono [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)</p>	<p>jak w dyrektywie siedliskowej UE</p>	MFW	NIE	<p>Siedlisko to występuje w północno-zachodniej części sąsiadującego OSO/SOO PLC990001 Ławica Słupska. Jest to jedyna lokalizacja, w której siedlisko występuje na polskim Bałtyku (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna). Ogólnie rzecz biorąc, siedlisko to doświadczyło bardzo silnego spadku jakości w południowym i zachodnim Bałtyku w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat (HELCOM, 2013).</p>	<p>OAW: dla danego siedliska OAW należy przyjąć jako cały OSO/SOO N2000 PLC990001 Ławica Słupska, graniczący z OI, ponieważ funkcjonuje jako jeden duży płat siedliska, unikatowy w kontekście południowego Bałtyku i polskiego Morza Bałtyckiego (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna). Powierzchnia siedliska w obrębie OSO wynosi ok. 143 km² (= 17% całego OSO/SOO), położonego w północno-zachodniej części obszaru chronionego (Warzocha 2004a; Barańska i inni, 2018); odległość od Inwestycji wynosi co najmniej 18 km. Obszar siedliska na Morzu Bałtyckim jest nieznan.</p> <p>Siedlisko to nie występuje w obrębie obszaru oddziaływania Inwestycji – nie stwierdzono go podczas inwentaryzacji przyrodniczej MFW, a także morskiej IP. Jednym z powodów jest to, że siedlisko to nie występuje głębiej niż 17 m ze względu na potrzeby przeprowadzania fotosyntezy przez glony makroskopowe (Warzocha 2004a), natomiast 94% powierzchni MFW</p>	NIE	NIE

							<p>ma głębokość powyżej 30 m (zakres głębokości: 20–50 m).</p> <p>Inwestycja może teoretycznie oddziaływać na płyty siedliska w obrębie OSO/SOO poprzez oddziaływanie spowodowane ponownym zawieszeniem osadów dennych podczas prac budowlanych w ramach MFW (palowanie), a następnie wzmożoną sedimentacją, potencjalnie negatywnie wpływając na zbiorowiska glonów przydennych. Natomiast modelowanie podwodnego transportu osadów zawieszonych podczas podwodnych prac budowlanych wskazuje, że dla odległości przekraczających 2 km oddziaływanie negatywne jest małe, tj. miąższość dodatkowej warstwy osadów wynosi poniżej 1,5 mm (co jest analogiczne do naturalnych rocznych poziomów sedimentacji na tym obszarze). W rezultacie, ze względu na już istniejące działania minimalizujące (tj. co najmniej 2-kilometrowa strefa buforowa od wybudowanych turbin wiatrowych do granic OSO/SOO) istnieje małe prawdopodobieństwo, aby Inwestycja miała wymierny niekorzystny wpływ na siedliska raf w obrębie OSO/SOO, zwłaszcza że siedliska te znajdują się w znacznej odległości (18 km), a dominujący kierunek prądów wodnych prawdopodobnie rozproszy zawieszony osad w kierunku odwrotnym, a nie w kierunku siedliska. Ponadto nie przewiduje się zabudowy otuliny pomiędzy planowaną MFW a OSO/SOO Ławica Słupska, choć pierwotnie uznawano ją za potencjalną lokalizację pod budowę infrastruktury podmorskiej dla</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>morskiej IP. Za mało prawdopodobne uznaje się również inne potencjalne zagrożenia (ruch statków, hałas podwodny, gatunki inwazyjne): siedlisko jest już wykorzystywane przez ruch statków, zanieczyszczenie hałasem podczas budowy będzie miało charakter jedynie tymczasowy i jest mało prawdopodobne, aby nowo wybudowane MFW („sztuczne rafy”) zostały zasiedlone przez inwazyjny gatunek babki śniadogłowej <i>Neogobius melanostomus</i>, ponieważ gatunek nie jest zdolny do rozprzestrzeniania się przez otwarte morze).</p> <p>W wyniku braku siedliska na OI (jak również braku silnych oddziaływań z Obszaru Inwestycji), siedlisko nie spełnia kryterium siedliska krytycznego ani kryteriów priorytetowych cech bioróżnorodności.</p>		
<p>Piaszczyste wybrzeża, które są nieco przykryte wodą morską przez cały czas (kod siedliska UE: 1110).</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN)</p> <p>VU (Czerwona lista biotopów, siedlisk i zespołów biotopów HELCOM)</p> <p>nie oceniono [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)</p>	<p>jak w dyrektywie siedliskowej UE</p>	MFW	NIE	<p>Jest to siedlisko dominujące w obrębie OSO N2000 Ławica Słupska. Jedno z dwóch miejsc, w których siedlisko występuje na polskim morzu Bałtyckim (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna) (Warzecha 2004b, Michałek i inni, 2018). W siedlisku nie występują rośliny, ale charakteryzuje się ono bogatym zbiorowiskiem makrobentosu. Jednym z kluczowych aspektów umożliwiających zachowanie tego siedliska w obrębie OSO/SOO Ławica Słupska jest niski poziom osadów, co jest spowodowane odległością tego siedliska od potencjalnych źródeł zanieczyszczeń.</p>	<p>OAW: dla danego siedliska OAW należy przyjąć jako cały OSO N2000 Ławica Słupska, graniczący z OI, ponieważ funkcjonuje jako jeden duży płat siedliska, prawie unikatowy w kontekście południowego Bałtyku i polskiego Morza Bałtyckiego (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna). Powierzchnia siedliska w obrębie OSO wynosi ok. 309 km² (= 38% całego OSO/SOO). Obszar siedliska na Morzu Bałtyckim jest nieznany.</p> <p>Siedlisko to nie występuje w obrębie obszaru oddziaływania Inwestycji – nie stwierdzono go podczas inwentaryzacji przyrodniczej MFW, a także morskiej IP. Wynika to z tego, że definicja siedliska wymaga, aby</p>	NIE	NIE

	(Perzanowska 2020)]						<p>znajdowało się ono nie głębiej niż 20 m (Komisja Europejska, 2013), natomiast 94% powierzchni MFW ma głębokość powyżej 30 m (zakres głębokości: 20–50 m) – jednocześnie granica OSO/SOO PLC990001 Ławica Słupska pełni równolegle funkcję granicy siedliska, ponieważ znajduje się wzdłuż izobaty 20 m (w rezultacie najbliższy płat siedliska znajduje się w odległości 2 km od MFW). W kontekście morskiej IP potencjalne obszary o głębokości <20 m znajdują się jedynie w strefie przybrzeżnej, a zatem nie są uznawane za siedlisko 1110 w kontekście krajowym (Warzecha 2004b, Michałek i inni, 2018).</p> <p>Inwestycja może teoretycznie oddziaływać na płaty siedliska w obrębie OSO/SOO poprzez oddziaływanie spowodowane ponownym zawieszeniem osadów dennych podczas prac budowlanych w ramach MFW (palowanie), a następnie wzmożoną sedymentacją, potencjalnie negatywnie wpływając na zbiorowiska makrozoobentosu. Natomiast modelowanie podwodnego transportu osadów zawieszonych podczas podwodnych prac budowlanych wskazuje, że dla odległości przekraczających 2 km oddziaływanie negatywne jest małe, tj. miąższość dodatkowej warstwy osadów wynosi poniżej 1,5 mm (co jest analogiczne do naturalnych rocznych poziomów sedymentacji na tym obszarze). W rezultacie, ze względu na już istniejące działania minimalizujące (tj. co najmniej 2-kilometrowa strefa buforowa od wybudowanych turbin wiatrowych do granic</p>	
--	---------------------	--	--	--	--	--	---	--

							OSO/SOO) istnieje małe prawdopodobieństwo, aby Inwestycja miała wymierny niekorzystny wpływ na siedliska ławic piaszczystych w obrębie OSO/SOO, zwłaszcza że dominujący kierunek prądów wodnych prawdopodobnie rozproszy zawieszony osad w kierunku odwrotnym, a nie w kierunku siedliska. Ponadto nie przewiduje się zabudowy otuliny pomiędzy planowaną MFW a OSO/SOO Ławica Słupska, choć pierwotnie uznawano ją za potencjalną lokalizację pod budowę infrastruktury podmorskiej dla morskiej IP. Za mało prawdopodobne uznaje się również inne potencjalne zagrożenia (ruch statków, hałas podwodny, gatunki inwazyjne): siedlisko jest już wykorzystywane przez ruch statków, zanieczyszczenie hałasem podczas budowy będzie miało jedynie charakter tymczasowy. Ponieważ siedliska makrozoobentosu charakterystyczne dla miękkiego dna morskiego rozkładają się mniej więcej w sposób ciągły po Morzu Bałtyckim, istnieje małe prawdopodobieństwo, aby powstawanie „sztucznych raf” MFW lub konstrukcji liniowych wzdłuż kabla podmorskiego pełniło rolę dodatkowych korytarzy migracyjnych dla gatunków inwazyjnych.		
							W wyniku braku siedliska na OI (jak również braku silnych oddziaływań z Obszaru Inwestycji), siedlisko nie spełnia kryterium siedliska krytycznego ani kryteriów priorytetowych cech bioróżnorodności.		
Wydmy wędrujące wzdłuż linii	nie oceniono (Światowa Czerwona Lista	Załącznik I Dyrektywy siedliskowe	jak w dyrektywie UE	Łądowa IP	TAK	Siedlisko to jest rozpowszechnione na atlantyckich wybrzeżach Europy, zwykle kształtujących się za	OAWA to cały obszar Wydmy Lubiawskiej, na którym siedlisko jest stosunkowo dobrze zachowane i obfite. Nie dokonano oceny	NIE	TAK

<p>brzegowych z <i>Ammophila arenaria</i> („wydmy białe”) (kod siedliska UE 2120)</p>	<p>Ekosystemów IUCN) krytycznie zagrożone (CR) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]</p>	<p>j (<i>chronione, niepriorytety</i>)</p>				<p>ekosystemem „wydmy białej”. Ogólnie rzecz biorąc w celu ochrony tego siedliska zaprojektowano 717 OSO. Było to jedno z dominujących siedlisk wydmowych wzdłuż polskiego wybrzeża Bałtyku; monitoring pokazuje jednak, że jedyna niewielka mniejszość stanowisk znajduje się w korzystnym stanie ekologicznym, a większość stanowisk stale się zmniejsza (GDOŚ 2019)</p>	<p>zarówno krajowego, jak i regionalnego zasięgu siedliska. Płaty tego siedliska występują w obszarze oddziaływania inwestycji (patrz 2.1.5 Mapy granic siedlisk).</p> <p>Siedlisko to jest wymienione w Załączniku I Dyrektywy siedliskowej UE, co czyni je celem działań ochronnych (tj. wytyczając Obszary Specjalnej Ochrony), ale nie zostało wskazane jako siedlisko priorytetowe. W rezultacie nie spełnia kryterium siedliska krytycznego 4b.</p> <p>Ponieważ siedlisko jest wymienione w Załączniku I Dyrektywy siedliskowej UE, spełnia ono kryteria priorytetowej cechy bioróżnorodności 1a.</p>		
<p>Ustabilizowane wydmy z roślinnością zielną („wydmy szare”) (kod siedliska UE: 2130*)</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN) krytycznie zagrożone (EN) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowej j (<i>chronione, priorytetowe</i>)</p>	<p>jak w dyrektywie UE</p>	<p>Lądowa IP</p>	<p>TAK</p>	<p>Siedlisko to jest rozpowszechnione na atlantyckich wybrzeżach Europy, zwykle kształtujących się za ekosystemem „wydmy białej”. Ogólnie rzecz biorąc w celu ochrony tego siedliska zaprojektowano 505 OSO. To jedno z dominujących siedlisk wydmowych wzdłuż polskiego wybrzeża Bałtyku, jednak z monitoringu wynika, że większość stanowisk wykazuje niekorzystny stan ekologiczny (U1).</p>	<p>OAW to cały obszar Wydmy Lubiatowskiej, na którym siedlisko jest stosunkowo dobrze zachowane i obfite. Nie dokonano oceny zarówno krajowego, jak i regionalnego zasięgu siedliska. Płaty tego siedliska występują w obszarze oddziaływania inwestycji (patrz 2.1.5 Mapy granic siedlisk).</p> <p>Siedlisko to jest wymienione w Załączniku I Dyrektywy siedliskowej UE, co czyni je celem działań ochronnych (tj. wytyczenie Obszarów Specjalnej Ochrony) i jest wskazane jako siedlisko priorytetowe. W rezultacie spełnia kryterium siedliska krytycznego 4b.</p> <p>Ponieważ siedlisko jest wymienione w Załączniku I Dyrektywy siedliskowej UE,</p>	<p>TAK</p>	<p>TAK</p>

							spełnia ono kryteria priorytetowej cechy bioróżnorodności 1a.		
Wydmy leśne regionu atlantyckiego, kontynentalnego i borealnego (kod siedliska UE 2180)	nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN) krytycznie zagrożone (NT) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]	Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)	jak w dyrektywie UE	Lądowa IP	TAK	Siedlisko to (w różnych podtypach) występuje rozlegle na wybrzeżach Europy, choć pierwotny zasięg był w przeszłości znacznie mniejszy ze względu na rozwój. W celu ochrony tego siedliska zaprojektowano 269 OSO. Siedlisko to występuje rozlegle wzdłuż polskiego wybrzeża Bałtyku, jednak monitoring pokazuje, że siedlisko ogólnie wykazuje niekorzystny stan ekologiczny (U1).	OAWĘ to cały obszar przybrzeżny Polski, będący jedynym regionem w skali kraju, w którym występuje siedlisko. Płaty tego siedliska występują w obszarze oddziaływania inwestycji (patrz 2.1.5 Mapy granic siedlisk). Siedlisko to jest wymienione w Załączniku I Dyrektywy siedliskowej UE, co czyni je celem działań ochronnych (tj. wytyczając Obszary Specjalnej Ochrony) i nie zostało wskazane jako siedlisko priorytetowe. W rezultacie nie spełnia kryterium siedliska krytycznego 4b. Ponieważ siedlisko jest wymienione w Załączniku I Dyrektywy siedliskowej UE, spełnia ono kryteria priorytetowej cechy bioróżnorodności 1a.	NIE	TAK
Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagetum) (kod siedliska UE 9110)	nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN) krytycznie zagrożone (LC) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]	Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)	jak w dyrektywie UE	Lądowa IP	TAK	Siedlisko to (w różnych podtypach) występuje rozlegle w Europie Zachodniej. W celu ochrony tego siedliska zaprojektowano 2774 OSO.	OAWĘ to nizinne obszary Polski, na których siedlisko występuje w płatach w obrębie większych zespołów leśnych. Płaty tego siedliska występują w obszarze oddziaływania inwestycji (patrz 2.1.5 Mapy granic siedlisk). Siedlisko to jest wymienione w Załączniku I Dyrektywy siedliskowej UE, co czyni je celem działań ochronnych (tj. wytyczając Obszary Specjalnej Ochrony), ale nie zostało wskazane jako siedlisko priorytetowe. W rezultacie nie spełnia kryterium siedliska krytycznego 4a.	NIE	TAK

							Ponieważ siedlisko jest wymienione w Załączniku I Dyrektywy siedliskowej UE, spełnia ono kryteria priorytetowej cechy bioróżnorodności 1a.		
<p>Wody oligotroficzne, zawierające bardzo niewiele składników mineralnych na piaszczystych równinach (<i>Littorelletalia uniflorae</i>) (kod siedliska UE 3110)</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN)</p> <p>krytycznie zagrożone (VU) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)</p>	<p>jak w dyrektywie UE</p>	<p>BOS Port Ustka</p>	<p>NIE</p>	<p>Płytkie wody oligotroficzne, zawierające bardzo niewiele składników mineralnych i ze słabymi podłożami, z niską, wieloletnią roślinnością ziemno-wodnej oraz wodną, w kontekście polskim związane głównie z lobelią jeziorną <i>Lobelia dortmanna</i>.</p> <p>Łącznie w obrębie OAWIE występuje 67 hektarów (SOO Dolina Słupi PLH220052).</p>	<p>OAWIE sąsiaduje z SOO Dolina Słupi PLH220052, gdzie siedlisko występuje w lokalnych jeziorach o stosunkowo niskim oddziaływaniu antropogenicznym.</p> <p>OAWIE jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p> <p>W rezultacie siedlisko to nie występuje w obrębie OI (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.</p>	<p>NIE</p>	<p>NIE</p>

<p>Twarde oligomezotr oficjne wody z roślinnością bentosową formacji tzw. „łaki” ramienicowe Chara spp. (kod siedliska UE 3140)</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN)</p> <p>krytycznie zagrożone (EN) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowe j (chronione, niepriorytetowe)</p>	<p>jak w dyrektywie UE</p>	<p>BOS Port Ustka</p>	<p>NIE</p>	<p>Jezióra i baseny z wodami bogatymi w rozpuszczone zasady (pH często 6–7); bardzo przejrzyste. Dno tych niezanieczyszczonych zbiorników wodnych pokryte jest ramienicami <i>Chara</i> i pokrywą z glonów <i>Nitella</i>.</p> <p>Łącznie w obrębie OAWÉ występuje 0,89 hektarów (SOO Dolina Słupi PLH220052).</p>	<p>OAWÉ sąsiaduje z SOO Dolina Słupi PLH220052, gdzie siedlisko występuje w lokalnych jeziorach o stosunkowo niskim oddziaływaniu antropogenicznym.</p> <p>OAWÉ jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p> <p>Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.</p>	<p>NIE</p>	<p>NIE</p>
<p>Naturalne jeziora eutroficzne z roślinnością</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista)</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowe j</p>	<p>jak w dyrektywie UE</p>	<p>BOS Port Ustka</p>	<p>NIE</p>	<p>Jezióra i stawy z przeważnie brudno-szarymi do niebiesko-zielonymi mniej więcej mętnymi wodami ze swobodnie pływającymi zbiorowiskami</p>	<p>OAWÉ sąsiaduje z SOO PLH220052 Dolina Słupi, gdzie siedlisko jest względnie rozległe w jeziorach i stawach.</p>	<p>NIE</p>	<p>NIE</p>

<p>typu Magnopotamion lub Hydrocharition (kod siedliska UE 3150)</p>	<p>Ekosystemów IUCN) krytycznie zagrożone (NT) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]</p>	<p>(chronione, niepriorytetowe)</p>				<p>powierzchniowymi <i>Hydrocharition</i> lub w głębokich, otwartych wodach, ze zbiorowiskami dużych rdestnic (<i>Magnopotamion</i>).</p> <p>Łącznie w obrębie OAWIE występują na obszarze o powierzchni ponad 31 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).</p>	<p>OAWIE jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływanie na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p> <p>Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.</p>		
<p>Naturalne jeziora i stawy dystroficzne (kod siedliska UE 3160)</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN) krytycznie zagrożone (NT) [Czerwona lista</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)</p>	<p>jak w dyrektywie UE</p>	<p>BOS Port Ustka</p>	<p>NIE</p>	<p>Naturalne jeziora i stawy z brązową wodą ze względu na torf i kwasy próchniczne; na ogół na glebach torfowych na bagnach lub wrzosowiskach o naturalnej ewolucji w kierunku bagien. Często niskie pH 3–6. Zbiorowiska roślin należą do rzędu <i>Utricularietalia</i>.</p>	<p>OAWIE sąsiaduje z SOO PLH220052 Dolina Słupi, gdzie siedlisko występuje w jeziorach i stawach.</p> <p>OAWIE jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim</p>	<p>NIE</p>	<p>NIE</p>

	ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]					Łącznie w obrębie OAWÉ występują na obszarze o powierzchni ponad 25 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).	przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne). Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.		
Pływające zbiorowiska wodnych jaskrów w rzekach równinnych i podgórskich z roślinnością <i>Ranunculon fluitantis</i> oraz <i>Callitricho-Batrachion</i>	nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN) krytycznie zagrożone (NT) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]	Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)	jak w dyrektywie UE	BOS Port Ustka	NIE	Cieki wodne w rzekach równinnych i podgórskich z roślinnością zanurzoną lub pływającą <i>Ranunculon fluitantis</i> . Łącznie w obrębie OAWÉ występują na obszarze o powierzchni ponad 342 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).	OAWÉ sąsiaduje z SOO PLH220052 Dolina Słupi, gdzie siedlisko występuje w rzece Słupia. OAWÉ jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi	NIE	NIE

(kod siedliska UE 3260)							dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).		
Suche, piaszczyste, wapienste murawy (kod siedliska UE 6120)	nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN) krytycznie zagrożone (EN) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]	Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, priorytetowe)	jak w dyrektywie UE	BOS Port Ustka	NIE	Suche często otwarte murawy na mniej lub bardziej wapiennym piasku z subkontynentalnym centrum dystrybucji (<i>Koelerion glaucae</i> , <i>Sileno conicae-Cerastion semidecandri</i> , <i>Sedo-Cerastion</i>). Łącznie w obrębie OAW występują jedynie na obszarze o powierzchni ponad 2 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).	dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).		
						OAW sąsiaduje z SOO PLH220052 Dolina Słupi, gdzie siedlisko występuje na paru małych płatach. OAW jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływanie na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej		NIE	NIE

							<p>któregokolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p> <p>Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.</p>		
<p>Ziolorośla eutroficzne płaskowyżów, górskie i alpejskie (kod siedliska UE 6430)</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN)</p> <p>krytycznie zagrożone (NT) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)</p>	<p>jak w dyrektywie UE</p>	<p>BOS Port Ustka</p>	<p>NIE</p>	<p>Mokre i nitrofilne zbiorowiska wysokich ziół na brzegach wzdłuż cieków wodnych i granic lasów należących do rzędów <i>Glechometalia hederaceae</i> i <i>Convolvuletalia sepium</i> (<i>Senecion fluviatilis</i>, <i>Aegopodion podagrariae</i>, <i>Convolvulion sepium</i>, <i>Filipendulion</i>).</p> <p>Łącznie w obrębie OAW występują na obszarze o powierzchni ponad 46 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).</p>	<p>OAW sąsiaduje z SOO PLH220052 Dolina Słupi, gdzie siedlisko występuje wzdłuż rzek we względnie naturalnych krajobrazach.</p> <p>OAW jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregokolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p>	<p>NIE</p>	<p>NIE</p>

							Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.		
Nizinne łąki košne (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (kod siedliska UE 6510)	nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN) krytycznie zagrożone (NT) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]	Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)	jak w dyrektywie UE	BOS Port Ustka	NIE	<p>Bogate gatunkowo łąki košne na słabo lub średnio nawoŹonych glebach r6wnin do teren6w podg6rskich, naleŹące do związk6w <i>Arrhenatherion</i> i <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>. Te rozległe uŹytki zielone sĄ bogate w kwiaty i nie sĄ koszone przed kwitnieniem traw, tylko raz lub dwa razy w roku.</p> <p>Łącznie w obrębie OAWÉ występują na obszarze o powierzchni ponad 127 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).</p>	<p>OAWÉ sĄsiaduje z SOO PLH220052 Dolina Słupi, gdzie siedlisko występuje w krajobrazach rolnych w dolinie rzeki.</p> <p>OAWÉ jest wyznaczone w taki sposób, poniewaŹ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. NaleŹy jednak zauwaŹyć, Źe ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji sĄ pomijalne, poniewaŹ pomiędy Inwestycją a płatami siedlisk połoŹonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (naleŹy zauwaŹyć, Źe SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwiąszcza Źe Inwestycja znajduje się poniŹej kt6regokolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, Źe potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p> <p>Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub</p>	NIE	NIE

							kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.		
Czynne, żywe torfowiska wysokie (kod siedliska UE 7110)	nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN) krytycznie zagrożone (VU) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]	Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, priorytetowe)	jak w dyrektywie UE	BOS Port Ustka	NIE	<p>Torfowiska kwaśne, zawierające małą ilość mineralnych składników odżywczych, utrzymywane głównie przez wodę deszczową, z poziomem wody ogólnie wyższym niż otaczające lustro wody, z wieloletnią roślinnością zdominowaną przez kolorowe torfowce <i>Sphagna</i> umożliwiające wzrost torfowiska.</p> <p>Łącznie w obrębie OAWK występują na obszarze o powierzchni ponad 12 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).</p>	<p>OAWK sąsiaduje z SOO Dolina Słupi PLH220052, gdzie siedlisko występuje w krajobrazach torfowiskowych.</p> <p>OAWK jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p> <p>Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.</p>	NIE	NIE

<p>Zdegradowane torfowiska wysokie jeszcze do naturalnej regeneracji (kod siedliska UE 7120)</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN)</p> <p>krytycznie zagrożone (EN) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)</p>	<p>jak w dyrektywie UE</p>	<p>BOS Port Ustka</p>	<p>NIE</p>	<p>Są to torfowiska wysokie, w których nastąpiło zakłócenie (zazwyczaj antropogeniczne) naturalnej hydrologii korpusu torfu, prowadzące do wysuszenia powierzchni lub zmiany lub utraty gatunku. Roślinność na tych stanowiskach obejmuje zwykle gatunki typowe dla aktywnego torfowiska wysokiego jako główny element, ale względna liczebność poszczególnych gatunków jest różna.</p> <p>Łącznie w obrębie OAWI występują na obszarze o powierzchni ponad 5 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).</p>	<p>OAWI sąsiaduje z SOO Dolina Słupi PLH220052, gdzie siedlisko występuje w krajobrazach torfowiskowych.</p> <p>OAWI jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływanie na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p> <p>Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.</p>	<p>NIE</p>	<p>NIE</p>
<p>Grzęzawiska przejściowe i trzęsawiska (kod</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN)</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione,</p>	<p>jak w dyrektywie UE</p>	<p>BOS Port Ustka</p>	<p>NIE</p>	<p>Zbiorowiska tworzące torfy rozwinęły się na powierzchniach wody oligotroficznej do mezotroficznej, o</p>	<p>OAWI sąsiaduje z SOO PLH220052 Dolina Słupi, gdzie siedlisko występuje w krajobrazach jezior i torfowiskowych.</p>	<p>NIE</p>	<p>NIE</p>

<p>siedliska UE 7140)</p>	<p>krytycznie zagrożone (EN) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]</p>	<p>niepriorytetowe)</p>				<p>cechach pośrednich między typami soligenicznymi a ombrogenicznymi.</p> <p>Łącznie w obrębie OAWK występują na obszarze o powierzchni ponad 44 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).</p>	<p>OAWK jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływanie na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p> <p>Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.</p>		
<p>Depresje na podłożach torfowych Rhynchosporion (kod siedliska UE 7150)</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN)</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)</p>	<p>jak w dyrektywie UE</p>	<p>BOS Port Ustka</p>	<p>NIE</p>	<p>Bardzo stałe pionierskie zbiorowiska wilgotnego odsłoniętego torfu, a czasem piasku z <i>Rhynchospora alba</i>, <i>Rhynchospora fusca</i>, <i>Drosera intermedia</i>, <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Lycopodiella inundata</i>, tworzące się na pustych obszarach torfowisk</p>	<p>OAWK sąsiaduje z SOO Dolina Słupi PLH220052, gdzie siedlisko występuje w krajobrazach torfowiskowych.</p> <p>OAWK jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052.</p>	<p>NIE</p>	<p>NIE</p>

	krytycznie zagrożone (EN) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]					<p>kołdrowych lub torfowisk wysokich, ale także na obszarach wilgotnych wrzosowisk i torfowisk, na których wystąpił proces erozji spowodowany oddziaływaniem wody i mrozu, w miejscach nagłego przepływu wody i strefach wahań basenów oligotroficznych z piaszczystym, lekko torfowym podłożem.</p> <p>Łącznie w obrębie OAWK występuje na obszarze ponad 1 ha (SOO PLH220052 Dolina Słupi).</p>	<p>Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregokolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p> <p>Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.</p>		
Alkaliczne mokradła (kod siedliska UE 7230)	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN)</p> <p>krytycznie zagrożone (EN) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski</p>	Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)	jak w dyrektywie UE	BOS Port Ustka	NIE	<p>Bagna zajęte głównie lub w dużym stopniu przez tworzące torf lub tufę małe zbiorowiska turzycy i mchów brunatnych wykształcone na gruntach stale nawodnionych, z soligenicznym lub topogenicznym, bogatym w zasady, często wapiennym źródłem wody, oraz z lustrem wody na poziomie podłoża lub nieco powyżej lub poniżej. Tworzenie torfu, gdy występuje, ma charakter podwodny. Drobne turzycy kalcyficzne i inne</p>	<p>OAWK sąsiaduje z SOO Dolina Słupi PLH220052, gdzie siedlisko występuje w krajobrazach torfowiskowych.</p> <p>OAWK jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze dla tej części</p>	NIE	NIE

	(Perzanowska 2020)]					<p>Cyperaceae zazwyczaj dominują w zbiorowiskach bagiennych.</p> <p>Łącznie w obrębie OAWÉ występują na obszarze o powierzchni ponad 24 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).</p>	<p>Inwestycje są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p> <p>Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.</p>		
<p>Las bukowy Luzulo-Fagetum (kod siedliska UE 9110)</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN)</p> <p>krytycznie zagrożone (NT) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)</p>	<p>jak w dyrektywie UE</p>	<p>BOS Port Ustka</p>	<p>NIE</p>	<p>To siedlisko leśne jest rozległe występuje w Polsce i rozszerza się ze względu na zmiany w praktykach leśnych (rozległe nasadzenia bukowe); stare drzewostany z naturalnymi procesami ekologicznymi są jednak rzadkie, ponieważ większość takich siedlisk jest zarządzana w zakresie leśnictwa komercyjnego (Holeksa i Szwaagrzyk 2004).</p> <p>Łącznie w obrębie OAWÉ występują na obszarze o powierzchni ponad 84 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).</p>	<p>OAWÉ sąsiaduje z SOO PLH220052 Dolina Słupi, gdzie siedlisko występuje w krajobrazach leśnych.</p> <p>OAWÉ jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO</p>	<p>NIE</p>	<p>NIE</p>

							rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przeniesienie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).		
							Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.		
Las bukowy Asperulo- Fagetum (kod siedliska UE 9130)	nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN) krytycznie zagrożone (NT) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]	Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)	jak w dyrektywie UE	BOS Port Ustka	NIE	Lasy <i>Fagus sylvatica</i> wykształcone na glebach neutralnych lub zbliżonych do neutralnych, z łagodnym humusem (mull), z domem środkowoeuropejskich i atlantyckich Europy Zachodniej oraz centralnej i północnej Europy Środkowej, charakteryzujące się silną reprezentacją gatunków należących do grup ekologicznych <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Lamiastrum galeobdolon</i> , <i>Galium odoratum</i> i <i>Melica uniflora</i> . Łącznie w obrębie OAW występują na obszarze o powierzchni ponad 333 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).	OAW sąsiaduje z SOO PLH220052 Dolina Słupi, gdzie siedlisko występuje w krajobrazach leśnych. OAW jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przeniesienie zanieczyszczeń	NIE	NIE

							<p>przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p> <p>Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.</p>		
<p>Subatlantyc kie i środkowoeuropejskie lasy dębowe lub grądowe z <i>Carpinion betuli</i> (kod siedliska UE 9160)</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN)</p> <p>krytycznie zagrożone (VU) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)</p>	<p>jak w dyrektywie UE</p>	<p>Lądowa IP</p>	<p>TAK</p>	<p>Lasy <i>Quercus robur</i>, <i>Tilia cordata</i> i <i>Carpinus betulum</i> na glebach hydromorficznych lub glebach z wysokim poziomem wód gruntowych w dnach dolin, obniżeniach lub w pobliżu lasów nadrzecznych.</p> <p>Łącznie w obrębie OAWA występują na obszarze o powierzchni ponad 52 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).</p>	<p>Siedlisko to jest wymienione w Załączniku I Dyrektywy siedliskowej UE, co czyni je celem działań ochronnych (tj. wytyczenie Obszarów Specjalnej Ochrony), ale nie zostało wskazane jako siedlisko priorytetowe. W rezultacie nie spełnia kryterium siedliska krytycznego 4b.</p> <p>OAWA jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że</p>	<p>NIE</p>	<p>NIE</p>

							<p>Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p> <p>Siedlisko to nie występuje jednak w obrębie OI (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Dolina Słupi). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.</p>		
<p>Lasy grądowe <i>Galio-Carpinetum</i> (kod siedliska UE 9170)</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN)</p> <p>krytycznie zagrożone (VU) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)</p>	<p>jak w dyrektywie UE</p>	<p>BOS Port Ustka</p>	<p>NIE</p>	<p>Lasy <i>Quercus petraea-Carpinus betulus</i> regionów o klimacie subkontynentalnym w środkowoeuropejskim zasięgu <i>Fagus sylvatica</i>, zdominowane przez <i>Quercus petraea</i>.</p> <p>Łącznie w obrębie OAWK występują na obszarze o powierzchni ponad 12 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).</p>	<p>OAWK sąsiaduje z SOO PLH220052 Dolina Słupi, gdzie siedlisko występuje w krajobrazach leśnych.</p> <p>OAWK jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływanie na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p>	<p>NIE</p>	<p>NIE</p>

							Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.		
<p>Stare acydofilne lasy dębowe z <i>Quercus robur</i> na piaszczystych równinach (kod siedliska UE 9190)</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN)</p> <p>krytycznie zagrożone (VU) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, niepriorytetowe)</p>	<p>jak w dyrektywie UE</p>	<p>BOS Port Ustka</p>	<p>NIE</p>	<p>Acydofilne lasy równiny Morza Bałtyckiego i Morza Północnego składające się z <i>Quercus robur</i>, <i>Betula pendula</i> i <i>Betula pubescens</i>, zazwyczaj pomieszane z <i>Sorbus aucuparia</i> i <i>Populus tremula</i> na bardzo oligotroficznych, często piaszczystych i podsolizowanych lub hydromorficznych glebach; słabo rozwinięta warstwa krzewów obejmuje <i>Frangula alnus</i>; warstwę ziół tworzy <i>Deschampsia flexuosa</i> i inne trawy oraz zioła gleb kwaśnych (czasami obejmuje <i>Molinia caerulea</i>).</p> <p>Łącznie w obrębie OAW występują na obszarze o powierzchni ponad 7 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).</p>	<p>OAW sąsiaduje z SOO PLH220052 Dolina Słupi, gdzie siedlisko występuje w krajobrazach leśnych.</p> <p>OAW jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływania na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p> <p>Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub</p>	<p>NIE</p>	<p>NIE</p>

							kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.		
Las bagienny (kod siedliska UE 91D0)	nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN) krytycznie zagrożone (NT) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]	Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, priorytetowe)	jak w dyrektywie UE	BOS Port Ustka	NIE	Lasy iglaste i liściaste na wilgotnym lub wilgotnym podłożu torfowym, o stale wysokim poziomie wody, a nawet wyższym od otaczającego zwierciadła wody. Woda jest zawsze bardzo uboga w składniki odżywcze (torfowiska wysokie i mokradła kwaśne). Łącznie w obrębie OAWK występują na obszarze o powierzchni ponad 28 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).	OAWK sąsiaduje z SOO PLH220052 Dolina Słupi, gdzie siedlisko występuje w krajobrazach zalesionych. OAWK jest wyznaczone w taki sposób, ponieważ część projektu (BOS Port Ustka) wkracza w SOO Dolina Słupi PLH220052. Należy jednak zauważyć, że ta część Inwestycji znajduje się na obszarze miejskim przy granicy SOO (Port Ustka = ujście rzeki Słupi). W związku z tym oddziaływanie na siedliska przyrodnicze dla tej części Inwestycji są pomijalne, ponieważ pomiędzy Inwestycją a płatami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne). Siedlisko to nie występuje jednak na obszarze oddziaływania (choć występuje na SOO, na które oddziałuje część Inwestycji, tj. Port Ustka). W rezultacie nie spełnia ono kryterium siedliska krytycznego lub kryterium priorytetowych cech bioróżnorodności.	NIE	NIE

<p>Lasy aluwialne z <i>Alnus glutinosa</i> i <i>Fraxinus excelsior</i> (kod siedliska UE 91E0)</p>	<p>nie oceniono (Światowa Czerwona Lista Ekosystemów IUCN)</p> <p>krytycznie zagrożone (VU) [Czerwona lista ekosystemów Natura 2000 dla Polski (Perzanowska 2020)]</p>	<p>Załącznik I Dyrektywy siedliskowej (chronione, priorytetowe)</p>	<p>jak w dyrektywie UE</p>	<p>BOS Port Ustka</p>	<p>NIE</p>	<p>Lasy nadrzeczne <i>Fraxinus excelsior</i> i <i>Alnus glutinosa</i> nizinnych i górskich cieków wodnych umiarkowanego klimatu Europy borealnej. Występują na gruntach ciężkich okresowo zalanych corocznym wzrostem poziomu rzeki, ale w przeciwnym razie dobrze odwodnione i napowietrzane podczas niskich stanów wody. Warstwa ziołowa obejmuje niezmiennie wiele dużych gatunków (<i>Filipendula ulmaria</i>, <i>Angelica sylvestris</i>, <i>Cardamine spp.</i>, <i>Rumex sanguineus</i>, <i>Carex spp.</i>, <i>Cirsium oleraceum</i>) oraz różne geofity wiosenne takie jak <i>Ranunculus ficaria</i>, <i>Anemone nemorosa</i>, <i>Anemone ranunculoides</i>, <i>Corydalis solida</i>.</p> <p>Łącznie w obrębie OAW występują na obszarze o powierzchni ponad 625 hektarów (SOO PLH220052 Dolina Słupi).</p>	<p>OAW to polska strefa przybrzeżna do 20 km na lądzie, gdzie siedlisko występuje na obszarach nadrzecznych.</p> <p>W kontekście BOS w porcie Ustka siedlisko występuje poza OI (w sąsiednim SOO PLH220052 Dolina Słupi); dla tej części Inwestycji nie występują, ponieważ pomiędzy tą częścią Inwestycji a płacami siedlisk położonymi dalej w górę rzeki Słupi nie występują bezpośrednie ani pośrednie ciągi oddziaływań (należy zauważyć, że SOO rozciąga się do 50 km w górę), zwłaszcza że Inwestycja znajduje się poniżej któregośkolwiek z siedlisk przyrodniczych w obrębie SOO (co sprawia, że potencjalne przenoszenie zanieczyszczeń przenoszonych drogą wodną jest bardzo mało prawdopodobne).</p> <p>Jednak w kontekście lądowej IP w obrębie OI występuje niewielki płat siedliska (0,68 ha). Prace budowlane nie będą wysoce oddziaływały na ten płat, ponieważ kabel ziemny zostanie ułożony przy użyciu metody bezwykopowej. Niemniej jednak siedlisko występuje na OI na tym obszarze, co sprawia, że zostają spełnione następujące kryteria SK/PCB:</p> <p>Ponieważ siedlisko uznaje się za priorytetowe w Załączniku I Dyrektywy siedliskowej, spełnia ono kryteria siedliska krytycznego (4b) i priorytetowej cechy bioróżnorodności (1a).</p>	<p>TAK</p>	<p>TAK</p>
---	--	--	----------------------------	-----------------------	------------	--	--	------------	------------

3.2.5 Kryterium 5. Kluczowe procesy ewolucyjne

Ze względu na swój młody wiek geologiczny, region Morza Bałtyckiego nie jest miejscem licznego występowania endemitów. Nowe badania wykazały jednak przykłady bardzo niedawnych procesów specjacji w obrębie Morza Bałtyckiego (Pereyra i inni, 2009; Momigliano i inni, 2018), które omówiono w rozdziale 3.2.2. Dodatkowo wiele ryb morskich w Morzu Bałtyckim tworzy różniące się morfologicznie populacje ze względu na nieoptymalne warunki *tj.* niskie zasolenie (Żmudziński, 1990). Procesy takie mają jednak tendencję do działania na szeroką skalę, na całym morzu, podczas gdy stosunkowo niewielki Obszar Oddziaływania Inwestycji nie ma pojedynczych cech, które mogłyby być z nimi związane.

4 Podsumowanie siedlisk krytycznych i priorytetowych cech bioróżnorodności

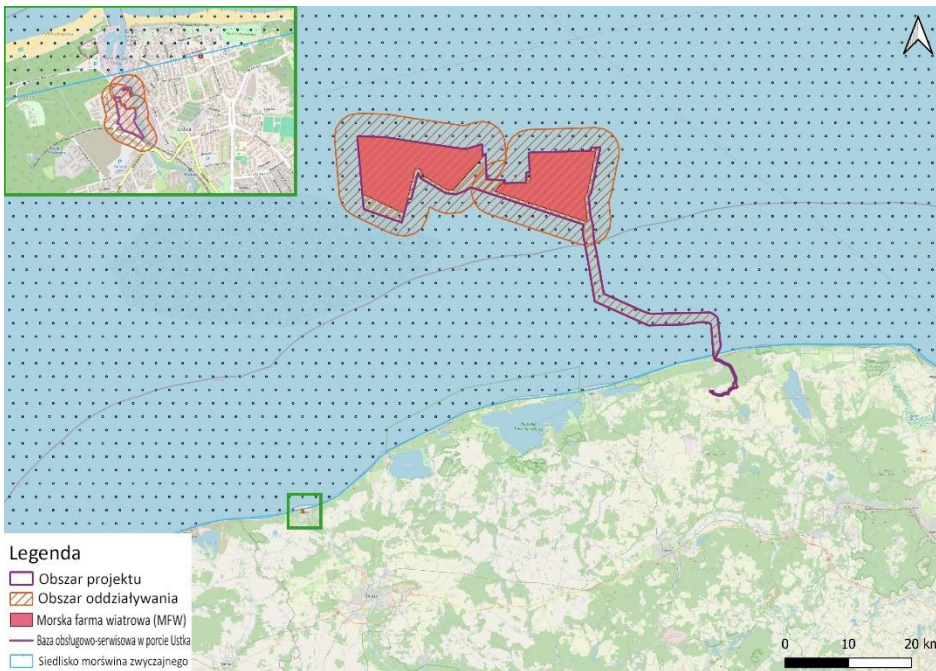
4.1 Siedlisko krytyczne

W poniższej tabeli zestawiono wszystkie gatunki i siedliska, które zostały ocenione jako spełniające kryteria siedliska krytycznego.

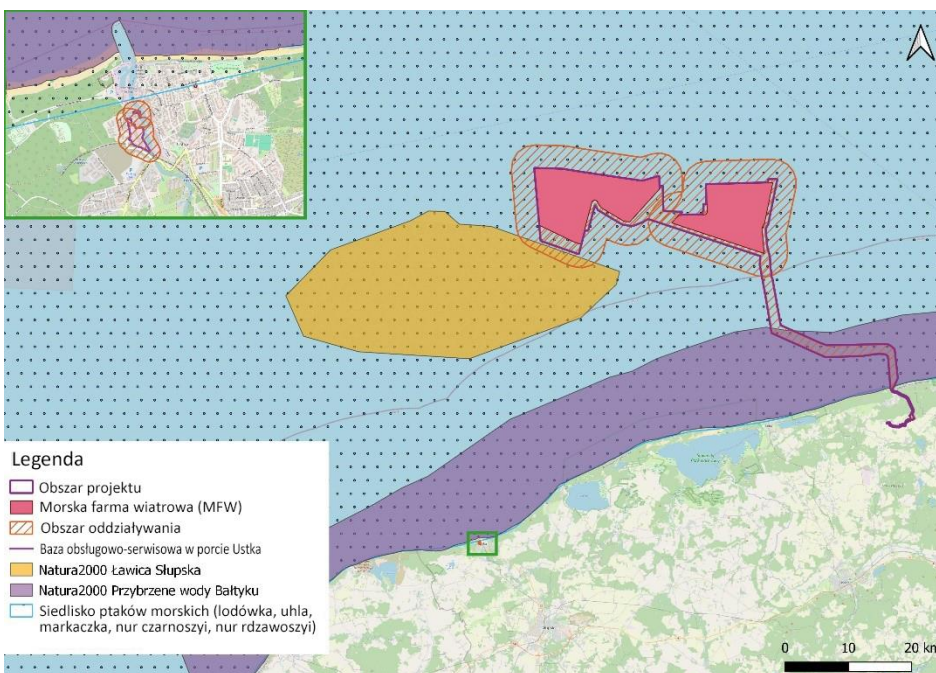
Tabela 4 Gatunki i siedliska w obrębie obszaru oddziaływania inwestycji powodujące spełnienie kryteriów siedliska krytycznego. Numeracja kryteriów siedliska krytycznego jest zgodna z numeracją stosowaną w rozdziale 1.1.

Grupa taksonomiczna (gatunkowa) / siedlisko	Gatunek/siedlisko	Kryteria siedliska krytycznego	Mapa
Ssaki	Morświn zwyczajny (subpopulacja Morza Bałtyckiego) <i>Phocoena phocoena</i>	1a, 1b, 1d, 3a	CH1.1
Ssaki	Nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i>	1a	CH1.5
Ssaki	Borowiec leśny <i>Nyctalus leisleri</i>	1a	CH1.5
Ssaki	Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	1a	CH1.5
Ssaki	Karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>	1a	CH1.5
Ssaki	Karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	1a	CH1.5
Ssaki	Karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1a	CH1.5
Ptaki	Lodówka <i>Clangula hyemalis</i>	1b, 1d, 3a	CH1.2
Ptaki	Uhla zwyczajna <i>Melanitta fusca</i>	1b, 1d, 3a	CH1.2
Ptaki	Markaczka zwyczajna <i>Melanitta nigra</i>	1d, 3a	CH1.2
Ptaki	Nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i>	1d	CH1.2
Ptaki	Nur rdzawoszyi <i>Gavia stellata</i>	1d	CH1.2
Ptaki	Cyraneczka zwyczajna <i>Anas crecca</i>	3a	CH1.2
Ptaki	Ogorzałka zwyczajna <i>Aythya marila</i>	3a	CH1.2
Ptaki	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	3a	CH1.2
Ptaki	Łabędź czarnodzioby <i>Cygnus bewickii</i>	3a	CH1.2
Ptaki	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	3a	CH1.2
Ptaki	Alka zwyczajna <i>Alca torda</i>	3a	CH1.2
Ptaki	Mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i>	3a	CH1.2
Ptaki	Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>	3a	CH1.2
Ptaki	Mewa siwa <i>Larus canus</i>	3a	CH1.2
Ptaki	Mewa żółtonoga <i>Larus fuscus</i>	3a	CH1.2
Ptaki	Mewa śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	3a	CH1.2
Ptaki	Rybitwa czubata <i>Thalasseus sandvicensis</i>	3a	CH1.2
Ptaki	Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	3a	CH1.4
Ptaki	Żuraw <i>Grus grus</i>	3a	CH1.4
Ptaki	Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	3a	CH1.2
Ryby	Łosoś atlantycki (subpopulacja Morza Bałtyckiego) <i>Salmo salar</i>	1d	CH1.3
Minogi	Minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i>	1d	CH1.3
Siedliska	Ustabilizowane wydmy z roślinnością zielną („wydmy szare”) (kod siedliska UE: 2130*)	4b	Patrz Rys. 7 i Rys. 8 w rozdziale 2.1.1.5 Mapy granic siedlisk

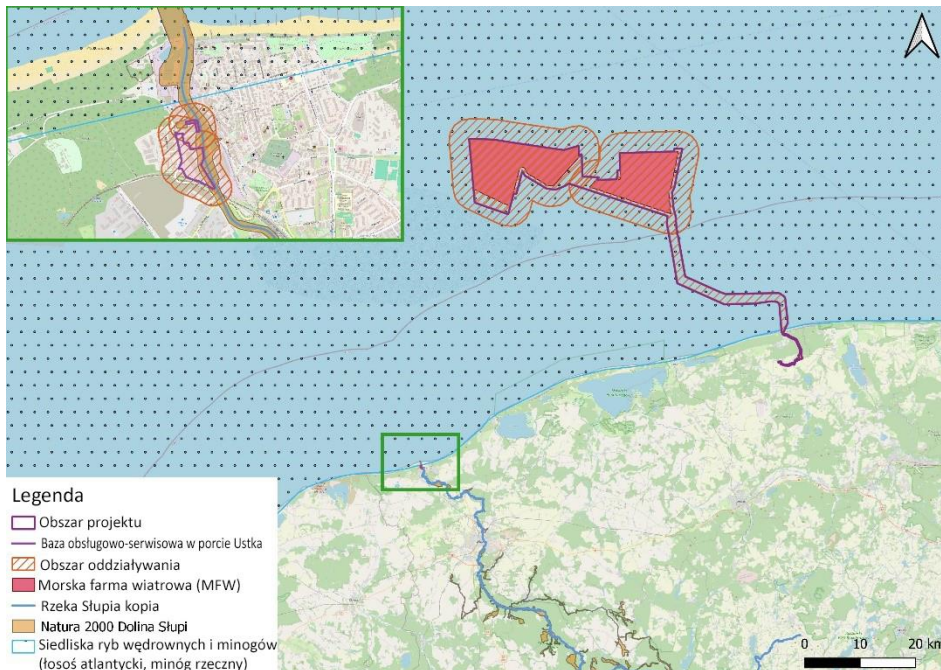
Grupa taksonomiczna (gatunkowa) / siedlisko	Gatunek/siedlisko	Kryteria siedliska krytycznego	Mapa
Siedliska	Lasy aluwialne z <i>Alnus glutinosa</i> oraz <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (kod UE siedliska: 91E0*)	4b	Patrz Rys. 7 i Rys. 9 w rozdziale 2.1.1.5 Mapy granic siedlisk



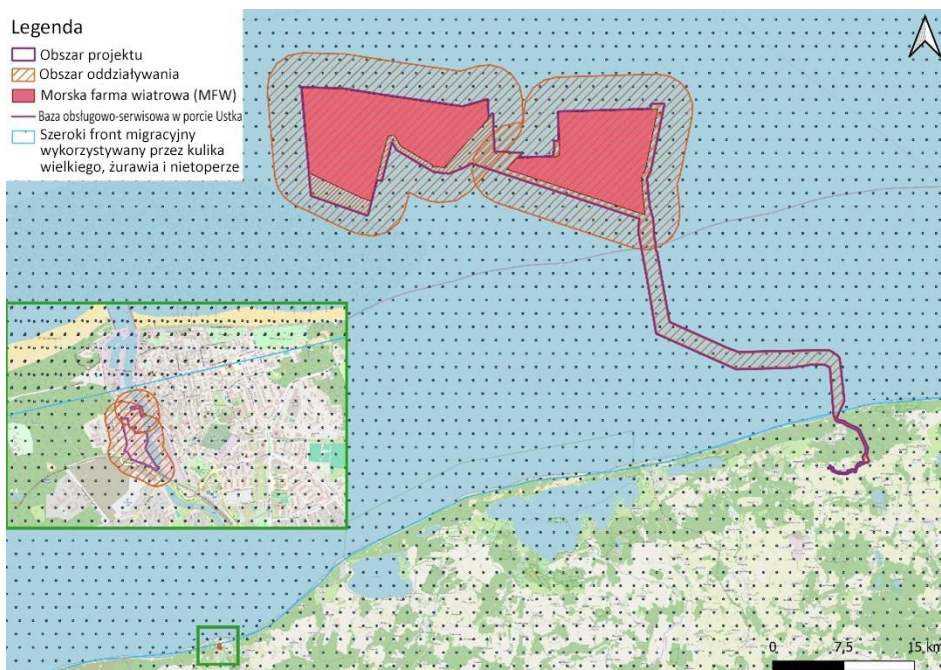
Mapa Roz. 1.1. Siedlisko morswina zwyczajnego (gatunek siedliska krytycznego) w odniesieniu do Obszaru Inwestycji i obszaru oddziaływania inwestycji dla gatunku (tj. MFW + 2 mile morskie, IP/port Ustka + 100 m).



Mapa Roz. 1.2. Siedliska ptaków morskich (gatunki siedliska krytycznego) w odniesieniu do Obszaru Inwestycji i obszaru oddziaływania inwestycji dla gatunków (tj. MFW + 2 mile morskie, IP/port Ustka + 100 m). Przedstawiono również Obszary specjalnej ochrony ptaków/Ważne obszary dla ptaków, na które oddziałuje inwestycja (PLB990002 Przybrzeżne wody Bałtyku, PLC990001 Ławica Słupska)



Mapa Roz. 1.3. Siedliska ryb anadromicznych i minogów (gatunki siedliska krytycznego) (Morze Bałtyckie, rzeka Słupia) w odniesieniu do Obszaru Inwestycji i obszaru oddziaływania inwestycji dla gatunków (tj. MFW + 2 mile morskie, IP/port Ustka + 100 m). Przedstawiono również Specjalne obszary ochrony, na które oddziałuje obszar inwestycji (PLH220052 Dolina Słupi).



Mapa Roz. 1.4. Trasy przelotowe wykorzystywane przez gatunki migrujące nad szerokim frontem migracji (żuraw, kulik wielki, nietoperze) w stosunku do Obszaru Inwestycji i obszaru oddziaływania inwestycji Inwestycji dla gatunków (tj. MFW + 2 mile morskie, IP/port Ustka + 100 m).

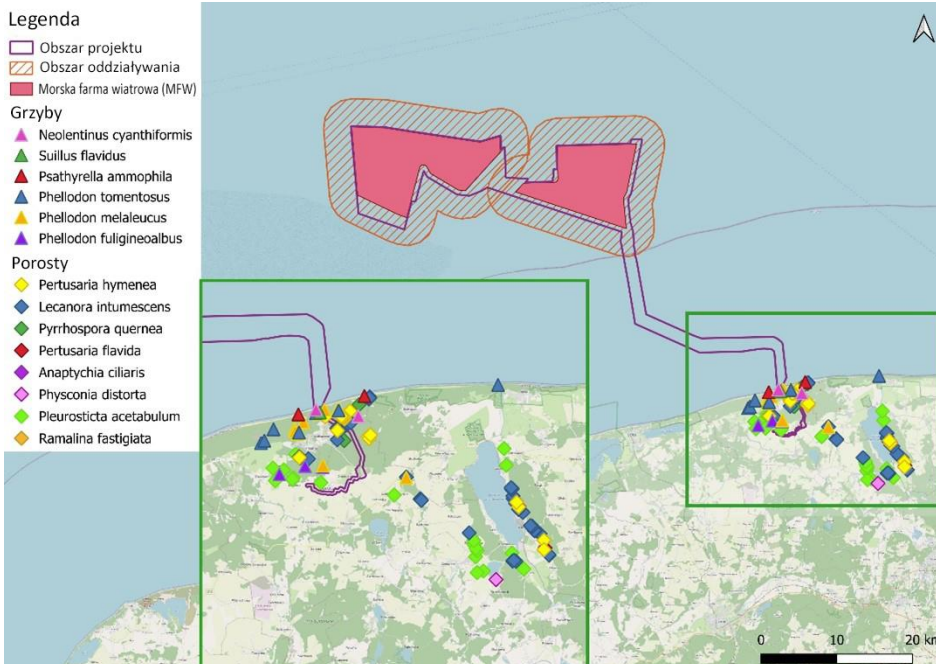
4.2 Priorytetowe cechy bioróżnorodności

W poniższej tabeli zestawiono wszystkie gatunki i siedliska, które zostały ocenione jako spełniające kryteria PCB.

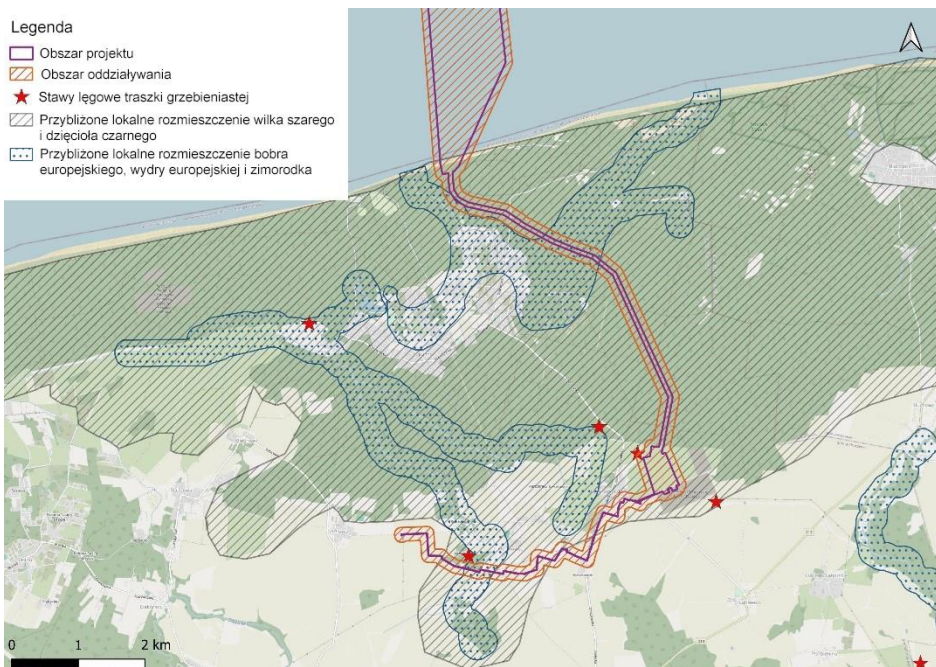
Tabela 5 Gatunki i siedliska w obrębie obszaru oddziaływania inwestycji powodujące spełnienie kryteriów priorytetowych cech bioróżnorodności. Numeracja kryteriów siedliska krytycznego jest zgodna z numeracją stosowaną w rozdziale 1.1.

Grupa taksonomiczna (gatunkowa) / siedlisko	Gatunek/siedlisko	Kryteria PCB	Mapa
Ssaki	Morświn zwyczajny (subpopulacja Morza Bałtyckiego) <i>Phocoena phocoena</i>	2a, 2b, 2d	Jak w Roz. 1.1.
Ssaki	Wilk szary <i>Canis lupus</i>	2a	Mapa PCB.2
Ssaki	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i>	2a	Mapa PCB.2
Ssaki	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	2a	Mapa PCB.2
Ptaki	Lodówka <i>Clangula hyemalis</i>	2b, 2c, 2d, 2f	Jak w Roz. 1.2
Ptaki	Uhla zwyczajna <i>Melanitta fusca</i>	2b, 2c, 2d, 2f	Jak w Roz. 1.2
Ptaki	Markaczka <i>Melanitta nigra</i>	2d, 2f	Jak w Roz. 1.2
Ptaki	Nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i>	2a, 2f	Jak w Roz. 1.2
Ptaki	Nur rdzawoszyi <i>Gavia stellata</i>	2a, 2f	Jak w Roz. 1.2
Ptaki	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	2a	Jak w Roz. 1.2
Ptaki	Łabędź czarnodzioby <i>Cygnus bewickii</i>	2a	Jak w Roz. 1.2
Ptaki	Lelek zwyczajny <i>Caprimulgus europaeus</i>	2a	Jak w Roz. 1.4
Ptaki	Alka <i>Alca torda</i>	2f	Jak w Roz. 1.2
Ptaki	Nurnik <i>Cephus grylle</i>	2f	Jak w Roz. 1.2.
Ptaki	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	2a	Jak w Roz. 1.2.
Ptaki	Mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i>	2a	Jak w Roz. 1.2.
Ptaki	Rybitwa wielkodzioba <i>Hydroprogne caspia</i>	2a	Jak w Roz. 1.2.
Ptaki	Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>	2f	Jak w Roz. 1.2.
Ptaki	Mewa siwa <i>Larus canus</i>	2f	Jak w Roz. 1.2.
Ptaki	Siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i>	2a	Jak w Roz. 1.4
Ptaki	Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	2a	Jak w Roz. 1.2.
Ptaki	Rybitwa popielata <i>Sterna paradisea</i>	2a	Jak w Roz. 1.2.
Ptaki	Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i>	2a	Jak w Roz. 1.2.
Ptaki	Rybitwa czubata <i>Thalasseus sandvicensis</i>	2a	Jak w Roz. 1.2.
Ptaki	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	2a	Mapa PCB.2

Grupa taksonomiczna (gatunkowa) / siedlisko	Gatunek/siedlisko	Kryteria PCB	Mapa
Ptaki	Żuraw <i>Grus grus</i>	2a	Jak w Roz. 1.4
Ptaki	Dzięciol czarny <i>Dryocopus martius</i>	2a	Mapa PCB.2
Ptaki	Kania rdzawa <i>Milvus milvus</i>	2a	Jak w Roz. 1.5
Ptaki	Skowronek borowy <i>Lullula arborea</i>	2a	Jak w Roz. 1.4
Płazy	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	2a	Mapa PCB.2
Ryby	Węgorz europejski <i>Anguilla anguilla</i>	2d	Jak w Roz. 1.3
Ryby	Łosoś atlantycki <i>Salmo salar</i>	2a, 2d	Jak w Roz. 1.3
Minogi	Minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i>	2a, 2d	Jak w Roz. 1.3
Grzyby	Kruczaweczka piaszkowa <i>Psathyrella ammophila</i>	2d	Mapa PCB.1
Grzyby	Neolentinus cyathiformis (<i>Lentinus cyathiformis</i> , <i>Neolentinus schaefferi</i>)	2d	Mapa PCB.1
Grzyby	<i>Suillus flavidus</i>	2d	Mapa PCB.1
Grzyby	<i>Phellodon fuliginosus</i>	2d	Mapa PCB.1
Grzyby	<i>Phellodon melaleucus</i>	2d	Mapa PCB.1
Grzyby	Korkoząb kieliszkowy <i>Phellodon tomentosus</i>	2d	Mapa PCB.1
Porosty	<i>Pyrrhospora quernea</i>	2d	Mapa PCB.1
Porosty	<i>Pertusaria flavida</i>	2d	Mapa PCB.1
Porosty	<i>Pertusaria hymenea</i>	2d	Mapa PCB.1
Porosty	<i>Lecanora intumescens</i>	2d	Mapa PCB.1
Porosty	<i>Anaptychia ciliaris</i>	2d	Mapa PCB.1
Porosty	<i>Ramalina fastigiata</i>	2d	Mapa PCB.1
Porosty	<i>Pleurosticta acetabulum</i>	2d	Mapa PCB.1
Porosty	<i>Physconia distorta</i>	2d	Mapa PCB.1
Siedliska	Wydmy wędrujące wzdłuż linii brzegowych z <i>Ammophila arenaria</i> („wydmy białe”) (kod siedliska UE 2120)	1a	Patrz Rys. 7 i Rys. 8 w rozdziale 2.1.1.5 Mapy granic siedlisk
Siedliska	Ustabilizowane wydmy z roślinnością zielną („wydmy szare”) (kod siedliska UE: 2130*)	1a	Patrz Rys. 7 i Rys. 8 w rozdziale 2.1.1.5 Mapy granic siedlisk
Siedliska	Wydmy leśne regionu atlantyckiego, kontynentalnego i borealnego (kod siedliska UE 2180)	1a	Patrz Rys. 7 i Rys. 8 w rozdziale 2.1.1.5 Mapy granic siedlisk
Siedliska	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (kod siedliska UE 9110)	1a	Patrz Rys. 7 i Rys. 8 w rozdziale 2.1.1.5 Mapy granic siedlisk
Siedliska	Lasy aluwialne z <i>Alnus glutinosa</i> oraz <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (kod UE siedliska: 91E0*)	1a	Patrz Rys. 7 i Rys. 9 w rozdziale 2.1.1.5 Mapy granic siedlisk



Mapa Priorytetowe cechy bioróżnorodności.1. Siedliska grzybów i porostów (gatunki priorytetowych cech bioróżnorodności) w odniesieniu do Obszaru Inwestycji i obszaru oddziaływania inwestycji dla gatunków (tj. MFW + 2 mile morskie, IP/port Ustka + 100 m). W ramach wyjaśnienia nie wskazano BOS w porcie Ustka, ponieważ siedliska gatunków znajdują się tylko w obrębie lądowej IP.



Mapa Roz. 2. Siedliska innych gatunków powodujących spełnienie kryteriów PCB w odniesieniu do Obszaru Inwestycji i obszaru oddziaływania inwestycji dla gatunków (tj. MFW + 2 mile morskie, IP/port Ustka + 100 m). W ramach wyjaśnienia wskazano jedynie obszar lądowej IP, ponieważ gatunki występują tylko na tym obszarze.

5 Ocena oddziaływania na znaczące obszary przyrodnicze, siedliska krytyczne, priorytetowe cechy bioróżnorodności

W poniższych tabelach przedstawiono potencjalne oddziaływania realizacji Inwestycji na:

- gatunki i siedliska powodujące spełnienie kryteriów Siedliska krytycznego;
- gatunki i siedliska powodujące spełnienie kryteriów Priorytetowej cechy bioróżnorodności.
- Znaczące obszary przyrodnicze, które zostały ocenione jako potencjalnie objęte (bezpośrednio lub pośrednio) oddziaływaniem inwestycji (patrz Rozdział 3.1 znaczące obszary przyrodnicze)

Dla każdej kategorii i cechy omówiono następujące obszary:

- Gatunek/siedlisko
- Potencjalne oddziaływanie (weryfikacja mierzalnych negatywnych oddziaływań)
- Planowane środki łagodzące nałożone decyzją środowiskową
- Dodatkowe proponowane środki łagodzące
- Planowany monitoring nałożony decyzją środowiskową
- Dodatkowy proponowany monitoring

5.1 Analiza oddziaływania na Siedlisko krytyczne

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa / dodatkowe działania)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
<p>Morświn zwyczajny (subpopulacja Morza Bałtyckiego)</p> <p><i>Phocoena phocoena</i></p>	<p>Morświny, podobnie jak inne ssaki morskie, są najbardziej narażone na działanie MFW w fazie budowy, kiedy występuje znaczne zanieczyszczenie hałasem podwodnym (Carstensen i in. 2006). Jest jednak mało prawdopodobne, aby hałas z już działających MFW oddziaływał negatywnie na ten gatunek (Tougaard i in., 2009). Po zakończeniu budowy MFW wskaźniki aktywności akustycznej na terenie zabudowanym zwykle się poprawiają, choć powoli (Teilmann i Carstensen, 2012).</p> <p>W przypadku morskich IP prace budowlane nie będą powodowały znaczącego oddziaływania na morświny, ponieważ nie będzie prowadzone palowanie (co przekłada się na znacznie niższy poziom hałasu), a zwierzęta będą prawdopodobnie omijać obszar prac budowlanych, natomiast zakłócenia siedliska spowodowane przez kabel podmorski będą miały charakter jedynie tymczasowy, a dno zostanie</p>	<p>1) W celu ograniczenia oddziaływania hałasu na ssaki morskie, każdorazowo przy rozpoczęciu palowania należy postępować zgodnie z tzw. procedurą łagodnego rozruchu, tj. rozpoczynając od kilku uderzeń o mniejszej sile i stopniowo zwiększając siłę oddziaływania, a w konsekwencji stopniowo zwiększając natężenie hałasu.</p> <p>2) Podczas pogrążania pali mocujących elektrownie wiatrowe do dna zastosować najlepsze dostępne środki ograniczające emisję hałasu np. w postaci kurtyny powietrznej/kurtyny bąbelkowej, ekranów redukcji hałasu lub innej techniki gwarantującej, że skumulowany poziom hałasu podwodnego na godzinę na granicy obszaru Natura 2000 Ostoja Słowińska (PLH220023) nie przekroczy 140 dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ ważonych funkcją HF (funkcja ważenia HF zaprojektowana dla ssaków morskich bardzo narażonych na hałas o wysokiej częstotliwości;</p>	<p>W ocenie oddziaływania na środowisko przeanalizowano następujące potencjalne oddziaływania na gatunek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hałas podwodny • zachowania unikowe • zwiększony hałas powodowany przez ruch morski • ponowne zawieszenie osadów • kolizja ze statkami <p>Wszystkie zostały uznane za oddziaływania umiarkowane o małej skali.</p> <p>Najważniejszym aspektem jest hałas podwodny. W modelowaniu oddziaływań hałasu na populację morświna na tym obszarze wykorzystano dane dotyczące zagęszczenia populacji z bazy danych aktywności gatunkowej Pasywnego Monitoringu Akustycznego SAMBAH. W ramach działań minimalizujących nałożonych decyzją środowiskową średnio 1,3–18,3 zwierząt odczuje czasowe przesunięcie progu słyszenia (TTS) – innymi słowy czasowe ograniczenie zdolności słyszenia w wyniku prowadzonych prac budowlanych. Przekłada się to na maksymalnie 1,7% lokalnej populacji morświna. Oddziaływanie takie (podobnie jak inne potencjalne oddziaływania na gatunek),</p>	<p>MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasywny Monitoring Akustyczny morświnów (przy użyciu urządzeń C-POD) prowadzony od 6 miesięcy przed etapem budowy i w trakcie etapu budowy; - Pasywny Monitoring Akustyczny morświnów był kontynuowany przez 24 miesiące po przekazaniu danego etapu budowy do eksploatacji, tymi samymi metodami, co przed i po etapie budowy).

	<p>szybko ponownie zasiedlone przez ryby i bezkręgowce (stanowiące pożywienie morświnów).</p>	<p>NMFS 2016), tj. poziom progowy wartości TTS (czasowe przesunięcie progu słyszenia) dla gatunku – innymi słowy czasowe ograniczenie zdolności słyszenia. Zastosowany sposób redukcji poziomu hałasu na etapie palowania musi pozwalać na utrzymanie wskazanego powyżej poziomu hałasu na granicy obszaru chronionego. Jeżeli pomiary hałasu wykażą przekroczenie wyżej wymienionego progu, należy natychmiast przerwać wbijanie pali. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsk jest niezwłocznie informowany o takiej sytuacji nie później niż 7 dni po wystąpieniu zdarzenia. Dalsze prace mogą być kontynuowane po wdrożeniu działań zatwierdzonych pisemnie przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsk, aby wykluczyć występowanie nadmiernego hałasu, co pozwoli na dotrzymanie ww. limitu poziomu hałasu.</p> <p>3) W związku z powyższym pomiar hałasu związany z pracami budowlanymi należy prowadzić w okresie intensywnych prac (np. wbijanie pali fundamentowych).</p> <p>4) Monitoring pasywny morświnów prowadzony na etapie budowy ma być</p>	<p>choć mierzalne, nie doprowadzi do znaczącego, trwałego, negatywnego oddziaływania na gatunek.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska morświna zwyczajnego niewielka część całego zakresu subpopulacji Morza Bałtyckiego (co w przybliżeniu przekłada się na obszar IMMA Bałtyku właściwego) będzie chwilowo niedostępna dla zwierząt podczas prac budowlanych (Inwestycja ingeruje w 0,2% IMMA Bałtyku właściwego; biorąc pod uwagę propagację hałasu podwodnego, zasięg jest prawdopodobnie bliski 0,4%, przestrzegając wszystkich właściwych procedur łagodzących). Na etapie eksploatacji inwestycji gatunek prawdopodobnie wróci na obszar (który może zacząć oferować dodatkowe zasoby dla gatunku, ponieważ obszary MFW i obszary wokół nich zazwyczaj gromadzą zwiększone zagęszczenia ryb).</p> <p>Podsumowując, inwestycja doprowadzi do mierzalnych, chwilowych zakłóceń rzędu ok. 0,4% siedliska krytycznego w obrębie OAW, ale w perspektywie długoterminowej nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na siedlisko krytyczne morświna zwyczajnego.</p>	
--	---	---	---	--

		<p>kontynuowany przez 24 miesiące po przekazaniu danego etapu budowy do eksploatacji, tymi samymi metodami, co podczas trwania budowy.</p> <p>5) Na etapie budowy prowadzony będzie Pasywny Monitoring Akustyczny morświnów jako działanie minimalizujące w celu sprawdzenia i potwierdzenia obecności morświnów w pobliżu obszaru palowania. Plan łagodzenia skutków dla ssaków morskich (MMMP) należy sporządzić na 3 miesiące przed rozpoczęciem fazy budowy. MMMP uwzględni projekt układu detektorów akustycznych oraz ich specyfikację techniczną.</p> <p>Plan będzie zawierał:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strefy zarządzania detekcjami akustycznymi oraz określone strefy łagodzenia skutków dla ssaków morskich - Procedura wyszukiwania/wykrywania przed palowaniem, w tym określenie terminów wyszukiwania oraz, w razie potrzeby, działania związane z opóźnieniem uruchomienia. - Procedura łagodnego startu/późniejszego przyśpieszania, w tym działania 		
--	--	---	--	--

		<p>mające na celu zaprzestanie palowania, jeżeli jest to wykonalne w przypadku wykrycia obecności ssaka morskiego we wstępnie zdefiniowanej strefie łagodzenia skutków lub co najmniej, nie zwiększanie mocy, dopóki ssak morski nie opuści strefy łagodzenia skutków.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedura pełnej mocy, w tym formularze rejestracji wykrywania ssaków morskich przez cały czas trwania palowania. W przypadku przerwy w czynnościach palowania przez wstępnie określony czas, procedura wyszukiwania/wykrywania przed palowaniem jest powtarzana przed ponownym rozpoczęciem procedury łagodnego rozruchu i pełnej mocy. - Terminy, w tym, w stosownych przypadkach, ograniczenia sezonowe dotyczące palowania. - Kalibracja oprogramowania, procedury komunikacji pomiędzy obserwatorem rPAM a jednostką instalacyjną - Protokoły monitorowania i raportowania, w tym w razie potrzeby definicje działań naprawczych. 		
--	--	--	--	--

<p>Nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i></p>	<p>W przypadku wszystkich nietoperzy potencjalne oddziaływania inwestycji są następujące:</p> <p>MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolizje z elektrowniami wiatrowymi - hałas podczas budowy (tymczasowe unikanie obszaru) <p>Ze względu na ogólną bardzo niską aktywność akustyczną nietoperzy w obrębie planowanej MFW, powyższe oddziaływania uznaje się za oddziaływania pomijalne, niewielkie.</p> <p>Morska IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hałas podczas budowy (tymczasowe unikanie obszaru) <p>Lądowa IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmentacja siedliska - sztuczne oświetlenie w nocy (ALAN) - zanieczyszczenie hałasem - kolizje <p>Dla lądowej IP, w przypadku wszystkich ssaków, fragmentację siedlisk i ALAN oceniono jako znaczące, zanieczyszczenie hałasem jako niewielkie, natomiast kolizje jako pomijalne. Jednak w przypadku nietoperzy fragmentacja siedliska leśnego w wyniku budowy lądowej IP</p>	<p>W przypadku MFW decyzja środowiskowa nie nakłada szczególnego rodzaju minimalizowania (łagodzenia), ponieważ aktywność akustyczna nietoperzy podczas migracji w obrębie planowanej MFW była ogólnie bardzo niska, potencjalne skutki kolizji na poziom populacji uznano za pomijalne.</p> <p>W przypadku lądowej IP, ponieważ oddziaływania uznano ogólnie rzecz biorąc za mało intensywne i lokalne, nie nałożono szczególnych wymagań dotyczących ochrony nietoperzy poza wymogiem ograniczenia wycinki drzew do okresu, w którym nie występują czynne kolonie rozrodcze nietoperzy w zagłębieniach drzew (połowa października – koniec lutego). Wycinka drzew jest dozwolona poza tym okresem tylko pod nadzorem chiropterologa. W przypadku stwierdzenia czynnej kolonii rozrodczej wycinka drzewa będzie opóźniona do momentu spontanicznego rozproszenia się kolonii po zakończeniu sezonu lęgowego.</p> <p>Podobnie wszelkie prace rozbiórkowe prowadzone w obrębie istniejących konstrukcji w BOS Port Ustka muszą być poprzedzone wizytą terenową chiropterologa w celu sprawdzenia, czy konstrukcje nie są obecnie zasiedlone</p>	<p>Potencjalne kolizje nietoperzy z elektrowniami MFW są potencjalnym mierzalnym, negatywnym oddziaływaniem inwestycji, potencjalnie obejmującym duże obszary (tj. populacje wykorzystujące Południowy Bałtyk jako szlak wędrowny). Ponieważ jednak monitoring przeprowadzony przed budową wykazał ogólnie bardzo niską aktywność migrujących nietoperzy, negatywne oddziaływanie na skalę populacji określonych gatunków nietoperzy jest niezwykle mało prawdopodobne, ponieważ nie wydaje się, że na obszarze MFW przebywają istotne nagromadzenia żadnego gatunku nietoperzy. Dlatego też śmiertelność powodowana przez inwestycję będzie prawdopodobnie pomijalna w skali populacji.</p> <p>W przypadku lądowej IP potencjalne negatywne oddziaływanie może prowadzić do wymiernego pogorszenia stanu siedlisk nietoperzy w bardzo lokalnej skali (np. podwyższony ALAN), ale nie przekłada się na nadmierną śmiertelność ani trwałe wykluczenie nietoperzy z obszaru oddziaływania inwestycji.</p> <p>W rezultacie realizacja inwestycji nie doprowadzi do znaczącego, trwałego negatywnego oddziaływania na gatunek.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja obejmuje jedynie niewielką część OAW (wyznaczoną jako polskie Morze Bałtyckie (morskie wody wewnętrzne, morze</p>	<p>MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie aktywności nietoperzy na obszarze budowanej MFW (z zastosowaniem tej samej metodologii, co podczas monitorowania prowadzonego przed budową, stosując wytyczne opublikowane przez Kepel i in. 2011). Monitoring będzie prowadzony w ciągu pierwszych 5 lat funkcjonowania MFW i musi trwać co najmniej 3 lata, obejmując zarówno wiosnę, jak i jesień. Monitorowanie w ciągu pierwszych dwóch lat funkcjonowania MFW jest obowiązkowe; ostatni rok
---	---	--	---	---

	<p>najprawdopodobniej nie spowoduje silnego negatywnego oddziaływania, ponieważ nietoperze często wykorzystują takie struktury ekotonalne do nawigacji i żerowania. Może na nie jednak oddziaływać ALAN na poziomie krajobrazowym oraz będzie się to wiązało z negatywnym oddziaływaniem na nocka rudego (Voigt i inni, 2021).</p>	<p>przez nietoperze. W przypadku stwierdzenia kolonii rozrodczej/skupiska zimującego prace zostaną opóźnione do momentu spontanicznego rozproszenia się kolonii po zakończeniu sezonu lęgowego /spontanicznego rozproszenia się skupiska zimującego wiosną.</p>	<p>terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna) + 10 km w głąb ładu), tj. 0,5%. Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W przypadku siedlisk lądowych lokalne zniszczenie/fragmentacja siedlisk podczas prac budowlanych w zakresie budowy kabli podziemnych jest pomijalne na poziomie OAW ($< 0,001\%$ utraconego obszaru). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>monitorowania może mieć miejsce pomiędzy 3. a 5. rokiem eksploatacji MFW.</p>
<p>Borowiec leśny <i>Nyctalus leisleri</i></p>	<p>W przypadku wszystkich nietoperzy potencjalne oddziaływania inwestycji są następujące:</p> <p>MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolizje z elektrowniami wiatrowymi - hałas podczas budowy (tymczasowe unikanie obszaru) <p>Ze względu na ogólną bardzo niską aktywność akustyczną nietoperzy w obrębie planowanej MFW, powyższe oddziaływania uznaje się za oddziaływania pomijalne, niewielkie.</p> <p>Morska IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hałas podczas budowy (tymczasowe unikanie obszaru) <p>Lądowa IP:</p>	<p>W przypadku MFW decyzja środowiskowa nie nakłada szczególnego rodzaju minimalizowania (łagodzenia), ponieważ aktywność akustyczna nietoperzy podczas migracji w obrębie planowanej MFW była ogólnie bardzo niska, potencjalne skutki kolizji na poziomie populacji uznano za pomijalne.</p> <p>W przypadku lądowej IP, ponieważ oddziaływania uznano ogólnie rzecz biorąc za mało intensywne i lokalne, nie nałożono szczególnych wymagań dotyczących ochrony nietoperzy poza wymogiem ograniczenia wycinki drzew do okresu, w którym nie występują czynne kolonie rozrodcze nietoperzy w zagłębieniach drzew (połowa października – koniec lutego). Wycinka drzew jest dozwolona poza tym okresem tylko pod</p>	<p>Potencjalne kolizje nietoperzy z elektrowniami MFW są potencjalnym mierzalnym, negatywnym oddziaływaniem inwestycji, potencjalnie obejmującym duże obszary (tj. populacje wykorzystujące Południowy Bałtyk jako szlak wędrowny). Ponieważ jednak monitoring przeprowadzony przed budową wykazał ogólnie bardzo niską aktywność migrujących nietoperzy, negatywne oddziaływanie na skalę populacji określonych gatunków nietoperzy jest niezwykle mało prawdopodobne, ponieważ nie wydaje się, że na obszarze MFW przebywają istotne nagromadzenia żadnego gatunku nietoperzy. Dlatego też śmiertelność powodowana przez inwestycję będzie prawdopodobnie pomijalna w skali populacji.</p> <p>W przypadku lądowej IP potencjalne negatywne oddziaływanie może prowadzić do</p>	<p>MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie aktywności nietoperzy na obszarze budowanej MFW (z zastosowaniem tej samej metodologii, co podczas monitorowania prowadzonego przed budową, stosując wytyczne opublikowane przez Kepel i in. 2011). Monitoring będzie prowadzony w ciągu pierwszych 5

	<ul style="list-style-type: none"> - fragmentacja siedliska - sztuczne oświetlenie w nocy (ALAN) - zanieczyszczenie hałasem - kolizje <p>Dla lądowej IP, w przypadku wszystkich ssaków, fragmentację siedlisk i ALAN oceniono jako znaczące, zanieczyszczenie hałasem jako niewielkie, natomiast kolizje jako pomijalne. Jednak w przypadku nietoperzy fragmentacja siedliska leśnego w wyniku budowy lądowej IP najprawdopodobniej nie spowoduje silnego negatywnego oddziaływania, ponieważ nietoperze często wykorzystują takie struktury ekotonalne do nawigacji i żerowania. ALAN może negatywnie oddziaływać na nietoperze na poziomie krajobrazowym, ale ALAN będzie neutralnie lub nawet pozytywnie oddziaływać na borowca leśnego (Voigt i inni, 2021).</p>	<p>nadzorem chiropterologa. W przypadku stwierdzenia czynnej kolonii rozrodczej wycinka drzewa będzie opóźniona do momentu spontanicznego rozproszenia się kolonii po zakończeniu sezonu lęgowego.</p> <p>Podobnie wszelkie prace rozbiórkowe prowadzone w obrębie istniejących konstrukcji w BOS Port Ustka muszą być poprzedzone wizytą terenową chiropterologa w celu sprawdzenia, czy konstrukcje nie są obecnie zasiedlone przez nietoperze. W przypadku stwierdzenia kolonii rozrodczej/skupiska zimującego prace zostaną opóźnione do momentu spontanicznego rozproszenia się kolonii po zakończeniu sezonu lęgowego /spontanicznego rozproszenia się skupiska zimującego wiosną.</p>	<p>wymiernego pogorszenia stanu siedlisk nietoperzy w bardzo lokalnej skali (np. podwyższony ALAN), ale nie przekłada się na nadmierną śmiertelność ani trwałe wykluczenie nietoperzy z obszaru oddziaływania inwestycji.</p> <p>W rezultacie realizacja inwestycji nie doprowadzi do znaczącego, trwałego negatywnego oddziaływania na gatunek.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja obejmuje jedynie niewielką część OAWE (wyznaczoną jako polskie Morze Bałtyckie (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna) + 10 km w głąb ładu), tj. <0,5%. Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W przypadku siedlisk lądowych lokalne zniszczenia/fragmentacja siedlisk podczas prac budowlanych w zakresie budowy kabli podziemnych są nieistotne na poziomie OAWE (< 0,001% utraconego obszaru). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>lat funkcjonowania MFW i musi trwać co najmniej 3 lata, obejmując zarówno wiosnę, jak i jesień. Monitorowanie w ciągu pierwszych dwóch lat funkcjonowania MFW jest obowiązkowe; ostatni rok monitorowania może mieć miejsce pomiędzy 3. a 5. rokiem eksploatacji MFW.</p>
<p>Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i></p>	<p>W przypadku wszystkich nietoperzy potencjalne oddziaływania inwestycji są następujące:</p> <p>MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolizje z elektrowniami wiatrowymi 	<p>W przypadku MFW decyzja środowiskowa nie nakłada szczególnego rodzaju minimalizowania (łagodzenia), ponieważ aktywność akustyczna nietoperzy podczas migracji w obrębie planowanej MFW była ogólnie bardzo niska, potencjalne skutki</p>	<p>Potencjalne kolizje nietoperzy z elektrowniami MFW są potencjalnym mierzalnym, negatywnym oddziaływaniem inwestycji, potencjalnie obejmującym duże obszary (tj. populacje wykorzystujące Południowy Bałtyk jako szlak wędrowny). Ponieważ jednak monitoring przeprowadzony przed budową</p>	<p>MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie aktywności nietoperzy na obszarze budowanej MFW (z zastosowaniem

<p>- hałas podczas budowy (tymczasowe unikanie obszaru)</p> <p>Ze względu na ogólną bardzo niską aktywność akustyczną nietoperzy w obrębie planowanej MFW, powyższe oddziaływania uznaje się za oddziaływania pomijalne, niewielkie.</p> <p>Morska IP:</p> <p>- hałas podczas budowy (tymczasowe unikanie obszaru)</p> <p>Łądowa IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmentacja siedliska - sztuczne oświetlenie w nocy (ALAN) - zanieczyszczenie hałasem - kolizje <p>Dla łądowej IP, w przypadku wszystkich ssaków, fragmentację siedlisk i ALAN oceniono jako znaczące, zanieczyszczenie hałasem jako niewielkie, natomiast kolizje jako pomijalne. Jednak w przypadku nietoperzy fragmentacja siedliska leśnego w wyniku budowy łądowej IP najprawdopodobniej nie spowoduje silnego negatywnego oddziaływania, ponieważ nietoperze często wykorzystują takie struktury ekotonalne do nawigacji i żerowania. Na nietoperze może negatywnie oddziaływać ALAN na poziomie krajobrazowym, ale borowiec wielki jest gatunkiem, dla którego</p>	<p>kolizji na poziomie populacji uznano za pomijalne.</p> <p>W przypadku łądowej IP, ponieważ oddziaływania uznano ogólnie rzecz biorąc za mało intensywne i lokalne, nie nałożono szczególnych wymagań dotyczących ochrony nietoperzy poza wymogiem ograniczenia wycinki drzew do okresu, w którym nie występują czynne kolonie rozrodcze nietoperzy w zagłębieniach drzew (połowa października – koniec lutego). Wycinka drzew jest dozwolona poza tym okresem tylko pod nadzorem chiropterologa. W przypadku stwierdzenia czynnej kolonii rozrodczej wycinka drzewa będzie opóźniona do momentu spontanicznego rozproszenia się kolonii po zakończeniu sezonu łągowego.</p> <p>Podobnie wszelkie prace rozbiórkowe prowadzone w obrębie istniejących konstrukcji w BOS Port Ustka muszą być poprzedzone wizytą terenową chiropterologa w celu sprawdzenia, czy konstrukcje nie są obecnie zasiedlone przez nietoperze. W przypadku stwierdzenia kolonii rozrodczej/skupiska zimującego prace zostaną opóźnione do momentu spontanicznego rozproszenia się kolonii po zakończeniu sezonu łągowego /spontanicznego rozproszenia się skupiska zimującego wiosną.</p>	<p>wykazał ogólnie bardzo niską aktywność migrujących nietoperzy, negatywne oddziaływanie na skalę populacji określonych gatunków nietoperzy jest niezwykle mało prawdopodobne, ponieważ nie wydaje się, że na obszarze MFW przebywają istotne nagromadzenia żadnego gatunku nietoperzy. Dlatego też śmiertelność powodowana przez inwestycję będzie prawdopodobnie pomijalna w skali populacji.</p> <p>W przypadku łądowej IP potencjalne negatywne oddziaływanie może prowadzić do wymiernego pogorszenia stanu siedlisk nietoperzy w bardzo lokalnej skali (np. podwyższony ALAN), ale nie przekłada się na nadmierną śmiertelność ani trwałe wykluczenie nietoperzy z obszaru oddziaływania inwestycji.</p> <p>W rezultacie realizacja inwestycji nie doprowadzi do znaczącego, trwałego negatywnego oddziaływania na gatunek.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja obejmuje jedynie niewielką część OAW (wyznaczoną jako polskie Morze Bałtyckie (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna) + 10 km w głąb łądu), tj. <0,5%. Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W przypadku siedlisk łądowych lokalne zniszczenie/fragmentacja siedlisk podczas prac</p>	<p>tej samej metodologii, co podczas monitorowania prowadzonego przed budową, stosując wytyczne opublikowane przez Kepel i in. (2011). Monitoring będzie prowadzony w ciągu pierwszych 5 lat funkcjonowania MFW i musi trwać co najmniej 3 lata, obejmując zarówno wiosnę, jak i jesień. Monitorowanie w ciągu pierwszych dwóch lat funkcjonowania MFW jest obowiązkowe; ostatni rok monitorowania może mieć miejsce pomiędzy 3. a 5. rokiem eksploatacji MFW.</p>
--	--	--	--

	odnotowano również neutralne, a nawet pozytywne skutki ALAN (Voigt i inni, 2021).		budowlanych w zakresie budowy kabli podziemnych jest pomijalne na poziomie OAWE (< 0,001% utraconego obszaru). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego, negatywnego wpływu na krytyczne siedlisko gatunku.	
Karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>	<p>W przypadku wszystkich nietoperzy potencjalne oddziaływania inwestycji są następujące:</p> <p>MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolizje z elektrowniami wiatrowymi - hałas podczas budowy (tymczasowe unikanie obszaru) <p>Ze względu na ogólną bardzo niską aktywność akustyczną nietoperzy w obrębie planowanej MFW, powyższe oddziaływania uznaje się za oddziaływania pomijalne, niewielkie.</p> <p>Morska IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hałas podczas budowy (tymczasowe unikanie obszaru) <p>Lądowa IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmentacja siedliska - sztuczne oświetlenie w nocy (ALAN) - zanieczyszczenie hałasem - kolizje 	<p>W przypadku MFW decyzja środowiskowa nie nakłada szczególnego rodzaju minimalizowania (łagodzenia), ponieważ aktywność akustyczna nietoperzy podczas migracji w obrębie planowanej MFW była ogólnie bardzo niska, potencjalne skutki kolizji na poziom populacji uznano za pomijalne.</p> <p>W przypadku lądowej IP, ponieważ oddziaływania uznano ogólnie rzecz biorąc za mało intensywne i lokalne, nie nałożono szczególnych wymagań dotyczących ochrony nietoperzy poza wymogiem ograniczenia wycinki drzew do okresu, w którym nie występują czynne kolonie rozrodcze nietoperzy w zagłębieniach drzew (połowa października – koniec lutego). Wycinka drzew jest dozwolona poza tym okresem tylko pod nadzorem chiropterologa. W przypadku stwierdzenia czynnej kolonii rozrodczej wycinka drzewa będzie opóźniona do momentu spontanicznego rozproszenia się kolonii po zakończeniu sezonu lęgowego.</p>	<p>Potencjalne kolizje nietoperzy z elektrowniami MFW są potencjalnym mierzalnym, negatywnym oddziaływaniem inwestycji, potencjalnie obejmującym duże obszary (tj. populacje wykorzystujące Południowy Bałtyk jako szlak wędrowny). Ponieważ jednak monitoring przeprowadzony przed budową wykazał ogólnie bardzo niską aktywność migrujących nietoperzy, negatywne oddziaływanie na skalę populacji określonych gatunków nietoperzy jest niezwykle mało prawdopodobne, ponieważ nie wydaje się, że na obszarze MFW przebywają istotne nagromadzenia żadnego gatunku nietoperzy. Dlatego też śmiertelność powodowana przez inwestycję będzie prawdopodobnie pomijalna w skali populacji.</p> <p>W przypadku lądowej IP potencjalne negatywne oddziaływanie może prowadzić do wymiernego pogorszenia stanu siedlisk nietoperzy w bardzo lokalnej skali (np. podwyższony ALAN), ale nie przekłada się na nadmierną śmiertelność ani trwałe wykluczenie nietoperzy z obszaru oddziaływania inwestycji. W rezultacie realizacja inwestycji nie</p>	<p>MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie aktywności nietoperzy na obszarze budowanej MFW (z zastosowaniem tej samej metodologii, co podczas monitorowania prowadzonego przed budową, stosując wytyczne opublikowane przez Kepel i in. 2011). Monitoring będzie prowadzony w ciągu pierwszych 5 lat funkcjonowania MFW i musi trwać co najmniej 3 lata, obejmując zarówno wiosnę, jak i jesień.

	<p>Dla lądowej IP, w przypadku wszystkich ssaków, fragmentację siedlisk i ALAN oceniono jako znaczące, zanieczyszczenie hałasem jako niewielkie, natomiast kolizje jako pomijalne. Jednak w przypadku nietoperzy fragmentacja siedliska leśnego w wyniku budowy lądowej IP najprawdopodobniej nie spowoduje silnego negatywnego oddziaływania, ponieważ nietoperze często wykorzystują takie struktury ekotonalne do nawigacji i żerowania. Na nietoperze może negatywnie oddziaływać ALAN na poziomie krajobrazowym, ale karlik większy jest gatunkiem, dla którego odnotowano również neutralne, a nawet pozytywne skutki ALAN (Voigt i inni, 2021).</p>	<p>Podobnie wszelkie prace rozbiórkowe prowadzone w obrębie istniejących konstrukcji w BOS Port Ustka muszą być poprzedzone wizytą terenową chiropterologa w celu sprawdzenia, czy konstrukcje nie są obecnie zasiedlone przez nietoperze. W przypadku stwierdzenia kolonii rozrodczej/skupiska zimującego prace zostaną opóźnione do momentu spontanicznego rozproszenia się kolonii po zakończeniu sezonu lęgowego /spontanicznego rozproszenia się skupiska zimującego wiosną.</p>	<p>doprowadzi do znaczącego, trwałego negatywnego oddziaływania na gatunek.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja obejmuje jedynie niewielką część OAW (wyznaczoną jako polskie Morze Bałtyckie (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna) + 10 km w głąb lądu), tj. <0,5%. Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W przypadku siedlisk lądowych lokalne zniszczenie/fragmentacja siedlisk podczas prac budowlanych w zakresie budowy kabli podziemnych jest pomijalne na poziomie OAW (< 0,001% utraconego obszaru). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>Monitorowanie w ciągu pierwszych dwóch lat funkcjonowania MFW jest obowiązkowe; ostatni rok monitorowania może mieć miejsce pomiędzy 3. a 5. rokiem eksploatacji MFW.</p>
<p>Karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i></p>	<p>W przypadku wszystkich nietoperzy potencjalne oddziaływania inwestycji są następujące:</p> <p>MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolizje z elektrowniami wiatrowymi - hałas podczas budowy (tymczasowe unikanie obszaru) <p>Ze względu na ogólną bardzo niską aktywność akustyczną nietoperzy w obrębie planowanej MFW, powyższe</p>	<p>W przypadku MFW decyzja środowiskowa nie nakłada szczególnego rodzaju minimalizowania (łagodzenia), ponieważ aktywność akustyczna nietoperzy podczas migracji w obrębie planowanej MFW była ogólnie bardzo niska, potencjalne skutki kolizji na poziom populacji uznano za pomijalne.</p> <p>W przypadku lądowej IP, ponieważ oddziaływania uznano ogólnie rzecz biorąc za mało intensywne i lokalne, nie</p>	<p>Potencjalne kolizje nietoperzy z elektrowniami MFW są potencjalnym mierzalnym, negatywnym oddziaływaniem inwestycji, potencjalnie obejmującym duże obszary (tj. populacje wykorzystujące Południowy Bałtyk jako szlak wędrówny). Ponieważ jednak monitoring przeprowadzony przed budową wykazał ogólnie bardzo niską aktywność migrujących nietoperzy, negatywne oddziaływanie na skalę populacji określonych gatunków nietoperzy jest niezwykle mało prawdopodobne, ponieważ nie wydaje się, że</p>	<p>MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie aktywności nietoperzy na obszarze budowanej MFW (z zastosowaniem tej samej metodologii, co podczas monitorowania prowadzonego

	<p>oddziaływania uznaje się za oddziaływania pomijalne, niewielkie.</p> <p>Morska IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hałas podczas budowy (tymczasowe unikanie obszaru) <p>Łądowa IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmentacja siedliska - sztuczne oświetlenie w nocy (ALAN) - zanieczyszczenie hałasem - kolizje <p>Dla łądowej IP, w przypadku wszystkich ssaków, fragmentację siedlisk i ALAN oceniono jako znaczące, zanieczyszczenie hałasem jako niewielkie, natomiast kolizje jako pomijalne. Jednak w przypadku nietoperzy fragmentacja siedliska leśnego w wyniku budowy łądowej IP najprawdopodobniej nie spowoduje silnego negatywnego oddziaływania, ponieważ nietoperze często wykorzystują takie struktury ekotonalne do nawigacji i żerowania. Na nietoperze może negatywnie oddziaływać ALAN na poziomie krajobrazowym, ale karlik drobny jest gatunkiem, dla którego odnotowano również neutralne, a nawet pozytywne skutki ALAN (Voigt i inni, 2021).</p>	<p>nałożono szczególnych wymagań dotyczących ochrony nietoperzy poza wymogiem ograniczenia wycinki drzew do okresu, w którym nie występują czynne kolonie rozrodcze nietoperzy w zagłębieniach drzew (połowa października – koniec lutego). Wycinka drzew jest dozwolona poza tym okresem tylko pod nadzorem chiropterologa. W przypadku stwierdzenia czynnej kolonii rozrodczej wycinka drzewa będzie opóźniona do momentu spontanicznego rozproszenia się kolonii po zakończeniu sezonu lęgowego.</p> <p>Podobnie wszelkie prace rozbiórkowe prowadzone w obrębie istniejących konstrukcji w BOS Port Ustka muszą być poprzedzone wizytą terenową chiropterologa w celu sprawdzenia, czy konstrukcje nie są obecnie zasiedlone przez nietoperze. W przypadku stwierdzenia kolonii rozrodczej/skupiska zimującego prace zostaną opóźnione do momentu spontanicznego rozproszenia się kolonii po zakończeniu sezonu lęgowego /spontanicznego rozproszenia się skupiska zimującego wiosną.</p>	<p>na obszarze MFW przebywają istotne nagromadzenia żadnego gatunku nietoperzy. Dlatego też śmiertelność powodowana przez inwestycję będzie prawdopodobnie pomijalna w skali populacji.</p> <p>W przypadku łądowej IP potencjalne negatywne oddziaływanie może prowadzić do wymiernego pogorszenia stanu siedlisk nietoperzy w bardzo lokalnej skali (np. podwyższony ALAN), ale nie przekłada się na nadmierną śmiertelność ani trwałe wykluczenie nietoperzy z obszaru oddziaływania inwestycji. W rezultacie realizacja inwestycji nie doprowadzi do znaczącego, trwałego negatywnego oddziaływania na gatunek.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja obejmuje jedynie niewielką część OAW (wyznaczoną jako polskie Morze Bałtyckie (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna) + 10 km w głąb ładu), tj. <0,5%. Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W przypadku siedlisk łądowych lokalne zniszczenie/fragmentacja siedlisk podczas prac budowlanych w zakresie budowy kabli podziemnych jest pomijalne na poziomie OAW (< 0,001% utraconego obszaru). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do</p>	<p>przed budową, stosując wytyczne opublikowane przez Kepel i in. (2011). Monitoring będzie prowadzony w ciągu pierwszych 5 lat funkcjonowania MFW i musi trwać co najmniej 3 lata, obejmując zarówno wiosnę, jak i jesień. Monitorowanie w ciągu pierwszych dwóch lat funkcjonowania MFW jest obowiązkowe; ostatni rok monitorowania może mieć miejsce pomiędzy 3. a 5. rokiem eksploatacji MFW.</p>
--	--	---	--	---

			mierzalnego, negatywnego wpływu na krytyczne siedlisko gatunku.	
Karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<p>W przypadku wszystkich nietoperzy potencjalne oddziaływania inwestycji są następujące:</p> <p>MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolizje z elektrowniami wiatrowymi - hałas podczas budowy (tymczasowe unikanie obszaru) <p>Ze względu na ogólną bardzo niską aktywność akustyczną nietoperzy w obrębie planowanej MFW, powyższe oddziaływania uznaje się za oddziaływania pomijalne, niewielkie.</p> <p>Morska IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hałas podczas budowy (tymczasowe unikanie obszaru) <p>Lądowa IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmentacja siedliska - sztuczne oświetlenie w nocy (ALAN) - zanieczyszczenie hałasem - kolizje <p>Dla lądowej IP, w przypadku wszystkich ssaków, fragmentację siedlisk i ALAN oceniono jako znaczące, zanieczyszczenie hałasem jako niewielkie, natomiast kolizje jako pomijalne. Jednak w przypadku</p>	<p>W przypadku MFW decyzja środowiskowa nie nakłada szczególnego rodzaju minimalizowania (łagodzenia), ponieważ aktywność akustyczna nietoperzy podczas migracji w obrębie planowanej MFW była ogólnie bardzo niska, potencjalne skutki kolizji na poziomie populacji uznano za pomijalne.</p> <p>W przypadku lądowej IP, ponieważ oddziaływania uznano ogólnie rzecz biorąc za mało intensywne i lokalne, nie nałożono szczególnych wymagań dotyczących ochrony nietoperzy poza wymogiem ograniczenia wycinki drzew do okresu, w którym nie występują czynne kolonie rozrodcze nietoperzy w zagłębieniach drzew (połowa października – koniec lutego). Wycinka drzew jest dozwolona poza tym okresem tylko pod nadzorem chiropterologa. W przypadku stwierdzenia czynnej kolonii rozrodczej wycinka drzewa będzie opóźniona do momentu spontanicznego rozproszenia się kolonii po zakończeniu sezonu lęgowego.</p> <p>Podobnie wszelkie prace rozbiórkowe prowadzone w obrębie istniejących konstrukcji w BOS Port Ustka muszą być poprzedzone wizytą terenową</p>	<p>Potencjalne kolizje nietoperzy z elektrowniami MFW są potencjalnym mierzalnym, negatywnym oddziaływaniem inwestycji, potencjalnie obejmującym duże obszary (tj. populacje wykorzystujące Południowy Bałtyk jako szlak wędrówny). Ponieważ jednak monitoring przeprowadzony przed budową wykazał ogólnie bardzo niską aktywność migrujących nietoperzy, negatywne oddziaływanie na skalę populacji określonych gatunków nietoperzy jest niezwykle mało prawdopodobne, ponieważ nie wydaje się, że na obszarze MFW przebywają istotne nagromadzenia żadnego gatunku nietoperzy. Dlatego też śmiertelność powodowana przez inwestycję będzie prawdopodobnie pomijalna w skali populacji.</p> <p>W przypadku lądowej IP potencjalne negatywne oddziaływanie może prowadzić do wymiernego pogorszenia stanu siedlisk nietoperzy w bardzo lokalnej skali (np. podwyższony ALAN), ale nie przekłada się na nadmierną śmiertelność ani trwałe wykluczenie nietoperzy z obszaru oddziaływania inwestycji.</p> <p>W rezultacie realizacja inwestycji nie doprowadzi do znaczącego, trwałego negatywnego oddziaływania na gatunek.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja obejmuje jedynie niewielką część</p>	<p>MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorowanie aktywności nietoperzy na obszarze budowanej MFW (z zastosowaniem tej samej metodologii, co podczas monitorowania prowadzonego przed budową, stosując wytyczne opublikowane przez Kepel i in. 2011). Monitoring będzie prowadzony w ciągu pierwszych 5 lat funkcjonowania MFW i musi trwać co najmniej 3 lata, obejmując zarówno wiosnę, jak i jesień. Monitorowanie w ciągu pierwszych dwóch lat funkcjonowania MFW jest

	<p>nietoperzy fragmentacja siedliska leśnego w wyniku budowy lądowej IP najprawdopodobniej nie spowoduje silnego negatywnego oddziaływania, ponieważ nietoperze często wykorzystują takie struktury ekotonalne do nawigacji i żerowania. Na nietoperze może negatywnie oddziaływać ALAN na poziomie krajobrazowym, ale karlik małutki jest gatunkiem, dla którego odnotowano również neutralne, a nawet pozytywne skutki ALAN (Voigt i inni, 2021).</p>	<p>chiropterologa w celu sprawdzenia, czy konstrukcje nie są obecnie zasiedlone przez nietoperze. W przypadku stwierdzenia kolonii rozrodowej/skupiska zimującego prace zostaną opóźnione do momentu spontanicznego rozproszenia się kolonii po zakończeniu sezonu lęgowego /spontanicznego rozproszenia się skupiska zimującego wiosną.</p>	<p>OAW (wyznaczoną jako polskie Morze Bałtyckie (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna) + 10 km w głąb lądu), tj. <0,5%. Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W przypadku siedlisk lądowych lokalne zniszczenie/fragmentacja siedlisk podczas prac budowlanych w zakresie budowy kabli podziemnych jest pomijalne na poziomie OAW (< 0,001% utraconego obszaru). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>obowiązkowe; ostatni rok monitorowania może mieć miejsce pomiędzy 3. a 5. rokiem eksploatacji MFW.</p>
<p>lodówka <i>Clangula hyemalis</i></p>	<p>Udowodniono, że tracze ogólnie charakteryzują się wysokim wskaźnikiem unikania kolizji z elektrowniami wiatrowymi (nawet 99,3–99,9% Desholm i in., 2005). W konsekwencji instalacja MFW nie będzie powiązana ze znaczną dodatkową śmiertelnością gatunku – modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wskazywało na śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie 0–1 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku lodówki.</p> <p>Tracze jednak zdecydowanie unikają obszaru działających MFW; unikanie</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki wykorzystujące ten obszar do zimowania. Jest to zgodne z opublikowanymi badaniami dotyczącymi</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek.</p> <p>Inwestycja będzie powodowała niewielkie zmiany trajektorii lotu podczas migracji w związku z unikaniem przez gatunki farm wiatrowych. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW, a także przesunięcie elektrowni MFW od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska, który jest siedliskiem</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <p>- monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części</p>

	<p>rozciąga się do obszaru 2 km od granicy działającej MFW, natomiast na wodach otaczających dalej zagęszczenia ptaków wykazują tendencję wzrostową (Petersen i in., 2006; Dierschke i in., 2016). Zjawisko to dotyczy zarówno przelotów podczas migracji, jak i odpoczynku/żerowania na powierzchni morza. W konsekwencji migrujące trawce zmodyfikują swoją trasę w celu uniknięcia MFW, natomiast obszar pomiędzy elektrowniami wiatrowymi zostanie wykluczony jako obszary odpoczynku/żerowania dla gatunku.</p> <p>Wykluczenie danego obszaru z przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami energetycznymi dla ptaków (co wpłynie na zmianę ich tras przelotu w celu uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowania przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko pokazują, że dla trawcy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arktyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 1% całkowitych energetycznych kosztów migracji (trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako małe. Jednakże, efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p>	<p>wypierania kaczek morskich z danego obszaru przez działające MFW (Dierschke i in., 2016).</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północnowschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska. W tym samym czasie jednostki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania TURBIN WIATROWYCH</p>	<p>krytycznym dla trawcy (w szczególności lodówki).</p> <p>Projekt będzie powodować wymierne lokalne wypieranie z miejsc żerowania/odpoczynku na powierzchni morza. Zostanie to złagodzone poprzez przesunięcie elektrowni MFW 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska w celu złagodzenia oddziaływania na ptaki wykorzystujące obszar Natura 2000 do żerowania. Niemniej jednak ptaki obecnie wykorzystujące MFW + 2 km strefę do zimowego żerowania zostaną trwale wyparte po ukończeniu inwestycji (utrata siedliska zimowania). Obszar MFW zapewnia jednak jedynie nieoptymalne zimowe siedlisko żerowania gatunku, ponieważ preferuje on wodę o głębokości do 20–30 m (głębsze nurkowanie w poszukiwaniu pokarmu jest mniej opłacalne w kontekście kosztów energetycznych), natomiast 94% obszaru MFW ma głębokość większą niż 30 m. Konsekwentnie liczebność i gęstość obserwowanych na powierzchni wody lodówek w obrębie obszaru MFW + strefa buforowa 2 mile morskie były konsekwentnie niższe (o rząd wielkości) w porównaniu z liczebnością i gęstością w obrębie OSO/SOO PLC990001 Ławica Słupska (tj. 3547 ptaków porównaniu z 54 139 ptakami). W rezultacie wypieranie niewielkiej (choć mierzalnej) części zimującej populacji w kierunku optymalnych siedlisk zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie Inwestycji nie powinna przekładać się na znaczący niekorzystny wpływ na populację lodówki w skali regionalnej lub światowej.</p>	<p>MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska</p> <ul style="list-style-type: none"> - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji;
--	--	---	---	---

	<p>W przypadku wykluczenia z siedlisk do odpoczynku/żerowania zimą zimujące i odpoczywające trzecie zostaną wyparte z obszaru MFW i +2 km od jego otoczenia. Oddziaływanie to oceniono jako małe lub średnie (w zależności od gatunku trzecie, ze średnim dla lodówki i mniejszym dla uhl). Jednakże, efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p> <p>W przypadku morskiej IP negatywne oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter tymczasowy, ograniczony do krótkotrwałego wypierania ptaków z danego obszaru podczas prac budowlanych. Ponieważ oczekuje się, że zbiorniki makrozoobentosu (tj. źródło pokarmu dla mergini) wzdłuż kabla podmorskiego zregenerują się po kilku sezonach, nie przewiduje się długoterminowego negatywnego oddziaływania morskiej IP.</p>	<p>zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy.</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstąpienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, 	<p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację lodówki (która jest gatunkiem najliczniejszym na tym obszarze).</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska lodówki inwestycja doprowadzi do mierzalnej, trwałej utraty 0,6% OAW. Jednakże w skład tego obszaru wchodzi siedlisko nieoptymalne (patrz powyżej). W konsekwencji mało prawdopodobne jest, aby ukończenie Inwestycji doprowadziło do znaczącego negatywnego oddziaływania na cały zasięg krytycznego siedliska gatunku w OAW.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).
--	---	---	---	--

		<p>- Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Niniejszy szczegółowy opis będzie zawierał <i>m.in.</i> parametry ptaków (gatunek, wielkość stada, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). Każde zdarzenie zamknięcia/spowolnienia wywołane przez wymagania BMP (spełnione parametry zamknięcia/spowolnienia) musi podlegać szybkiemu zgłoszeniu Pożyczkodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S).</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy</p>		
--	--	--	--	--

		według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.		
<p>uhla <i>Melanitta fusca</i></p>	<p>Udowodniono, że tracze ogólnie charakteryzują się wysokim wskaźnikiem unikania kolizji z elektrowniami wiatrowymi (nawet 99,3–99,9% Desholm i in., 2005). W konsekwencji instalacja MFW nie będzie powiązana ze znaczną dodatkową śmiertelnością gatunku – modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wskazywało na śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie 0–1 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku lodówki.</p> <p>Tracze jednak zdecydowanie unikają obszaru działających MFW; unikanie rozciąga się do obszaru 2 km od granicy działającej MFW, natomiast na wodach otaczających dalej zagęszczenia ptaków wykazują tendencję wzrostową (Petersen i in., 2006; Dierschke i in., 2016). Zjawisko to dotyczy zarówno przelotów podczas migracji, jak i odpoczynku/żerowania na powierzchni morza. W konsekwencji migrujące tracze zmodyfikują swoją trasę w celu</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska. Jest to zgodne z opublikowanymi badaniami dotyczącymi wypierania kaczek morskich z danego obszaru przez działające MFW (Dierschke i in., 2016).</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północnwschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek.</p> <p>Inwestycja będzie powodowała niewielkie zmiany trajektorii lotu podczas migracji w związku z unikaniem przez gatunki farm wiatrowych. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW, a także przesunięcie elektrowni MFW od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska, który jest siedliskiem krytycznym dla traczy.</p> <p>Projekt będzie powodować wymierne lokalne wypieranie z miejsc żerowania/odpoczynku na powierzchni morza. Zostanie to złagodzone poprzez przesunięcie elektrowni MFW 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska w celu złagodzenia oddziaływania na ptaki wykorzystujące obszar Natura 2000 do zimowania. Niemniej jednak ptaki obecnie wykorzystujące MFW + 2 km strefę do zimowego żerowania zostaną trwale wyparte po</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania

	<p>uniknięcia MFW, a obszar pomiędzy elektrowniami wiatrowymi zostanie wykluczony jako obszary odpoczynku/żerowania dla gatunku.</p> <p>Wykluczenie danego obszaru z przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami energetycznymi dla ptaków (co wpłynie na zmianę ich tras przelotu w celu uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowania przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko pokazują, że dla trzasy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arktyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 1% całkowitych energetycznych kosztów migracji (trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako małe. Jednakże, efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p> <p>W przypadku wykluczenia z siedlisk do odpoczynku/żerowania zimą zimujące i odpoczywające trzasy zostaną wyparte z obszaru MFW i +/- 2 km od jego otoczenia. Oddziaływanie to oceniono jako małe lub średnie (w zależności od gatunku trzasy, ze średnim dla lodówki i mniejszym dla</p>	<p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć całą OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy.</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane 	<p>ukończeniu inwestycji (utrata siedliska zimowania). Obszar MFW stanowi jednak nieoptymalne siedlisko żerowania w sezonie zimowym dla tego gatunku, ponieważ preferuje on wody o głębokości do 20-30 m (nurkowanie na większe głębokości w poszukiwaniu pożywienia jest mniej korzystne pod względem wydatkowanej energii), podczas gdy 94% powierzchni MFW jest położone na obszarze, którego głębokość przekracza 30 m. Konsekwentnie liczebność i gęstość obserwowanych na powierzchni wody uhl w obrębie obszaru MFW + strefa buforowa 2 mile morskie były niższe (o rząd wielkości) w porównaniu z liczebnością i gęstością w obrębie OSO/SOO PLC990001 Ławica Słupska (tj. 7 ptaków porównaniu z 3131 ptakami). W rezultacie wypieranie niewielkiej, ale mierzalnej części zimującej populacji w kierunku optymalnych siedlisk zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie Inwestycji nie powinna przekładać się na znaczący niekorzystny wpływ na populację uhl w skali regionalnej lub światowej.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację uhl zimujących na Morzu Bałtyckim.</p> <p>Jeśli chodzi o (krytyczne) siedlisko uhl, inwestycja będzie skutkować wymierną trwałą utratą 0,6% OAW. Jednakże w skład tego obszaru wchodzi siedlisko nieoptymalne (patrz</p>	<p>przeźreni powietrznej, kierunek lotu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	---	---	---	--

	<p>uhli). Jednakże, efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p> <p>W przypadku morskiej IP negatywne oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter tymczasowy, ograniczony do krótkotrwałego wypierania ptaków z danego obszaru podczas prac budowlanych. Ponieważ oczekuje się, że zbiorowiska makrozoobentosu (tj. źródło pokarmu dla traczy) wzdłuż kabla podmorskiego zregenerują się po kilku sezonach, nie przewiduje się długoterminowego negatywnego oddziaływania morskiej IP.</p>	<p>we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Jego szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). - <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami</p>	<p>powyżej). W konsekwencji mało prawdopodobne jest, aby ukończenie Inwestycji doprowadziło do znaczącego negatywnego oddziaływania na cały zasięg krytycznego siedliska gatunku w OAW.</p>	
--	--	---	--	--

		<p>(zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S).</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>markaczka <i>Melanitta nigra</i></p>	<p>Udowodniono, że tracze ogólnie charakteryzują się wysokim wskaźnikiem unikania kolizji z elektrowniami wiatrowymi (nawet 99,3–99,9% Desholm i in., 2005). W konsekwencji instalacja MFW nie będzie powiązana ze znaczną dodatkową śmiertelnością gatunku – modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wskazywało na śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie 0–1 osobnika rocznie, co jest pomijalne</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek.</p> <p>Inwestycja spowoduje niewielkie zmiany trajektorii lotu podczas migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW, a także przesunięcie elektrowni MFW od krawędzi</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <p>- monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony</p>

	<p>w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku lodówki.</p> <p>Tracze jednak zdecydowanie unikają obszaru działających MFW; unikanie rozciąga się do obszaru 2 km od granicy działającej MFW, natomiast na wodach otaczających dalej zagęszczenia ptaków wykazują tendencję wzrostową (Petersen i in., 2006; Dierschke i in., 2016). Zjawisko to dotyczy zarówno przelotów podczas migracji, jak i odpoczynku/żerowania na powierzchni morza. W konsekwencji migrujące tracze zmodyfikują swoją trasę w celu uniknięcia MFW, a obszar pomiędzy elektrowniami wiatrowymi zostanie wykluczony jako obszary odpoczynku/żerowania dla gatunku.</p> <p>Wykluczenie danego obszaru z przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami energetycznymi dla ptaków (co wpłynie na zmianę ich tras przelotu w celu uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowania przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko pokazują, że dla traczy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arktyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 1% całkowitych</p>	<p>Jest to zgodne z opublikowanymi badaniami dotyczącymi wypierania kaczek morskich z danego obszaru przez działające MFW (Dierschke i in., 2016).</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północnowschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie</p>	<p>obszaru Natura 2000 Ławica Słupska, który jest siedliskiem krytycznym dla traczy.</p> <p>Projekt będzie powodować wymierne lokalne wypieranie z miejsc żerowania/odpoczynku na powierzchni morza. Zostanie to złagodzone poprzez przesunięcie elektrowni MFW 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska w celu złagodzenia oddziaływania na ptaki wykorzystujące obszar Natura 2000 do zimowania. Niemniej jednak ptaki obecnie wykorzystujące MFW + 2 km strefę do zimowego żerowania zostaną trwale wyparte po ukończeniu inwestycji (utrata siedliska zimowania). Obszar MFW stanowi jednak nieoptymalne siedlisko żerowania w sezonie zimowym dla tego gatunku, ponieważ preferuje on wody o głębokości do 20-30 m (nurkowanie na większe głębokości w poszukiwaniu pożywienia jest mniej korzystne pod względem wydatkowanej energii), podczas gdy 94% powierzchni MFW jest położone na obszarze, którego głębokość przekracza 30 m. Konsekwentnie liczebność i gęstość obserwowanych na powierzchni wody markaczek w obrębie obszaru MFW + strefa buforowa 2 mile morskie były niższe (o rząd wielkości) w porównaniu z liczebnością i gęstością w obrębie OSO/SOO PLC990001 Ławica Słupska (tj. 3 ptaków porównaniu z 451 ptakami). W rezultacie wypieranie niewielkiej, ale mierzalnej części zimującej populacji w kierunku optymalnych siedlisk zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie Inwestycji nie powinna przekładać się na znaczący</p>	<p>w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska</p> <p>Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring;</p> <p>Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu;</p> <p>Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli)</p> <p>Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji;</p>
--	---	---	--	--

	<p>energetycznych kosztów migracji (trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako małe. Jednakże, efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p> <p>W przypadku wykluczenia z siedlisk do odpoczynku/żerowania zimą zimujące i odpoczywające trzecie zostaną wyparte z obszaru MFW i +/- 2 km od jego otoczenia. Oddziaływanie to oceniono jako małe lub średnie (w zależności od gatunku trzecie, ze średnim dla lodówki i mniejszym dla uhli). Jednakże, efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p> <p>W przypadku morskiej IP negatywne oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter tymczasowy, ograniczony do krótkotrwałego wypierania ptaków z danego obszaru podczas prac budowlanych. Ponieważ oczekuje się, że zbiorniki makrozoobentosu (tj. źródło pokarmu dla trzecie) wzdłuż kabla podmorskiego zregenerują się po kilku sezonach, nie przewiduje się długoterminowego negatywnego oddziaływania morskiej IP.</p>	<p>pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwoły pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstąpienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z 	<p>niekorzystny wpływ na populację markaczki w skali regionalnej lub światowej.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację markaczek zimujących na Morzu Bałtyckim.</p> <p>Jeśli chodzi o (krytyczne) siedlisko markaczek, inwestycja będzie skutkować wymierną trwałą utratą 0,6% OAW. Jednakże w skład tego obszaru wchodzi siedlisko nieoptymalne (patrz powyżej). W konsekwencji mało prawdopodobne jest, aby ukończenie Inwestycji doprowadziło do znaczącego negatywnego oddziaływania na cały zasięg krytycznego siedliska gatunku w OAW.</p>	<p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	---	---	--	---

		<p>wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
--	--	--	--	--

<p>Nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i></p>	<p>MFW silnie oddziałują na oba gatunki nurów powodując ich wypierania z obszaru – ptaki unikają obszarów wokół działających MFW (Mendel i in., 2019). Może to negatywnie wpłynąć na kondycję poszczególnych osobników ze względu na zwiększoną konkurencję o zasoby i zwiększony wydatek energetyczny, co z kolei może negatywnie wpłynąć na liczebność populacji w perspektywie długoterminowej. Modelowanie populacji sugeruje jednak, że długoterminowe negatywne oddziaływanie na liczebność populacji jest mało prawdopodobne i nie powinno przekraczać 2% (Top i Petersen, 2011)</p> <p>Pod względem kolizji ich wskaźnik kolizji jest oceniany jako średni, gdyż rzadko latają one na wysokości łopat MFW (Furness i in., 2013).</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuca następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północnwschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek.</p> <p>Inwestycja spowoduje niewielkie zmiany trajektorii lotu podczas migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW, a także przesunięcie elektrowni MFW od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Projekt będzie powodować wymierne lokalne wypieranie z miejsc żerowania/odpoczynku na powierzchni morza. Zostanie to złagodzone poprzez przesunięcie elektrowni MFW 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska w celu złagodzenia oddziaływania na ptaki wykorzystujące obszar Natura 2000 do zimowania. Niemniej jednak ptaki obecnie wykorzystujące MFW i obszar położony w jej pobliżu do zimowego żerowania zostaną trwale wyparte po ukończeniu inwestycji (utrata siedliska zimowania). Jednak liczba nurów czarnoszyich zaobserwowanych na powierzchni wody w okresie zimowym w obrębie MFW +2 Mm strefa lub na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska była bardzo mała (odpowiednio 15 i 32 osobniki).</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja
--	--	---	---	--

		<p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwoły pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOŚ i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, 	<p>W konsekwencji zmiana siedlisk niewielkiej, choć mierzalnej części populacji zimującej nie powinna przełożyć się na znaczący negatywny wpływ na populację nura czarnoszyjogo w skali regionalnej lub globalnej. W związku z tym realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację nura czarnoszyjogo.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska nura czarnoszyjogo inwestycja doprowadzi do mierzalnej, trwałej utraty 0,6% OAW. Część ta jest pomijalna, zwłaszcza że liczebność gatunku na tym obszarze wydaje się być bardzo niska. W konsekwencji mało prawdopodobne jest, aby ukończenie Inwestycji doprowadziło do znaczącego negatywnego oddziaływania na cały zasięg krytycznego siedliska gatunku w OAW.</p>	<p>(minimum 10 kontroli)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu</p>		
--	--	--	--	--

		powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.		
Nur rdzawoszyi <i>Gavia stellata</i>	<p>MFW silnie oddziałują na oba gatunki nurów powodując ich wypierania z obszaru – ptaki unikają obszarów położonych do 16 km od działających MFW (Mendel i in., 2019). Może to negatywnie wpłynąć na kondycję poszczególnych osobników ze względu na zwiększoną konkurencję o zasoby i zwiększony wydatek energetyczny, co z kolei może negatywnie wpłynąć na liczebność populacji w perspektywie długoterminowej. Modelowanie populacji sugeruje jednak, że długoterminowe negatywne oddziaływanie na liczebność populacji jest mało prawdopodobne i nie powinno przekraczać 2% (Top i Petersen, 2011)</p> <p>Pod względem kolizji ich wskaźnik kolizji jest oceniany jako średni, gdyż rzadko latają one na wysokości łopat MFW (Furness i in., 2013).</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuca następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska. Jest to zgodne z opublikowanymi badaniami dotyczącymi wypierania kaczek morskich z danego obszaru przez działające MFW (Dierschke i in., 2016).</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek.</p> <p>Inwestycja spowoduje niewielkie zmiany trajektorii lotu podczas migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW, a także przesunięcie elektrowni MFW od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Projekt będzie powodować wymierne lokalne wypieranie z miejsc żerowania/odpoczynku na powierzchni morza. Zostanie to złagodzone poprzez przesunięcie elektrowni MFW 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska w celu złagodzenia oddziaływania na ptaki wykorzystujące obszar Natura 2000 do zimowania. Niemniej jednak ptaki obecnie wykorzystujące MFW i obszar położony w jej</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring;

		<p>ptakom swobodną migrację w kierunku północnwschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, 	<p>podobu do zimowego żerowania zostaną trwale wyparte po ukończeniu inwestycji (utrata siedliska zimowania). Jednak liczba nurów czerwonoszyich zaobserwowanych na powierzchni wody w okresie zimowym w obrębie zarówno MFW +2 Mm strefa lub na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska była bardzo mała (5 osobników łącznie).</p> <p>W rezultacie wypieranie niewielkiej, ale mierzalnej części zimującej populacji nie powinna przekładać się na mierzalny niekorzystny wpływ na populację nura rdzawoszyjego w skali regionalnej lub światowej. W związku z tym realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację nura rdzawoszyjego.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska nura rdzawoszyjego inwestycja doprowadzi do mierzalnej, trwałej utraty 0,6% OAW. Część ta jest pomijalna, zwłaszcza że liczebność gatunku na tym obszarze wydaje się być bardzo niska. W konsekwencji mało prawdopodobne jest, aby ukończenie Inwestycji doprowadziło do znaczącego negatywnego oddziaływania na cały zasięg krytycznego siedliska gatunku w OAW.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	--	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). 		
--	--	---	--	--

		<p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Cyraneczka zwyczajna <i>Anas crecca</i></p>	<p>Gatunek ten przemieszcza się przez obszar inwestycji podczas migracji, ale nie wykorzystuje siedlisk w obrębie obszaru oddziaływania inwestycji do odpoczynku, żerowania itp. W konsekwencji potencjalne oddziaływania ograniczają się do kolizji i wypierania z obszaru (tj.</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuca następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny.</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p>

	<p>zmian wymuszonych na trasie migracji).</p> <p>Udowodniono, że kaczki ogólnie charakteryzują się wysokim wskaźnikiem unikania kolizji z turbinami wiatrowymi (nawet 99,3–99,9% Desholm i inni, 2005). W konsekwencji instalacja MFW nie będzie powiązana ze znaczną dodatkową śmiertelnością gatunku – modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wskazywało na śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie poniżej 1 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku tego gatunku.</p> <p>Wykluczenie danego obszaru z przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami energetycznymi dla ptaków (co wpłynie na zmianę ich tras przelotu w celu uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowania przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko pokazują, że dla trasy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arktyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 1% całkowitych energetycznych kosztów migracji</p>	<p>Po pierwsze pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północnowschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte, system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwoły pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w</p>	<p>Inwestycja spowoduje wymierne, ale niewielkie zmiany trajektorii lotu podczas migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). W konsekwencji realizacja inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację cyraneczki zwyczajnej.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, inwestycja ingeruje jedynie w mierzalną, ale nieistotną część OAWE (0,6%) Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, ie. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu
--	---	---	---	--

	<p>(trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako nieistotne dla tego bardzo pospolitego gatunku kaczki. Efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p>	<p>niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, 		<p>każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji;</p> <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	--	---	--	---

		<p>który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań</p>		
--	--	---	--	--

		naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.		
<p>Ogorzałka zwyczajna <i>Aythya marila</i></p>	<p>Udowodniono, że tracze ogólnie charakteryzują się wysokim wskaźnikiem unikania kolizji z elektrowniami wiatrowymi (nawet 99,3–99,9% Desholm i in., 2005). W konsekwencji instalacja MFW nie będzie powiązana ze znaczną dodatkową śmiertelnością gatunku – modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wskazywało na śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie 0–1 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku łodówki.</p> <p>Tracze jednak zdecydowanie unikają obszaru działających MFW; unikanie rozciąga się do obszaru 2 km od granicy działającej MFW, natomiast na wodach otaczających dalej zagęszczenia ptaków wykazują tendencję wzrostową (Petersen i in., 2006; Dierschke i in., 2016). Zjawisko to dotyczy zarówno przelotów podczas migracji, jak i odpoczynku/żerowania na powierzchni morza. W konsekwencji migrujące tracze zmodyfikują swoją trasę w celu uniknięcia MFW, a obszar pomiędzy elektrowniami wiatrowymi zostanie wykluczony jako obszary odpoczynku/żerowania dla gatunku.</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na łodówki wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska. Jest to zgodne z opublikowanymi badaniami dotyczącymi wypierania kaczek morskich z danego obszaru przez działające MFW (Dierschke i in., 2016).</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północnowschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek.</p> <p>Inwestycja spowoduje wymierne, ale niewielkie zmiany trajektorii lotu podczas migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3).</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację ogorzałki zwyczajnej.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja ingeruje w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%). Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu;

	<p>Wykluczenie danego obszaru z przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami energetycznymi dla ptaków (co wpłynie na zmianę ich tras przelotu w celu uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowania przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko pokazują, że dla trzasy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arktyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 1% całkowitych energetycznych kosztów migracji (trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako małe. Jednakże, efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p> <p>W przypadku ogorzałki zwyczajnej osobniki tego gatunku obserwowano jedynie w locie podczas migracji w obrębie planowanej MFW; ptaki nie wykorzystywały obszaru jako siedliska zimowania/żerowania. W konsekwencji, w odróżnieniu od innych gatunków kaczek morskich (lodówka, uhła, markaczka), wpływ wypierania ich z siedlisk zimowania/żerowania jest nieistotny.</p>	<p>prorowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć ploszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. 		<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	---	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami</p>		
--	--	---	--	--

		<p>(zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i></p>	<p>W konsekwencji potencjalne oddziaływania ograniczają się do kolizji i wypierania z obszaru (tj. zmian wymuszonych na trasie migracji). Gatunek ten przemieszcza się przez obszar inwestycji podczas migracji, ale nie wykorzystuje siedlisk w obrębie obszaru oddziaływania inwestycji do odpoczynku, żerowania itp.</p> <p>Udowodniono, że łabędzie ogólnie charakteryzują się wysokim</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuca następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska. Jest to zgodne z opublikowanymi</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Inwestycja spowoduje wymierne, ale niewielkie zmiany trajektorii lotu podczas migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3).</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <p>- monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony</p>

	<p>wskaźnikiem unikania kolizji z elektrowniami wiatrowymi (Desholm i in., 2005). W konsekwencji instalacja MFW nie będzie powiązana ze znaczną dodatkową śmiertelnością gatunku – modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wskazywało na śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie poniżej 1 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku tego gatunku.</p> <p>Wykluczenie danego obszaru z przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami energetycznymi dla ptaków (co wpłynie na zmianę ich tras przelotu w celu uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowania przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko pokazują, że dla trzasy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arktyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 1% całkowitych energetycznych kosztów migracji (trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako pomijalne dla wszystkich łabędzi. Efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p>	<p>badaniami dotyczącymi wypierania kaczek morskich z danego obszaru przez działające MFW (Dierschke i in., 2016).</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północnowschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały</p>	<p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację łabędzi (łabędź krzykliwy, łabędź Bewicka, łabędź niemy).</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja ingeruje jedynie w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%) Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska</p> <ul style="list-style-type: none"> - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji;
--	---	---	---	---

		<p>OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOŚ i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, 		<p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	--	--	--	---

		<p>zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego</p>		
--	--	---	--	--

		zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.		
Łabędź czarnodzioby <i>Cygnus bewickii</i>	<p>Gatunek ten przemieszcza się przez obszar inwestycji podczas migracji, ale nie wykorzystuje siedlisk w obrębie obszaru oddziaływania inwestycji do odpoczynku, żerowania itp. W konsekwencji potencjalne oddziaływania ograniczają się do kolizji i wypierania z obszaru (tj. zmian wymuszonych na trasie migracji).</p> <p>Udowodniono, że łabędzie ogólnie charakteryzują się wysokim wskaźnikiem unikania kolizji z elektrowniami wiatrowymi (Desholm i in., 2005). W konsekwencji instalacja MFW nie będzie powiązana ze znaczną dodatkową śmiertelnością gatunku – modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wskazywało na śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie poniżej 1 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku tego gatunku.</p> <p>Wykluczenie danego obszaru z przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami energetycznymi dla ptaków (co wpłynie na zmianę ich tras przelotu w</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuca następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska. Jest to zgodne z opublikowanymi badaniami dotyczącymi wypierania kaczek morskich z danego obszaru przez działające MFW (Dierschke i in., 2016).</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północno-wschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Inwestycja spowoduje wymierne, ale niewielkie zmiany trajektorii lotu podczas migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3).</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację łabędzi (łabędź krzykliwy, łabędź Bewicka, łabędź niemy).</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%). Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni

	<p>celu uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowania przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko pokazują, że dla trasy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arktyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 1% całkowitych energetycznych kosztów migracji (trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako pomijalne dla wszystkich łabędzi. Efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p>	<p>zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć ploszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte, system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. 		<p>powietrznej, kierunek lotu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	---	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami</p>		
--	--	---	--	--

		<p>(zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i></p>	<p>Gatunek ten przemieszcza się przez obszar inwestycji podczas migracji, ale nie wykorzystuje siedlisk w obrębie obszaru oddziaływania inwestycji do odpoczynku, żerowania itp. W konsekwencji potencjalne oddziaływania ograniczają się do kolizji i wypierania z obszaru (tj. zmian wymuszonych na trasie migracji).</p> <p>Udowodniono, że łabędzie ogólnie charakteryzują się wysokim</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuca następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska. Jest to zgodne z opublikowanymi</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Inwestycja będzie powodowała niewielkie, aczkolwiek mierzalne zmiany trajektorii lotu podczas migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3).</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <p>- monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie</p>

	<p>wskaźnikiem unikania kolizji z elektrowniami wiatrowymi (Desholm i in., 2005). W konsekwencji instalacja MFW nie będzie powiązana ze znaczną dodatkową śmiertelnością gatunku – modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wskazywało na śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie poniżej 1 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku tego gatunku.</p> <p>Wykluczenie danego obszaru z przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami energetycznymi dla ptaków (co wpłynie na zmianę ich tras przelotu w celu uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowania przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko pokazują, że dla trzasy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arktyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 1% całkowitych energetycznych kosztów migracji (trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako pomijalne dla wszystkich łabędzi. Efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p>	<p>badaniami dotyczącymi wypierania kaczek morskich z danego obszaru przez działające MFW (Dierschke i in., 2016).</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północnowschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte, system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały</p>	<p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację łabędzi (łabędź krzykliwy, łabędź Bewicka, łabędź niemy).</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja ingeruje jedynie w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%) Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, ie. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska</p> <ul style="list-style-type: none"> - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5.
--	---	--	--	---

		<p>OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOŚ i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i 		<p>roku po ukończeniu całej inwestycji; Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	--	--	--	--

		<p>wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań</p>		
--	--	---	--	--

		naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.		
Alka <i>Alca torda</i>	<p>Ogólnie rzecz biorąc, wykazano niskie ryzyko kolizji z elektrowniami wiatrowymi, ponieważ ptaki prawie zawsze latają nisko nad poziomem morza (<50 m, tj. poniżej łopat wirnika). W związku z tym na gatunek nie będzie oddziaływać potencjalna śmiertelność powodowana przez inwestycję.</p> <p>W przypadku migracji alki prawdopodobnie nie zmieniają tras przelotów w reakcji na MFW, więc oddziaływanie to jest pomijalne.</p> <p>Istnieje możliwość częściowego wypierania alk z obszarów objętych MFW i wykorzystywanych przez ten gatunek do odpoczynku i żerowania. Ponieważ jednak liczba ptaków zaobserwowanych na powierzchni wody (nie w locie) podczas inwentaryzacji przyrodniczej była stosunkowo niska, negatywny wpływ tego wypierania na poziom populacji regionalnej oceniono jako pomijalny (i zostanie on złagodzony).</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północnwschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek.</p> <p>Ewentualny wpływ inwestycji na szlaki migracyjne gatunku (mało prawdopodobny) zostanie złagodzony poprzez utworzenie 5-kilometrowego korytarza migracyjnego pomiędzy dwoma jednostkami MFW, umożliwiającego swobodną migrację do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska i z niego.</p> <p>W przypadku alk inwestycja będzie powodować lokalne wypieranie z zimowych żerowisk. Zostanie to złagodzone poprzez przesunięcie elektrowni MFW 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska w celu złagodzenia oddziaływania na ptaki wykorzystujące obszar Natura 2000 do zimowania. Niemniej jednak ptaki obecnie wykorzystujące MFW + 2 km strefę do zimowego żerowania zostaną trwale wyparte po ukończeniu inwestycji (utrata siedliska zimowania). Ogółem zaobserwowano 608 alk na powierzchni wody w obrębie MFW +2 Mm, natomiast 137 osobników w obrębie sąsiednich OSO/SOO Ławica Słupska PLC990001; w konsekwencji zagęszczenia alk były wyższe na obszarze inwestycji niż na sąsiednim obszarze chronionym. Niemniej jednak liczba ptaków</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni

		<p>samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki 	<p>potencjalnie wypartych, choć mierzalna, stanowi niewielki ułamek całej populacji zimującej na Bałtyku (ok. 150 000, tj. 0,4%), a ptaki najprawdopodobniej przeniosą się na siedliska chronione w bezpośrednim sąsiedztwie; dodatkowo obecność wybudowanej MFW może potencjalnie zwiększyć zagęszczenia ryb na tym obszarze w przyszłości, przyczyniając się do wykorzystania zasobów pokarmowych przez gatunek („sztuczna rafa” oraz wykluczenie z połowów).</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację alki.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza jedynie w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%) W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>powietrznej, kierunek lotu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	--	---	---	--

		<p>narzucone przez organ środowiskowy,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia</p>		
--	--	---	--	--

		potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.		
Mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i>	<p>W przypadku wszystkich mew efekt wypierania z istniejących tras migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas lotu niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p> <p>W przypadku mewy małej modelowanie do oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność mew małych wywołaną przez MFW na poziomie niższym niż 0–2 osobników rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i światowej w przypadku tego gatunku.</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2,</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ mewy ogólnie rzecz biorąc nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływania.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację mew.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku Inwestycja ingeruje jedynie w bardzo małą (ale mierzalną) część OAW (0,6%). W</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <p>- monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura</p>

		<p>Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer 	<p>konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>2000 Ławica Słupska</p> <ul style="list-style-type: none"> - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku</p>
--	--	--	--	---

		<p>dziennych i nocnych oraz system identyfikacji,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry 		<p>(wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	--	--	--	--

		<p>wyłaczenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>	W przypadku wszystkich mew efekt wypierania z istniejących tras migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas	Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica	Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.	Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków

	<p>lotu niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p> <p>W przypadku mewy srebrzystej nie modelowano potencjalnej śmiertelności powodowanej przez MFW. W ocenie oddziaływania na środowisko ogólne oddziaływanie ryzyka kolizji oceniono jednak jako niewielkie.</p>	<p>Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte konstrukcja wież turbin wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje z ptakami.</p>	<p>Ponieważ mewy na ogół nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobna jest również zmiana tras przelotów i generowanie silnych oddziaływań.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację mew.</p> <p>Jeśli chodzi o (krytyczne) siedlisko gatunku, Projekt obejmuje jedynie niewielką, choć mierzalną część EAAA (0,6%). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli)
--	--	---	---	--

		<p>Po piątę system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska 		<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	--	---	--	---

		<p>krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi</p>		
--	--	--	--	--

		<p>środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Mewa siwa <i>Larus canus</i></p>	<p>W przypadku wszystkich mew efekt wypierania z istniejących tras migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas lotu niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p> <p>W przypadku mewy siwej modelowanie do oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie niższym niż 0–1 osobników rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i światowej w przypadku tego gatunku.</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ mewy ogólnie rzecz biorąc nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływania.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację mew.</p> <p>Jeśli chodzi o (krytyczne) siedlisko gatunku, Projekt obejmuje jedynie niewielką, choć mierzalną część EAAA (0,6%). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring;

		<p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. 		<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych,</p>
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p>		<p>wizualnych i akustycznych).</p>
--	--	--	--	------------------------------------

		<p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Mewa żółtonoga Gull <i>Larus fuscus</i></p>	<p>W przypadku wszystkich mew efekt wypierania z istniejących tras migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas lotu niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p> <p>W przypadku mewy żółtonogiej modelowanie do oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie niższym niż 0–2 osobników rocznie, co</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ mewy ogólnie rzecz biorąc nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływania.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populacje mew.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <p>- monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu</p>

	<p>jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i światowej w przypadku tego gatunku.</p>	<p>utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p>	<p>Jeśli chodzi o (krytyczne) siedlisko gatunku, Projekt obejmuje jedynie niewielką, choć mierzalną część EAAA (0,6%). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska</p> <ul style="list-style-type: none"> - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji;
--	---	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy 		<p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	--	--	--	---

		<p>opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
Mewa śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	W przypadku wszystkich mew efekt wypierania z istniejących tras	Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu	Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy	Decyzja środowiskowa nakłada następujące

	<p>migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas lotu niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p> <p>W przypadku mewy żółtonogiej modelowanie do oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie niższym niż 1–4 osobników rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i światowej w przypadku tego gatunku.</p>	<p>zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p>	<p>śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ mewy ogólnie rzecz biorąc nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływania.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację mew.</p> <p>Jeśli chodzi o (krytyczne) siedlisko gatunku, Projekt obejmuje jedynie niewielką, choć mierzalną część EAAA (0,6%). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja
--	---	--	---	---

		<p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwoły pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOŚ i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, 		<p>(minimum 10 kontroli)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za</p>		
--	--	---	--	--

		<p>incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Rybitwa czubata <i>Thalasseus sandvicensis</i></p>	<p>W przypadku wszystkich gatunków rybitw wpływ śmiertelności działających MFW jest stosunkowo niewielki, ponieważ spędzają one większość czasu przelatując na poziomie poniżej 20 m nad powierzchnią morza w poszukiwaniu pokarmu. Jednak podczas migracji mogą one również latać na wyższych wysokościach. W przypadku wszystkich gatunków rybitw migrujących przez obszar MFW modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność powodowaną przez MFW na poziomie poniżej 1–4 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku gatunku</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwić ptakom morskim swobodną migrację w</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ rybitwy ogólnie rzecz biorąc nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływanie.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację rybitw.</p> <p>Jeśli chodzi o (krytyczne) siedlisko gatunku, Projekt obejmuje jedynie niewielką, choć mierzalną część EAAA (0,6%). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony

	<p>Podobnie jak w przypadku mew, efekt wypierania przez MFW z istniejących tras migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas lotu niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p>	<p>kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, 	<p>negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>będzie dodatkowy monitoring;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych,</p>
--	---	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). 		<p>wizualnych i akustycznych).</p>
--	--	---	--	------------------------------------

		<p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Kulik wielki <i>Numenius arquata</i></p>	<p>W przypadku kulika wielkiego podejście modelowe do oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie poniżej 5 osobników rocznie, co jest nieistotne w skali lokalnej, regionalnej i światowej w przypadku tego gatunku.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nałożyła następujące procedury łagodzące mające na celu minimalizację oddziaływania na ptaki migrujące przez obszar MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Śmiertelność gatunków w części lądowej Inwestycji (stacja elektroenergetyczna) będzie również nieistotna, zwłaszcza przy wdrożonych</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p>

	<p>Potencjalny wpływ przemieszczenia jest ograniczony – kulik wielki, podobnie jak inne ptaki brzegowe, prawdopodobnie zmienia wysokość lotu na przelot nad farmami wiatrowymi i nie zmienia trasy migracji.</p>	<p>podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom morskim swobodne migracje wzdłuż osi SW-NW;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konstrukcja wież turbin wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków. <p>W przypadku lądowej IP decyzja środowiskowa nakłada wymóg montowania oznaczeń takich jak spirale sygnalizacyjne na przewodach odgromowych w obrębie infrastruktury wysokiego napięcia (stacja elektroenergetyczna) w celu ograniczenia skali kolizji ptaków (rozstaw nie mniejszy niż 25 m na przewód).</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer 	<p>działaniach minimalizujących na lądzie (znaczniki).</p> <p>Ponieważ trasy migracyjne kulika na ogół nie są znacznie zmieniane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało negatywne skutki.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację kulika wielkiego.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja obejmuje jedynie niewielką (choć mierzalną) część OAW (wyznaczoną jako polskie Morze Bałtyckie (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna) + 10 km w głąb lądu), tj. OAW (0,5%). Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; - Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).
--	--	--	---	---

		<p>dziennych i nocnych oraz system identyfikacji,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOŚ i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry 		
--	--	--	--	--

		<p>wyłaczenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Żuraw <i>Grus grus</i></p>	<p>W przypadku żurawia modelowanie do oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie do 10–20 osobników rocznie, co jest nieistotne w</p>	<p>Decyzja środowiskowa nałożyła następujące procedury łagodzące mające na celu minimalizację oddziaływania na ptaki migrujące przez obszar MFW:</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowane przez turbiny wiatrowe będą mierzalne, ale nieistotne na poziomie populacji.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków</p>

	<p>skali lokalnej, regionalnej i światowej w przypadku tego gatunku.</p> <p>Wypieranie wywołane przez zbudowaną MFW podczas przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami energetycznymi dla żurawi (co może wpływać na zmianę ich tras przelotu w celu uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowanie przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko wskazuje, że dla trzasy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arktyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 2% całkowitych energetycznych kosztów migracji (trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako pomijalne dla żurawia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom morskim swobodne migracje wzdłuż osi SW-NW; - Konstrukcja wież turbin wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków. <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane 	<p>Ponieważ trasy migracji żurawi nie są znacznie zmieniane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby efekt ten generował silne oddziaływanie.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację żurawi.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja obejmuje jedynie niewielką (choć mierzalną) część OAW (wyznaczoną jako polskie Morze Bałtyckie (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna) + 10 km w głąb lądu), tj. 0,5%. Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	--	---	--	---

		<p>we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi</p>		
--	--	---	--	--

		<p>podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p> <p>W przypadku lądowej IP decyzja środowiskowa nakłada wymóg montowania oznaczeń takich jak spirale sygnalizacyjne na przewodach odgromowych w obrębie infrastruktury wysokiego napięcia (stacja elektroenergetyczna) w celu ograniczenia skali kolizji ptaków (rozstaw nie mniejszy niż 25 m na przewód).</p>		
--	--	--	--	--

<p>Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i></p>	<p>W przypadku kormoranów podejście modelowe do oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie do 1–2 osobników rocznie, co jest nieistotne w skali lokalnej, regionalnej i światowej w przypadku tego gatunku.</p> <p>Dla gatunku potencjalny efekt przemieszczenia z istniejących żerowisk/tras migracji oceniono również jako nieistotny.</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ kormorany nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływania.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację kormoranów.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja ingeruje jedynie w niewielką (choć mierzalną) część OAWE (określaną jako polskie Morze Bałtyckie (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna) (0,6%). W konsekwencji Inwestycja nie doprowadzi do znaczącego, negatywnego wpływu na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja
--	--	--	--	--

		<p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, 		<p>(minimum 10 kontroli)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za</p>		
--	--	---	--	--

		<p>incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Łosoś atlantycki (subpopulacja Morza Bałtyckiego) <i>Salmo salar</i></p>	<p>W przypadku łososa atlantyckiego tarliska gatunku znajdują się w górnym biegu rzeki Słupi z dala od obszaru oddziaływania inwestycji (BOS Port Ustka), dziesiątki kilometrów w głąb obszaru Dolina Słupi PLH220052. Dorosłe osobniki migrują jednak w górę rzeki Słupi w obrębie portu Ustka, przemieszczając się przez obszar oddziaływania.</p> <p>Prace budowlane w obrębie BOS Port Ustka mogą potencjalnie oddziaływać na migrację jesienną gatunku w górę rzeki, np. przez obniżone poziomy tlenu spowodowane większym stężeniem zawiesiny osadów, sztuczne oświetlenie w nocy (ALAN) oraz zwiększenie poziomu hałasu. Powyższe oddziaływanie zostaną jednak złagodzone.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące działania minimalizujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prace budowlane związane ze zwiększonym poziomem hałasu są zabronione jesienią (wrzesień–październik) ze względu na migrację dorosłych osobników w górę rzeki; - Podczas robót czerpalnych monitorowane będą poziomy tlenu w wodzie poniżej obszaru budowy; jeżeli stężenie tlenu spadnie poniżej poziomu bezpiecznego dla ryb, prace należy wstrzymać do czasu powrotu stężenia tlenu do bezpiecznego poziomu; - Sztuczne światło skierowane na powierzchnię wody należy ograniczyć jesienią (wrzesień–październik) oraz wiosną (marzec–kwiecień), aby ograniczyć 	<p>Oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter tymczasowy (ograniczony do prac budowlanych w obrębie BOS Port Ustka) i nie doprowadzi do dodatkowej śmiertelności oraz zniszczenia siedlisk gatunku. Potencjalne oddziaływania na etapie budowy będą łagodzone. W związku z tym realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na populację łososa atlantyckiego.</p> <p>Pod względem ilości siedliska krytycznego zmodyfikowanego w wyniku realizacji Inwestycji, przestrzenny zasięg modyfikacji (przebudowa ok. 500 m istniejących już ścian nabrzeża) jest wymierny, ale pomijalny w kontekście całego obszaru OAW (Dolina Słupi PLH220052). W związku z tym Inwestycja nie będzie zatem znacząco oddziaływać na krytyczne siedlisko łososa atlantyckiego.</p>	<p>Populacja łęgowa na obszarze Dolina Słupi PLH220052 jest objęta krajowym programem monitorowania gatunków zwierząt, a wyniki rundy monitorowania są publikowane i przekazywane Komisji Europejskiej (np. GIOŚ 2017a). W konsekwencji wyniki monitorowania gatunku są publicznie dostępne i zostaną wykorzystane do weryfikacji ewentualnych oddziaływań szczytkowych Inwestycji na lokalną populację</p>

	<p>Należy jednak zauważyć, że ryby anadromiczne przedostające się do wód słodkich są naturalnie pod wpływem znacznego stresu fizjologicznego, szybko przemieszczają się w kierunku tarlisk i jest mało prawdopodobne, aby długo przebywały na obszarze oddziaływania. Po zakończeniu faz budowy jest mało prawdopodobne, że inwestycja będzie oddziaływać na gatunek.</p>	<p>zaburzenia migracji ryb (łosoś atlantycki) i minogów (minóg rzeczny).</p>		<p>łęgową łososia atlantyckiego.</p>
<p>Minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i></p>	<p>W przypadku minoga rzecznego tarliska gatunku znajdują się w górnym biegu rzeki Słupi z dala od obszaru oddziaływania inwestycji (BOS Port Ustka), kilka kilometrów w głąb obszaru Dolina Słupi PLH220052. Dorosłe osobniki migrują jednak w górę rzeki Słupi w obrębie portu Ustka, przemieszczając się przez obszar oddziaływania.</p> <p>Prace budowlane w obrębie BOS Port Ustka mogą potencjalnie oddziaływać na migrację jesienną gatunku w górę rzeki, np. przez wzrost stężenia zawiesiny osadów, zmniejszenie poziomu tlenu, sztuczne oświetlenie w nocy oraz zwiększenie poziomu hałasu. Powyższe oddziaływanie zostaną jednak złagodzone.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące działania minimalizujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prace budowlane związane ze zwiększonym poziomem hałasu są zabronione jesienią (wrzesień–październik) ze względu na migrację dorosłych osobników w górę rzeki; - Podczas robót czerpalnych monitorowane będą poziomy tlenu w wodzie poniżej obszaru budowy; jeżeli stężenie tlenu spadnie poniżej poziomu bezpiecznego dla ryb, prace należy wstrzymać do czasu powrotu stężenia tlenu do bezpiecznego poziomu; <p>Sztuczne światło skierowane na powierzchnię wody należy ograniczyć jesienią (wrzesień–październik) oraz wiosną (marzec–kwiecień), aby</p>	<p>Oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter tymczasowy (ograniczony do prac budowlanych w obrębie BOS Port Ustka) i nie doprowadzi do dodatkowej śmiertelności oraz zniszczenia siedlisk gatunku. Potencjalne oddziaływania na etapie budowy będą łagodzone. W związku z tym realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na populację minoga rzecznego.</p> <p>Pod względem ilości siedliska krytycznego zmodyfikowanego w wyniku realizacji Inwestycji, przestrzenny zasięg modyfikacji (przebudowa ok. 500 m istniejących już ścian nabrzeża) jest wymierny, ale pomijalny w kontekście całego obszaru OAW (Dolina Słupi PLH220052). Inwestycja nie będzie zatem znacząco oddziaływać na krytyczne siedlisko minoga rzecznego.</p>	<p>Gatunek ten jest obecnie monitorowany na poziomie krajowym w Polsce (Monitoring gatunków i siedlisk morskich GIOŚ). Jednak obecnie monitorowane rzeki leżą poza obszarem Dolina Słupi PLH220052 (choć zaproponowano już włączenie go do programu; GIOŚ 2018b). Na potrzeby monitorowania potencjalnych oddziaływań szczytkowych Inwestycji populacje minoga rzecznego w rzece Słupi będą monitorowane</p>

	<p>Należy jednak zauważyć, że ryby anadromiczne przedostające się do wód słodkich są naturalnie pod wpływem znacznego stresu fizjologicznego, szybko przemieszczają się w kierunku tarlisk i jest mało prawdopodobne, aby długo przebywały na obszarze oddziaływania. Po zakończeniu faz budowy jest mało prawdopodobne, że inwestycja będzie oddziaływać na gatunek.</p>	<p>ograniczyć zaburzenia migracji ryb (łosoś atlantycki) i minogów (minóg rzeczny).</p>		<p>przez kolejne 3 lata (począwszy od 1. roku po zakończeniu budowy BOS w porcie Ustka) przy użyciu metodyki GIOŚ (GIOŚ 2022), obejmującej liczebność dorosłych tarlaków, zagęszczenie larw, strukturę wiekową larw oraz jakość siedliska słodkowodnego.</p>
<p>Ustabilizowane wydmy z roślinnością zielną („wydmy szare”) (kod siedliska UE: 2130*)</p>	<p>Siedlisko znajduje się w rejonie wyjścia na ląd kabla podwodnego/podziemnego (lądowa Infrastruktura Przesyłowa), w rejonie strefy oddziaływań pośrednich Inwestycji. Ponieważ wyprowadzenie linii kablowych z obszaru morskiego na ląd zostanie wykonane metodą bezwykopową – przewiert sterowany (HDD, DP lub mikrotunelowanie), prace budowlane nie będą miały wpływu na siedlisko.</p>	<p>W ocenie oddziaływania na środowisko uznano konieczność prowadzenia prac budowlanych na obszarze siedliska 2130* metodą bezwykopową.</p> <p>W celu ochrony tego siedliska do realizacji Inwestycji zostanie wykorzystana metoda bezwykopowa (HDD) do przecięcia linii brzegowej. Rozwiązanie to nie będzie miało wpływu na to siedlisko.</p>	<p>Ponieważ prace budowlane w ramach Inwestycji najprawdopodobniej nie będą miały wpływu na lokalny obszar siedliska, inwestycja prawdopodobnie nie spowoduje wymiernego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na siedlisko 2130*.</p>	<p>Powierzchnia siedliska znajdująca się na obszarze inwestycji będzie monitorowana co roku przez kolejne 3 lata po zakończeniu Inwestycji (lądowa IP) z wykorzystaniem metodyki krajowej (Braun 2015a), która obejmuje m.in.: występowanie gatunków roślin charakterystycznych dla siedliska, występowanie gatunków nitrofilnych, stan i kwitnienie traw, występowanie gatunków obcych/inwazyjnych, występowanie procesów geomorfologicznych (erozja/sedymentacja), oznaki mechanicznego</p>

				uszkodzenia wydmy itp. Wyniki zostaną wykorzystane do oceny obecności ewentualnego oddziaływania szczytkowego Inwestycji na przedmiotowy fragment siedliska 2130*.
Lasy aluwialne z <i>Alnus glutinosa</i> oraz <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (kod UE siedliska: 91E0*)	Ok. 0,68 ha siedliska znajduje się w obrębie strefy bezpośredniego oddziaływania lądowej IP. Ponieważ budowa linii kablowych zostanie wykonana metodą bezwykopową – przewiert sterowany (HDD, DP lub mikrotunelowanie), prace budowlane nie będą miały wpływu na siedlisko.	<p>Nie wydano decyzji środowiskowej dla układu zasilania rezerwowego 15 kV, ponieważ inwestycja ta nie kwalifikuje się jako inwestycja wymagająca uzyskania decyzji środowiskowej.</p> <p>Aby jednak zapewnić zgodność z PR6, minimalizacja (zapobieganie oddziaływaniu) będzie realizowana przez budowę kabla podziemnego metodą bezwykopową w obrębie fragmentu siedliska położonego w Obszarze Inwestycji.</p>	Ponieważ prace budowlane w ramach Inwestycji najprawdopodobniej nie będą miały wpływu na lokalny obszar siedliska, inwestycja prawdopodobnie nie spowoduje wymiernego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na siedlisko 91E0*.	<p>Płat powierzchni obszaru inwestycji będzie monitorowany co roku przez kolejne 3 lata po zakończeniu Inwestycji (lądowej IP przy użyciu metodyki krajowej (Pawlaczyk 2015), która obejmuje m.in.: występowanie gatunków roślin charakterystycznych dla siedliska, strukturę lasu, wiek drzew, występowanie martwego drewna, występowanie gatunków obcych/inwazyjnych, występowanie martwego drewna itp. Wyniki zostaną wykorzystane do oceny obecności ewentualnego oddziaływania</p>

				szczętkowego Inwestycji na przedmiotowy płat siedliska 9110 w granicach obszaru oddziaływania.
--	--	--	--	--

5.2 Analiza oddziaływania na priorytetowe cechy bioróżnorodności

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
Morświn zwyczajny (subpopulacja Morza Bałtyckiego) <i>Phocoena phocoena</i>	<p>Morświny, podobnie jak inne ssaki morskie, są najbardziej narażone na działanie MFW w fazie budowy, kiedy występuje znaczne zanieczyszczenie hałasem podwodnym (Carstensen i in. 2006). Jest jednak mało prawdopodobne, aby hałas z już działających MFW oddziaływał negatywnie na ten gatunek (Tougaard i in., 2009). Po zakończeniu budowy MFW wskaźniki aktywności akustycznej na terenie zabudowanym zwykle się poprawiają, choć powoli (Teilmann i Carstensen, 2012).</p> <p>W przypadku morskich IP prace budowlane nie będą powodowały znaczącego oddziaływania na morświny, ponieważ nie będzie prowadzone palowanie (co przekłada się na znacznie niższe poziomy hałasu), a zwierzęta będą prawdopodobnie omijać obszar prac budowlanych, natomiast zakłócenia siedliska spowodowane przez kabel podmorski będą miały charakter jedynie</p>	<p>1) W celu ograniczenia oddziaływania hałasu na ssaki morskie, każdorazowo przy rozpoczęciu palowania należy postępować zgodnie z tzw. procedurą łagodnego rozruchu, tj. rozpoczynając od kilku uderzeń o mniejszej sile i stopniowo zwiększając siłę oddziaływania, a w konsekwencji stopniowo zwiększając natężenie hałasu.</p> <p>2) Podczas pogrążania pali mocujących elektrownie wiatrowe do dna zastosować najlepsze dostępne środki ograniczające emisję hałasu np. w postaci kurtyny powietrznej/kurtyny bąbelkowej, ekranów redukcji hałasu lub innej techniki gwarantującej, że skumulowany poziom hałasu podwodnego na godzinę na granicy obszaru Natura 2000 Ostoja Słowińska (PLH220023) nie przekroczy 140 dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ ważonych funkcją HF (funkcja ważenia HF zaprojektowana dla</p>	<p>W ocenie oddziaływania na środowisko przeanalizowano następujące potencjalne oddziaływania na gatunek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hałas podwodny • zachowania unikowe • zwiększony hałas powodowany przez ruch morski • ponowne zawieszenie osadów • kolizja ze statkami <p>Wszystkie zostały uznane za oddziaływania umiarkowane o małej skali.</p> <p>Najważniejszym aspektem jest hałas podwodny. W modelowaniu oddziaływań hałasu na populację morświna na tym obszarze wykorzystano dane dotyczące zagęszczenia populacji z bazy danych aktywności gatunkowej Pasywnego Monitoringu Akustycznego SAMBAH. W ramach działań minimalizujących</p>	<p>MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasywny Monitoring Akustyczny morświnów (przy użyciu urządzeń C-POD) prowadzony od 6 miesięcy przed etapem budowy i w trakcie etapu budowy; - Pasywny Monitoring Akustyczny morświnów był kontynuowany przez 24 miesiące po przekazaniu danego etapu budowy do eksploatacji, tymi samymi metodami, co przed i po etapie budowy).

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływanie	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>tymczasowy, a dno zostanie szybko ponownie zasiedlone przez ryby i bezkręgowce (stanowiące pożywienie morświnów).</p>	<p>ssaków morskich bardzo narażonych na hałas o wysokiej częstotliwości; NMFS 2016), tj. poziom progowy wartości TTS (czasowe przesunięcie progu słyszenia) dla gatunku – innymi słowy czasowe ograniczenie zdolności słyszenia. Zastosowany sposób redukcji poziomu hałasu na etapie palowania musi pozwalać na utrzymanie wskazanego powyżej poziomu hałasu na granicy obszaru chronionego. Jeżeli pomiary hałasu wykażą przekroczenie wyżej wymienionego progu, należy natychmiast przerwać wbijanie pali. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsk jest niezwłocznie informowany o takiej sytuacji nie później niż 7 dni po wystąpieniu zdarzenia. Dalsze prace mogą być kontynuowane po wdrożeniu działań zatwierdzonych pisemnie przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsk, aby wykluczyć występowanie nadmiernego hałasu, co pozwoli na dotrzymanie ww. limitu poziomu hałasu.</p>	<p>nałożonych decyzją środowiskową średnio 1,3–18,3 zwierząt odczuje czasowe przesunięcie progu słyszenia (TTS) – innymi słowy czasowe ograniczenie zdolności słyszenia w wyniku prowadzonych prac budowlanych. Przekłada się to na maksymalnie 1,7% lokalnej populacji morświna. Oddziaływanie takie, podobnie jak inne potencjalne oddziaływania na gatunek, choć wymierne, nie doprowadzi do trwałego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na gatunek.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska morświna zwyczajnego mierzalna lecz niewielka część całego zakresu subpopulacji Morza Bałtyckiego (co w przybliżeniu przekłada się na obszar IMMA Bałtyku właściwego) będzie chwilowo niedostępna dla zwierząt podczas prac budowlanych (Inwestycja ingeruje w 0,2% IMMA Bałtyku właściwego; biorąc pod uwagę propagację hałasu podwodnego, zasięg jest prawdopodobnie bliski 0,4%, przestrzegając wszystkich</p>	

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>3) W związku z powyższym pomiar hałasu związany z pracami budowlanymi należy prowadzić w okresie intensywnych prac (np. wbijanie pali fundamentowych).</p> <p>4) Monitoring pasywny morświnów prowadzony na etapie budowy ma być kontynuowany przez 24 miesiące po przekazaniu danego etapu budowy do eksploatacji, tymi samymi metodami, co podczas trwania budowy.</p> <p>5) Na etapie budowy prowadzony będzie Pasywny Monitoring Akustyczny morświnów jako działanie minimalizujące w celu sprawdzenia i potwierdzenia obecności morświnów w pobliżu obszaru palowania. Plan łagodzenia skutków dla ssaków morskich (MMMP) należy sporządzić na 3 miesiące przed rozpoczęciem fazy budowy. MMMP uwzględni projekt układu detektorów akustycznych oraz ich specyfikację techniczną.</p> <p>Plan będzie zawierał:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strefy zarządzania detekcjami akustycznymi oraz określone 	<p>właściwych procedur łagodzących). Na etapie eksploatacji inwestycji gatunek prawdopodobnie wróci na obszar (który może zacząć oferować dodatkowe zasoby dla gatunku, ponieważ obszary MFW i obszary wokół nich zazwyczaj gromadzą zwiększone zagęszczenia ryb).</p> <p>Podsumowując, inwestycja doprowadzi do chwilowych zakłóceń rzędu ok. 0,4% siedliska krytycznego w obrębie OAW, ale w perspektywie długoterminowej nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na siedlisko krytyczne morświna zwyczajnego.</p>	

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływanie	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>strefy łagodzenia skutków dla ssaków morskich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedura wyszukiwania/wykrywania przed palowaniem, w tym określenie terminów wyszukiwania oraz, w razie potrzeby, działania związane z opóźnieniem uruchomienia. - Procedura łagodnego startu/późniejszego przyspieszania, w tym działania mające na celu zaprzestanie palowania, jeżeli jest to wykonalne w przypadku wykrycia obecności ssaka morskiego we wstępnie zdefiniowanej strefie łagodzenia skutków lub co najmniej, nie zwiększanie mocy, dopóki ssak morski nie opuści strefy łagodzenia skutków. - Procedura pełnej mocy, w tym formularze rejestracji wykrywania ssaków morskich przez cały czas trwania palowania. W przypadku przerwy w czynnościach palowania przez wstępnie określony czas, procedura 		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>wyszukiwania/wykrywania przed palowaniem jest powtarzana przed ponownym rozpoczęciem procedury łagodnego rozruchu i pełnej mocy.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terminy, w tym, w stosownych przypadkach, ograniczenia sezonowe dotyczące palowania. - Kalibracja oprogramowania, procedury komunikacji pomiędzy obserwatorem rPAM a jednostką instalacyjną - Protokoły monitorowania i raportowania, w tym w razie potrzeby definicje działań naprawczych. 		
<p>Wilk szary <i>Canis lupus</i></p>	<p>W przypadku lądowej IP, w obszarze której stwierdzono występowanie gatunku w krajobrazie, potencjalne zagrożenia dla wszystkich ssaków (w tym wilka szarego) to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmentacja siedliska (znacząca) - sztuczne oświetlenie w nocy (ALAN) (znaczące) - zanieczyszczenie hałasem (niewielkie) - kolizje (pomijalne) 	<p>Lądowa infrastruktura przyłączeniowa znajduje się na obszarze, na którym nie stwierdzono legowisk rozrodczych wilka szarego.</p> <p>Obszar budowy lądowej IP nie będzie ogrodzony zarówno podczas budowy, jak i eksploatacji. Ponieważ gatunek jest zdolny do korzystania z siedlisk otwartych, obszar kabla podziemnego nie będzie pełnił funkcji bariery dyspersyjnej dla gatunku.</p>	<p>Populacja w OAW (+5 km wokół lądowej IP) nie jest znana; jest jednak mało prawdopodobne, aby regularnie przyjmować więcej niż kilka osobników. (inwentaryzacja przyrodnicza wykazała obecność wilka szarego, ale nie podano szczegółów – prawdopodobnie gatunek został wykryty na podstawie zarysowań/śladów, które nie dostarczają ilościowych informacji o lokalnej populacji). W konsekwencji</p>	<p>Monitoring na obszarze lądowej infrastruktury przyłączeniowej będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu budowy.</p> <p>Obszar będzie monitorowany zimą po świeżym opadzie śniegu w rejonie linii kablowej. Ślady na świeżym śniegu</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>Wilk europejski na obszarze środkowoeuropejskim jest jednak gatunkiem dobrze przystosowanym do środowiska modyfikowanego przez człowieka. Chociaż prace budowlane (hałas, zwiększona obecność ludzi itp.) z pewnością doprowadzą do czasowego wykluczenia aktywności gatunkowej z obszarów otaczających lądowe IP, gatunek prawdopodobnie powróci na etapie eksploatacji. Ponieważ wilk szary jest w stanie przemieszczać się na duże odległości przez macierz siedlisk, lokalne wylesianie, przebudowa dróg i budowa nowych budynków prawdopodobnie nie zmniejszą znacząco jego potencjału migracyjnego/dyspersyjnego na tym obszarze.</p>		<p>jest to znikomy ułamek zasięgu krajowego gatunku (< 0,1%), co stanowi znikomy ułamek populacji krajowej (szacowany na ponad 1800 osobników; GIOS 2018). W konsekwencji oddziaływanie na ten gatunek PBF jest pomijalne zarówno pod względem wielkości populacji, jak i zasięgu siedlisk na obszarze oddziaływania inwestycji oraz OAW. Realizacja inwestycji nie doprowadzi do trwałego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na gatunek, ponieważ ryzyko śmiertelności i wielkoskalowego zniszczenia siedlisk jest pomijalne.</p>	<p>będą oznakowane i odzorowane.</p>
<p>Wydra europejska <i>Lutra lutra</i></p>	<p>W przypadku lądowej IP, w obszarze której stwierdzono występowanie gatunku w krajobrazie, potencjalne zagrożenia dla wszystkich ssaków (w tym wydry europejskiej) wymieniono jako:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmentacja siedliska (znacząca) - sztuczne oświetlenie w nocy (ALAN) (znaczące) - zanieczyszczenie hałasem (niewielkie) 	<p>Inwestycja nie będzie oddziaływała bezpośrednio na zbiorniki wodne lub rzekę, w których może występować wydra.</p> <p>Rzeka, w której występuje wydra, zostanie przecięta metodą bezwykopową, tak aby nie dochodziło do fragmentacji, a nawet niewielkiego zniszczenia siedliska.</p>	<p>Populacja na obszarze OAW (+5 km wokół lądowej IP) jest nieznana; jest jednak mało prawdopodobne, aby regularnie przebywało na nim więcej niż kilka osobników. W konsekwencji jest to znikomy ułamek zasięgu krajowego gatunku (< 0,1%). Liczebność populacji krajowej nigdy nie została oszacowana – w konsekwencji obszar jest wykorzystywany jako</p>	<p>Obszar siedliska w obrębie lądowej IP będzie monitorowany corocznie przez kolejne 3 lata po zakończeniu Inwestycji (lądowa IP) przy użyciu metodyki krajowej (Zając i inni 2015), która obejmuje <i>m.in.</i>: liczbę stanowisk z obserwacjami gatunku</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>- kolizje (pomijalne)</p> <p>Wydra europejska na obszarze środkowoeuropejskim jest jednak gatunkiem dobrze przystosowanym do środowiska zmodyfikowanego przez człowieka. Chociaż prace budowlane (hałas, zwiększona obecność ludzi itp.) z pewnością doprowadzą do czasowego wykluczenia aktywności gatunkowej z obszarów otaczających lądowe IP, gatunek prawdopodobnie powróci na etapie eksploatacji. Ponieważ obecność wydry europejskiej ogranicza się głównie do bagien w sąsiedztwie lądowej IP, które nie ulegają bezpośredniemu zniszczeniu ani nie podlegają znaczącemu oddziaływaniu ze strony inwestycji, mało prawdopodobne jest, aby inwestycja oddziaływała na ten gatunek w kontekście lokalnym (a także krajowym, regionalnym lub globalnym).</p>	<p>Wszystkie tereny budowy będą posiadały procedury usuwania rozlewów olejowych w celu utrzymania jednolitych części wód lub rzek w bezpiecznym stanie.</p>	<p>wskaźnik zastępczy dla liczebności populacji.</p> <p>W konsekwencji oddziaływanie na ten gatunek PBF jest pomijalne zarówno pod względem wielkości populacji, jak i zasięgu siedlisk na obszarze oddziaływania inwestycji oraz OAW. Realizacja inwestycji nie doprowadzi do trwałego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na gatunek, ponieważ ryzyko śmiertelności i wielkoskalowego zniszczenia siedlisk jest pomijalne.</p>	<p>na monitorowanym obszarze, wskaźniki populacyjne wykorzystujące oznaki obecności gatunku, lokalne zagęszczenie populacji wydry, cechy siedliska, liczebność pokarmu itp.</p> <p>Zakończenie monitoringu powinno wykazać, czy wystąpiły jakiegokolwiek negatywne zmiany w lokalnej populacji wydry europejskiej, ewentualnie poprzez oddziaływania szczytkowe Inwestycji.</p>
<p>Bóbr europejski <i>Castor fiber</i></p>	<p>W przypadku lądowej IP, w obszarze której stwierdzono występowanie gatunku w krajobrazie, potencjalne zagrożenia dla wszystkich ssaków (w tym wydry europejskiej) wymieniono jako:</p> <p>- fragmentacja siedliska (znacząca)</p>	<p>Inwestycja nie będzie oddziaływała bezpośrednio na zbiorniki wodne lub rzekę, w których występuje bóbr. Wszelkie prace ziemne związane z budową lądowej stacji elektroenergetycznej nie zakłócą poziomu wody w zbiornikach wodnych,</p>	<p>Populacja na obszarze OAW (+5 km wokół lądowej IP) jest nieznana; jest jednak mało prawdopodobne, aby regularnie przebywało na nim więcej niż kilka osobników. W konsekwencji jest to znikomy ułamek zasięgu krajowego gatunku (< 0,1%). Wielkość populacji</p>	<p>Obszar siedliska w obrębie lądowej IP będzie monitorowany corocznie przez kolejne 3 lata po zakończeniu Inwestycji (lądowa IP) z wykorzystaniem metody krajowej</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<ul style="list-style-type: none"> - sztuczne oświetlenie w nocy (ALAN) (znaczące) - zanieczyszczenie hałasem (niewielkie) - kolizje (pomijalne) <p>Bóbr europejski na obszarze środkowoeuropejskim jest jednak gatunkiem dobrze przystosowanym do środowiska zmodyfikowanego przez człowieka. Chociaż prace budowlane (hałas, zwiększona obecność ludzi itp.) z pewnością doprowadzą do czasowego wykluczenia aktywności gatunkowej z obszarów otaczających lądowe IP,, gatunek prawdopodobnie powróci na etapie eksploatacji. Ponieważ obecność wydry europejskiej ogranicza się głównie do bagien w sąsiedztwie lądowej IP, które nie ulegają bezpośredniemu zniszczeniu ani nie podlegają znaczącemu oddziaływaniu ze strony inwestycji, mało prawdopodobne jest, aby inwestycja oddziaływała na ten gatunek w kontekście lokalnym (a także krajowym, regionalnym lub globalnym).</p>	<p>w których stwierdzono występowanie bobra.</p> <p>Przecięcie rzeki, w której zaobserwowano łągi bobrów zostanie wykonane metodą bezwykopową, tak aby siedlisko to nie uległo zniszczeniu.</p> <p>Wszystkie tereny budowy będą posiadały procedury usuwania rozlewów olejowych w celu utrzymania jednolitych części wód lub rzek w bezpiecznym stanie.</p>	<p>krajowej nigdy nie została wiarygodnie oszacowana (oficjalne dane wskazują na ponad 150 000 bobrów, ale ich dokładność jest kwestionowana) – w konsekwencji obszar jest wykorzystywany jako wskaźnik zastępczy dla wielkości populacji.</p> <p>W konsekwencji oddziaływanie na ten gatunek PBF jest pomijalne zarówno pod względem wielkości populacji, jak i zasięgu siedlisk na obszarze oddziaływania inwestycji oraz OAW. Realizacja inwestycji nie doprowadzi do trwałego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na gatunek, ponieważ ryzyko śmiertelności i wielkoskalowego zniszczenia siedlisk jest pomijalne.</p>	<p>(Romanowski i inni 2015), która obejmuje <i>m.in.</i>: liczbę stanowisk z obserwacjami gatunków na monitorowanym obszarze, wskaźniki populacyjne z wykorzystaniem oznak występowania gatunków, lokalne zagęszczenie rodzin bobrów itp. Zakończenie monitoringu powinno wykazać, czy wystąpiły jakiegokolwiek negatywne zmiany w lokalnej populacji bobra, ewentualnie poprzez oddziaływania szcążkowe Inwestycji.</p>
<p>Iodówka <i>Clangula hyemalis</i></p>	<p>Udowodniono, że trzcze ogólnie charakteryzują się wysokim wskaźnikiem unikania kolizji z elektrowniami wiatrowymi (nawet 99,3–99,9% Desholm i in., 2005). W</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>konsekwencji instalacja MFW nie będzie powiązana ze znaczną dodatkową śmiertelnością gatunku – modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wskazywało na śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie 0–1 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku lodówki.</p> <p>Tracze jednak zdecydowanie unikają obszaru działających MFW; unikanie rozciąga się do obszaru 2 km od granicy działającej MFW, natomiast na wodach otaczających dalej zagęszczenia ptaków wykazują tendencję wzrostową (Petersen i in., 2006; Dierschke i in., 2016). Zjawisko to dotyczy zarówno przelotów podczas migracji, jak i odpoczynku/żerowania na powierzchni morza. W konsekwencji migrujące tracze zmodyfikują swoją trasę w celu uniknięcia MFW, natomiast obszar pomiędzy elektrowniami wiatrowymi zostanie wykluczony jako obszary odpoczynku/żerowania dla gatunku.</p> <p>Wykluczenie danego obszaru z przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami energetycznymi dla ptaków (co wpłynie na zmianę ich tras przelotu w celu</p>	<p>oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki wykorzystujące ten obszar do zimowania. Jest to zgodne z opublikowanymi badaniami dotyczącymi wypierania kaczek morskich z danego obszaru przez działające MFW (Dierschke i in., 2016).</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwić ptakom swobodną migrację w kierunku północno-wschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące</p>	<p>będą pomijalne na poziomie populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek. Niemniej jednak oddziaływanie będzie ograniczone ze względu na planowany zautomatyzowany system ograniczenia mocy turbin, obejmujący radarowy i zautomatyzowany system identyfikacji ptaków, wyłączający/spowalniający wybrane elektrownie wiatrowe zlokalizowane na trajektorii lotu ptaków. We wstępnych analizach takich systemów przeprowadzonych na potrzeby projektu lodówka została oceniona jako receptor niekluczowy, czerpiący korzyści z działania takiego systemu, choć niebędący jego kluczowym beneficjentem (ERM, 2024).</p> <p>Inwestycja będzie powodowała niewielkie, aczkolwiek mierzalne zmiany trajektorii lotu podczas migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma</p>	<p>morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowania przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko pokazują, że dla trzasy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arktyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 1% całkowitych energetycznych kosztów migracji (trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako małe. Jednakże, efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p> <p>W przypadku wykluczenia z siedlisk do odpoczynku/żerowania zimą zimujące i odpoczywające tracze zostaną wyparte z obszaru MFW i +2 km od jego otoczenia. Oddziaływanie to oceniono jako małe lub średnie (w zależności od gatunku trzasy, ze średnim dla lodówki i mniejszym dla uhli). Jednakże, efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p> <p>W przypadku morskiej IP negatywne oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter tymczasowy, ograniczony do krótkotrwałego wypierania ptaków z danego obszaru podczas prac</p>	<p>do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska. W tym samym czasie jednostki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <p>- System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer</p>	<p>podjednostkami MFW, a także przesunięcie elektrowni MFW od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska, który jest siedliskiem krytycznym dla trzasy (w szczególności lodówki).</p> <p>Projekt będzie powodować wymierne lokalne zmiany miejsc żerowania/odpoczynku na powierzchni morza. Zostanie to złagodzone poprzez przesunięcie elektrowni MFW 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska w celu złagodzenia oddziaływania na ptaki wykorzystujące obszar Natura 2000 do zimowania. Niemniej jednak ptaki obecnie wykorzystujące MFW + 2 km strefę do zimowego żerowania zostaną trwale wyparte po ukończeniu inwestycji (utrata siedliska zimowania). Obszar MFW stanowi jednak nieoptymalne siedlisko żerowania w sezonie zimowym dla tego gatunku, ponieważ preferuje on wody o głębokości do 20-30 m (nurkowanie na większe głębokości w poszukiwaniu pożywienia jest mniej korzystne pod względem wydatkowanej energii),</p>	<p>(minimum 10 kontroli)</p> <p>- Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji;</p> <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>budowlanych. Ponieważ oczekuje się, że zbiorowiska makrozoobentosu (tj. źródło pokarmu dla traczy) wzdłuż kabla podmorskiego zregenerują się po kilku sezonach, nie przewiduje się długoterminowego negatywnego oddziaływania morskiej IP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z 	<p>podczas gdy 94% powierzchni MFW jest położone na obszarze, którego głębokość przekracza 30 m. Znajduje to potwierdzenie w tym, że liczebność i zagęszczenie lodówek obserwowanych na powierzchni wody na obszarze MFW + 2 nm strefy buforowej były niższe (o rząd wielkości) niż na obszarze OSO/SOO PLC990001 Ławica Słupska (tj. 3 547 osobników wobec 54 139 osobników). W konsekwencji zmiana siedlisk niewielkiej (choć mierzalnej) części populacji zimującej na optymalne siedliska zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie Projektu nie powinna przełożyć się na znaczący negatywny wpływ na populację lodówki w skali regionalnej lub globalnej.</p> <p>Oznacza to, że realizacja Projektu nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację lodówki.</p> <p>Jeśli chodzi o (krytyczne) siedlisko lodówki, projekt będzie skutkować wymierną trwałą utratą 0,6% EAAA. Jednakże w skład tego obszaru</p>	

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływanie	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem</p>	<p>wchodzi siedlisko nieoptymalne (patrz powyżej). W konsekwencji mało prawdopodobne jest, aby ukończenie Inwestycji doprowadziło do znaczącego negatywnego oddziaływania na cały zasięg krytycznego siedliska gatunku w OAW.</p>	

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>uhla <i>Melanitta fusca</i></p>	<p>Udowodniono, że trzecie ogólnie charakteryzują się wysokim wskaźnikiem unikania kolizji z elektrowniami wiatrowymi (nawet 99,3–99,9% Desholm i in., 2005). W konsekwencji instalacja MFW nie będzie powiązana ze znaczną dodatkową śmiertelnością gatunku – modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wskazywało na śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie 0–1 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku lodówki.</p> <p>Trzecie jednak zdecydowanie unikają obszaru działających MFW; unikanie rozciąga się do obszaru 2 km od granicy działającej MFW, natomiast na wodach otaczających dalej zagęszczenia ptaków wykazują tendencję wzrostową (Petersen i in., 2006; Dierschke i in., 2016). Zjawisko to dotyczy zarówno przelotów podczas migracji, jak i</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska. Jest to zgodne z opublikowanymi badaniami dotyczącymi wypierania kaczek morskich z danego obszaru przez działające MFW (Dierschke i in., 2016).</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek. Niemniej jednak oddziaływanie będzie ograniczone ze względu na planowany zautomatyzowany system ograniczenia mocy turbin, obejmujący radarowy i zautomatyzowany system identyfikacji ptaków, wyłączający/spowalniający wybrane elektrownie wiatrowe zlokalizowane na trajektorii lotu ptaków. We wstępnych analizach takich systemów przeprowadzonych na potrzeby projektu uhla została oceniona jako receptor niekluczowy, czerpiący korzyści z działania takiego systemu, choć niebędący</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring;

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>odpoczynku/żerowania na powierzchni morza. W konsekwencji migrujące trawce zmodyfikują swoją trasę w celu uniknięcia MFW, a obszar pomiędzy elektrowniami wiatrowymi zostanie wykluczony jako obszary odpoczynku/żerowania dla gatunku.</p> <p>Wykluczenie danego obszaru z przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami energetycznymi dla ptaków (co wpłynie na zmianę ich tras przelotu w celu uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowania przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko pokazują, że dla trawcy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arktyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 1% całkowitych energetycznych kosztów migracji (trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako małe. Jednakże, efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p> <p>W przypadku wykluczenia z siedlisk do odpoczynku/żerowania zimą zimujące i odpoczywające trawce zostaną wyparte</p>	<p>podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwić ptakom swobodną migrację w kierunku północnowschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków</p>	<p>jego kluczowym beneficjentem (ERM, 2024).</p> <p>Inwestycja spowoduje niewielkie zmiany trajektorii lotu podczas migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW, a także przesunięcie elektrowni MFW od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska, który jest siedliskiem krytycznym dla trawcy.</p> <p>Projekt będzie powodować wymierne lokalne wypieranie z miejsc żerowania/odpoczynku na powierzchni morza. Zostanie to złagodzone poprzez przesunięcie elektrowni MFW 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska w celu złagodzenia oddziaływania na ptaki wykorzystujące obszar Natura 2000 do zimowania. Niemniej jednak ptaki obecnie wykorzystujące MFW + 2 km strefę do zimowego żerowania zostaną trwale wyparte po ukończeniu inwestycji (utrata siedliska zimowania). Obszar MFW</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>z obszaru MFW i +/- 2 km od jego otoczenia. Oddziaływanie to oceniono jako małe lub średnie (w zależności od gatunku traczy, ze średnim dla lodówki i mniejszym dla ugli). Jednakże, efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p> <p>W przypadku morskiej IP negatywne oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter tymczasowy, ograniczony do krótkotrwałego wypierania ptaków z danego obszaru podczas prac budowlanych. Ponieważ oczekuje się, że zbiorowiska makrozoobentosu (tj. źródło pokarmu dla traczy) wzdłuż kabla podmorskiego zregenerują się po kilku sezonach, nie przewiduje się długoterminowego negatywnego oddziaływania morskiej IP.</p>	<p>docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, 	<p>stanowi jednak nieoptymalne siedlisko żerowania w sezonie zimowym dla tego gatunku, ponieważ preferuje on wody o głębokości do 20-30 m (nurkowanie na większe głębokości w poszukiwaniu pożywienia jest mniej korzystne pod względem wydatkowanej energii), podczas gdy 94% powierzchni MFW jest położone na obszarze, którego głębokość przekracza 30 m. Konsekwentnie liczebność i gęstość obserwowanych na powierzchni wody ugli w obrębie obszaru MFW + strefa buforowa 2 mile morskie były niższe (o rząd wielkości) w porównaniu z liczebnością i gęstością w obrębie OSO/SOO PLC990001 Ławica Słupska (tj. 7 ptaków porównaniu z 3131 ptakami). W konsekwencji zmiana siedlisk niewielkiej, choć mierzalnej części populacji zimującej na optymalne siedliska zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie Projektu nie powinna przełożyć się na znaczący negatywny wpływ na populację ugli w skali regionalnej lub globalnej.</p>	<p>obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>- Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent</p>	<p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populacje uhlí zimujących na Morzu Bałtyckim.</p> <p>Jeśli chodzi o (krytyczne) siedlisko uhlí, inwestycja będzie skutkować wymierną trwałą utratą 0,6% OAW. Jednakże w skład tego obszaru wchodzi siedlisko nieoptymalne (patrz powyżej). W konsekwencji mało prawdopodobne jest, aby ukończenie Inwestycji doprowadziło do znaczącego negatywnego oddziaływania na cały zasięg krytycznego siedliska gatunku w OAW.</p>	

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>markaczka <i>Melanitta nigra</i></p>	<p>Udowodniono, że tracze ogólnie charakteryzują się wysokim wskaźnikiem unikania kolizji z elektrowniami wiatrowymi (nawet 99,3–99,9% Desholm i in., 2005). W konsekwencji instalacja MFW nie będzie powiązana ze znaczną dodatkową śmiertelnością gatunku – modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wskazywało na śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie 0–1 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku lodówki.</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska. Jest to zgodne z opublikowanymi badaniami dotyczącymi wypierania kaczek</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek. Niemniej jednak oddziaływanie będzie ograniczone ze względu na planowany zautomatyzowany system ograniczenia mocy turbin, obejmujący radarowy i zautomatyzowany system identyfikacji ptaków, wyłączający/spowalniający wybrane</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <p>- monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>Tracze jednak zdecydowanie unikają obszaru działających MFW; unikanie rozciąga się do obszaru 2 km od granicy działającej MFW, natomiast na wodach otaczających dalej zagęszczenia ptaków wykazują tendencję wzrostową (Petersen i in., 2006; Dierschke i in., 2016). Zjawisko to dotyczy zarówno przelotów podczas migracji, jak i odpoczynku/żerowania na powierzchni morza. W konsekwencji migrujące tracze zmodyfikują swoją trasę w celu uniknięcia MFW, a obszar pomiędzy elektrowniami wiatrowymi zostanie wykluczony jako obszary odpoczynku/żerowania dla gatunku.</p> <p>Wykluczenie danego obszaru z przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami energetycznymi dla ptaków (co wpłynie na zmianę ich tras przelotu w celu uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowania przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko pokazują, że dla traczy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arktyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 1% całkowitych energetycznych kosztów</p>	<p>morskich z danego obszaru przez działające MFW (Dierschke i in., 2016).</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwić ptakom swobodną migrację w kierunku północnowschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być potencjalnie kolizje ptaków.</p>	<p>elektrownie wiatrowe zlokalizowane na trajektorii lotu ptaków. We wstępnych analizach takich systemów przeprowadzonych na potrzeby projektu markaczka została oceniona jako receptor niekluczowy, czerpiący korzyści z działania takiego systemu, choć niebędący jego kluczowym beneficjentem (ERM, 2024).</p> <p>Inwestycja spowoduje niewielkie zmiany trajektorii lotu podczas migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW, a także przesunięcie elektrowni MFW od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska, który jest siedliskiem krytycznym dla traczy.</p> <p>Projekt będzie powodować wymierne lokalne wypieranie z miejsc żerowania/odpoczynku na powierzchni morza. Zostanie to złagodzone poprzez przesunięcie elektrowni MFW 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska</p>	<p>2000 Ławica Słupska</p> <ul style="list-style-type: none"> - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji;

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>migracji (trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako małe. Jednakże, efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p> <p>W przypadku wykluczenia z siedlisk do odpoczynku/żerowania zimą zimujące i odpoczywające trzasy zostaną wyparte z obszaru MFW i +/- 2 km od jego otoczenia. Oddziaływanie to oceniono jako małe lub średnie (w zależności od gatunku trzasy, ze średnim dla lodówki i mniejszym dla uhli). Jednakże, efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p> <p>W przypadku morskiej IP negatywne oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter tymczasowy, ograniczony do krótkotrwałego wypierania ptaków z danego obszaru podczas prac budowlanych. Ponieważ oczekuje się, że zbiorowiska makrozoobentosu (tj. źródło pokarmu dla trzasy) wzdłuż kabla podmorskiego zregenerują się po kilku sezonach, nie przewidyje się długoterminowego negatywnego oddziaływania morskiej IP.</p>	<p>Po piąte system monitorowania i wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOŚ i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, 	<p>w celu złagodzenia oddziaływania na ptaki wykorzystujące obszar Natura 2000 do zimowania. Niemniej jednak ptaki obecnie wykorzystujące MFW + 2 km strefę do zimowego żerowania zostaną trwale wyparte po ukończeniu inwestycji (utrata siedliska zimowania). Obszar MFW stanowi jednak nieoptymalne siedlisko żerowania w sezonie zimowym dla tego gatunku, ponieważ preferuje on wody o głębokości do 20-30 m (nurkowanie na większe głębokości w poszukiwaniu pożywienia jest mniej korzystne pod względem wydatkowanej energii), podczas gdy 94% powierzchni MFW jest położone na obszarze, którego głębokość przekracza 30 m. Konsekwentnie liczebność i gęstość obserwowanych na powierzchni wody markacek w obrębie obszaru MFW + strefa buforowa 2 mile morskie były niższe (o rząd wielkości) w porównaniu z liczebnością i gęstością w obrębie OSO/SOO PLC990001 Ławica Słupska (tj. 3 ptaków porównaniu z 451 ptakami). W konsekwencji zmiana siedlisk niewielkiej, choć mierzalnej części populacji zimującej</p>	<p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<ul style="list-style-type: none"> - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z</p>	<p>na optymalne siedliska zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie Projektu nie powinna przełożyć się na mierzalny negatywny wpływ na populację markaczki w skali regionalnej lub globalnej.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację markacek zimujących na Morzu Bałtyckim.</p> <p>Jeśli chodzi o (krytyczne) siedlisko markacek, inwestycja będzie skutkować wymierną trwałą utratą 0,6% OAW. Jednakże w skład tego obszaru wchodzi siedlisko nieoptymalne (patrz powyżej). W konsekwencji mało prawdopodobne jest, aby ukończenie Inwestycji doprowadziło do znaczącego negatywnego oddziaływania na cały zasięg krytycznego siedliska gatunku w OAW.</p>	

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i></p>	<p>MFW silnie oddziałują na oba gatunki nurów powodując ich wypierania z obszaru – ptaki unikają obszarów wokół działających MFW (Mendel i in., 2019). Może to negatywnie wpłynąć na kondycję poszczególnych osobników ze względu na zwiększoną konkurencję o zasoby i zwiększony wydatek energetyczny, co z kolei może</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuca następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Stupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek. Niemniej jednak oddziaływanie może zostać dalej</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>negatywnie wpłynąć na liczebność populacji w perspektywie długoterminowej. Modelowanie populacji sugeruje jednak, że długoterminowe negatywne oddziaływanie na liczebność populacji jest mało prawdopodobne i nie powinno przekraczać 2% (Top i Petersen, 2011)</p> <p>Pod względem kolizji ich wskaźnik kolizji jest oceniany jako średni, gdyż rzadko latają one na wysokości łopat MFW (Furness i in., 2013).</p>	<p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północnowschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p>	<p>ograniczone ze względu na planowany zautomatyzowany system ograniczenia mocy turbin, obejmujący radarowy i zautomatyzowany system identyfikacji ptaków, wyłączający/spowalniający wybrane elektrownie wiatrowe zlokalizowane na trajektorii lotu ptaków. Jednak we wstępnych analizach takich systemów przeprowadzonych na potrzeby projektu nur czarnoszyi został oceniony jako gatunek niskiego ryzyka, a nie jako główny gatunek, dla którego byłby przeznaczony taki system.</p> <p>Inwestycja spowoduje niewielkie zmiany trajektorii lotu podczas migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW, a także przesunięcie elektrowni MFW od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Projekt będzie powodować wymierne lokalne wypieranie z miejsc</p>	<ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do 	<p>żerowania/odpoczynku na powierzchni morza. Zostanie to złagodzone poprzez przesunięcie elektrowni MFW 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska w celu złagodzenia oddziaływania na ptaki wykorzystujące obszar Natura 2000 do zimowania. Niemniej jednak ptaki obecnie wykorzystujące MFW i obszar położony w jej pobliżu do zimowego żerowania zostaną trwale wyparte po ukończeniu inwestycji (utrata siedliska zimowania). Jednak liczba nurów czarnoszyich zaobserwowanych na powierzchni wody w okresie zimowym w obrębie MFW +2 Mm strefa lub na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska była bardzo mała (odpowiednio 15 i 32 osobniki).</p> <p>W konsekwencji zmiana siedlisk niewielkiej, choć mierzalnej części populacji zimującej nie powinna przełożyć się na znaczący negatywny wpływ na populację nura czarnoszyjego w skali regionalnej lub globalnej. W związku z tym realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego</p>	<p>będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji;</p> <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). <p>Każde wydarzenie wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia)</p>	<p>negatywnego wpływu na populację nura czarnoszyjego.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska nura czarnoszyjego inwestycja doprowadzi do mierzalnej, trwałej utraty 0,6% OAW. Część ta jest pomijalna, zwłaszcza że liczebność gatunku na tym obszarze wydaje się być bardzo niska. W konsekwencji mało prawdopodobne jest, aby ukończenie Inwestycji doprowadziło do znaczącego negatywnego oddziaływania na cały zasięg krytycznego siedliska gatunku w OAW.</p>	

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Nur rdzawoszyi <i>Gavia stellata</i></p>	<p>MFW silnie oddziałują na oba gatunki nurów powodując ich wypierania z obszaru – ptaki unikają obszarów położonych do 16 km od działających MFW (Mendel i in., 2019). Może to</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuca następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>negatywnie wpłynąć na kondycję poszczególnych osobników ze względu na zwiększoną konkurencję o zasoby i zwiększony wydatek energetyczny, co z kolei może negatywnie wpłynąć na liczebność populacji w perspektywie długoterminowej. Modelowanie populacji sugeruje jednak, że długoterminowe negatywne oddziaływanie na liczebność populacji jest mało prawdopodobne i nie powinno przekraczać 2% (Top i Petersen, 2011)</p> <p>Pod względem kolizji ich wskaźnik kolizji jest oceniany jako średni, gdyż rzadko latają one na wysokości łopat MFW (Furness i in., 2013).</p>	<p>Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska. Jest to zgodne z opublikowanymi badaniami dotyczącymi wypierania kaczek morskich z danego obszaru przez działające MFW (Dierschke i in., 2016).</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północno-wschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć</p>	<p>populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek. Niemniej jednak oddziaływanie może zostać dalej ograniczone ze względu na planowany zautomatyzowany system ograniczenia mocy turbin, obejmujący radarowy i zautomatyzowany system identyfikacji ptaków, wyłączający/spowalniający wybrane elektrownie wiatrowe zlokalizowane na trajektorii lotu ptaków. Jednak we wstępnych analizach takich systemów przeprowadzonych na potrzeby projektu nur rdzawoszyi został oceniony jako gatunek niskiego ryzyka, a nie jako główny gatunek, dla którego byłby przeznaczony taki system.</p> <p>Inwestycja spowoduje niewielkie zmiany trajektorii lotu podczas migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW, a także przesunięcie elektrowni MFW od</p>	<p>migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy 	<p>krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Projekt będzie powodować wymierne lokalne wypieranie z miejsc żerowania/odpoczynku na powierzchni morza. Zostanie to złagodzone poprzez przesunięcie elektrowni MFW 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska w celu złagodzenia oddziaływania na ptaki wykorzystujące obszar Natura 2000 do zimowania. Niemniej jednak ptaki obecnie wykorzystujące MFW i obszar położony w jej pobliżu do zimowego żerowania zostaną trwale wyparte po ukończeniu inwestycji (utrata siedliska zimowania). Jednak liczba nurów czerwonoszych zaobserwowanych na powierzchni wody w okresie zimowym w obrębie zarówno MFW +2 Mm strefa lub na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska była bardzo mała (5 osobników łącznie).</p> <p>W konsekwencji zmiana siedlisk niewielkiej, choć mierzalnej części populacji zimującej nie powinna przełożyć się na znaczący</p>	<p>(minimum 10 kontroli)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływanie	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>między Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry 	<p>negatywny wpływ na populację nura czarnoszyjowego w skali regionalnej lub globalnej. W związku z tym realizacja Projektu nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację nura rdzawoszyjowego.</p> <p>Jeśli chodzi o (krytyczne) siedlisko nura rdzawoszyjowego, projekt będzie skutkować wymierną trwałą utratą 0,6% EAAA. Część ta jest wymierna, choć nieistotna, zwłaszcza że liczebność gatunku na tym obszarze wydaje się być bardzo niska. W konsekwencji mało prawdopodobne jest, aby ukończenie Inwestycji doprowadziło do znaczącego negatywnego oddziaływania na cały zasięg krytycznego siedliska gatunku w OAW.</p>	

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
<p>łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i></p>	<p>Gatunek ten przemieszcza się przez obszar inwestycji podczas migracji, ale nie wykorzystuje siedlisk w obrębie obszaru oddziaływania inwestycji do odpoczynku, żerowania itp. W konsekwencji potencjalne oddziaływania ograniczają się do kolizji i wypierania z obszaru (tj. zmian wymuszonych na trasie migracji).</p> <p>Udowodniono, że łabędzie ogólnie charakteryzują się wysokim wskaźnikiem unikania kolizji z elektrowniami wiatrowymi (Desholm i in., 2005). W konsekwencji instalacja MFW nie będzie powiązana ze znaczną dodatkową śmiertelnością gatunku – modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wskazywało na śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie poniżej 1 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku tego gatunku.</p> <p>Wykluczenie danego obszaru z przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami</p>	<p>naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p> <p>Decyzja środowiskowa narzuca następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska. Jest to zgodne z opublikowanymi badaniami dotyczącymi wypierania kaczek morskich z danego obszaru przez działające MFW (Dierschke i in., 2016).</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północno-wschodniego i z</p>	<p>inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji. Niemniej jednak oddziaływanie może zostać dalej ograniczone ze względu na planowany zautomatyzowany system ograniczenia mocy turbin, obejmujący radarowy i zautomatyzowany system identyfikacji ptaków, wyłączający/spowalniający wybrane elektrownie wiatrowe zlokalizowane na trajektorii lotu ptaków. Jednak we wstępnych analizach takich systemów przeprowadzonych na potrzeby projektu łabędź krzykliwy został oceniony jako receptor niskiego ryzyka, a nie jako główny gatunek, dla którego byłby przeznaczony taki system (ERM, 2024).</p> <p>Inwestycja będzie powodowała niewielkie, aczkolwiek mierzalne zmiany trajektorii lotu podczas</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>energetycznymi dla ptaków (co wpłynie na zmianę ich tras przelotu w celu uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowania przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko pokazują, że dla trzasy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arktyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 1% całkowitych energetycznych kosztów migracji (trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako pomijalne dla wszystkich łabędzi. Efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p>	<p>tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p>	<p>migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3).</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację łabędzi (łabędź krzykliwy, łabędź Bewicka, łabędź niemy).</p> <p>Jeśli chodzi o (krytyczne) siedlisko gatunku, Projekt obejmuje jedynie niewielką, choć mierzalną część EAAA (0,6%). Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>powietrznej, kierunek lotu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i 		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.		
<p>Łabędź czarnodzioby <i>Cygnus bewickii</i></p>	<p>Gatunek ten przemieszcza się przez obszar inwestycji podczas migracji, ale nie wykorzystuje siedlisk w obrębie obszaru oddziaływania inwestycji do odpoczynku, żerowania itp. W konsekwencji potencjalne oddziaływania ograniczają się do kolizji i wypierania z obszaru (tj. zmian wymuszonych na trasie migracji).</p> <p>Udowodniono, że łabędzie ogólnie charakteryzują się wysokim wskaźnikiem unikania kolizji z elektrowniami wiatrowymi (Desholm i in., 2005). W konsekwencji instalacja MFW nie będzie powiązana ze znaczną dodatkową śmiertelnością gatunku – modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuca następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska. Jest to zgodne z opublikowanymi badaniami dotyczącymi wypierania kaczek morskich z danego obszaru przez działające MFW (Dierschke i in., 2016).</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji. Niemniej jednak oddziaływanie będzie ograniczone ze względu na planowany zautomatyzowany system ograniczenia mocy turbin, obejmujący radarowy i zautomatyzowany system identyfikacji ptaków, wyłączający/spowalniający wybrane elektrownie wiatrowe zlokalizowane na trajektorii lotu ptaków. We wstępnych analizach takich systemów przeprowadzonych na potrzeby projektu łabędź</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <p>- monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>wskazywało na śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie poniżej 1 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku tego gatunku.</p> <p>Wykluczenie danego obszaru z przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami energetycznymi dla ptaków (co wpłynie na zmianę ich tras przelotu w celu uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowania przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko pokazują, że dla trzasy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arctyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 1% całkowitych energetycznych kosztów migracji (trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako pomijalne dla wszystkich łabędzi. Efekt ten można złagodzić (patrz Łagodzenie skutków)</p>	<p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północnowschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie</p>	<p>czarnodzioby został oceniony jako receptor niekluczowy, czerpiący korzyści z działania takiego systemu, choć niebędący jego kluczowym beneficjentem (ERM, 2024).</p> <p>Inwestycja będzie powodowała niewielkie, aczkolwiek mierzalne zmiany trajektorii lotu podczas migracji. Zostanie to złagodzone poprzez utworzenie otwartego korytarza migracyjnego o szerokości 5 km pomiędzy dwoma podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3).</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację łabędzi (łabędź krzykliwy, łabędź Bewicka, łabędź niemy).</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza jedynie w mierzalną, ale bardzo małą część OAWE (0,6%) Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływanie	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwoły pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska 	<p>wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>(wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności,</p> <p>- Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Lelek zwyczajny <i>Caprimulgus europaeus</i></p>	<p>Gatunek występuje w krajobrazach leśnych w obszarze oddziaływania Lądowej Infrastruktury Krytycznej; nie obserwowano go podczas monitoringu migracji ptaków w obrębie planowanej MFW, w związku z czym nie jest on uznawany za narażony na śmiertelność spowodowaną przez turbiny wiatrowe. Może być narażony na śmiertelność związaną z kolizjami z kablami napowietrznymi i innymi elementami infrastruktury wysokiego napięcia, chociaż taka śmiertelność jest bardziej</p>	<p>W przypadku lądowej IP decyzja środowiskowa nakłada wymóg montowania oznaczeń takich jak spirale sygnalizacyjne na przewodach odgromowych w obrębie infrastruktury wysokiego napięcia w celu ograniczenia skali kolizji ptaków (rozstaw nie mniejszy niż 25 m na przewód).</p>	<p>Wielkość populacji na obszarze EAAA (+10 km w głąb lądu wzdłuż polskiej linii brzegowej) jest nieznaną, natomiast na obszarze oddziaływania Lądowej Infrastruktury Krytycznej znajdują się co najmniej 2 lęgowiska gatunku (wymierne, ale nieistotne w kontekście populacji krajowej, regionalnej i globalnej). Gatunki obecne na obszarze oddziaływania będą czasowo podlegać oddziaływaniu ze strony prac</p>	<p>Monitoring potencjalnej śmiertelności ptaków spowodowanej przez kable napowietrzne i inne elementy infrastruktury wysokiego napięcia będzie prowadzony w 2. i 3. roku po zakończeniu inwestycji (lądowa IP).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>spotykana w przypadku większych gatunków, takich jak ptaki drapieżne; w związku z tym oddziaływanie w jego przypadku uznaje się za pomijalne.</p> <p>Na gatunek będą czasowo oddziaływać prace budowlane, ale w perspektywie długoterminowej prawdopodobnie skorzysta on na powstaniu wolnego od drzew pasa w krajobrazie (lelek zwyczajny jest powiązany z siedliskami leśnymi, ale potrzebuje otwartych przestrzeni do żerowania).</p>		<p>budowlanych, ale w perspektywie długoterminowej mogą odnieść korzyści z utworzenia otwartego siedliska; niemniej jednak, oddziaływanie na siedlisko jest pomijalne w kontekście OAW.</p> <p>Realizacja Projektu nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację lelka zwyczajnego zarówno pod względem liczebności, jak i powierzchni obszaru oddziaływania.</p>	
<p>Alka <i>Alca torda</i></p>	<p>Ogólnie rzecz biorąc, wykazano niskie ryzyko kolizji z elektrowniami wiatrowymi, ponieważ ptaki prawie zawsze latają nisko nad poziomem morza (<50 m, tj. poniżej łopaty wirnika). W związku z tym na gatunek nie będzie oddziaływać potencjalna śmiertelność spowodowana przez inwestycję.</p> <p>W przypadku migracji alki prawdopodobnie nie zmieniają tras przelotów w reakcji na MFW, więc oddziaływanie to jest pomijalne.</p> <p>Istnieje możliwość częściowego wypierania alk z obszarów objętych</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek. Niemniej jednak oddziaływanie może zostać dalej ograniczone ze względu na planowany zautomatyzowany system ograniczenia mocy turbin, obejmujący radarowy i zautomatyzowany system identyfikacji ptaków,</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <p>- monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>MFW i wykorzystywanych przez ten gatunek do odpoczynku i żerowania. Ponieważ jednak liczba ptaków zaobserwowanych na powierzchni wody (nie w locie) podczas inwentaryzacji przyrodniczej była stosunkowo niska, negatywny wpływ tego wypierania na poziom populacji regionalnej oceniono jako pomijalny (i zostanie on złagodzony).</p>	<p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północnowschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie</p>	<p>wyłączający/spowalniający wybrane elektrownie wiatrowe zlokalizowane na trajektorii lotu ptaków. Jednak we wstępnych analizach takich systemów przeprowadzonych na potrzeby projektu alka krzywonosa została oceniona jako gatunek niskiego ryzyka, a nie jako główny gatunek, dla którego byłby przeznaczony taki system.</p> <p>Ewentualny wpływ inwestycji na szlaki migracyjne gatunku (mało prawdopodobny) zostanie złagodzony poprzez utworzenie 5-kilometrowego korytarza migracyjnego pomiędzy dwoma jednostkami MFW, umożliwiającego swobodną migrację do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska i z niego.</p> <p>W przypadku alka inwestycja będzie powodować lokalne wypieranie z zimowych żerowisk. Zostanie to złagodzone poprzez przesunięcie elektrowni MFW 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska w celu złagodzenia oddziaływania na ptaki</p>	<p>na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska</p> <ul style="list-style-type: none"> - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji;

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOŚ i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska 	<p>wykorzystujące obszar Natura 2000 do zimowania. Niemniej jednak ptaki obecnie wykorzystujące MFW + 2 km strefę do zimowego żerowania zostaną trwale wyparte po ukończeniu inwestycji (utrata siedliska zimowania). Ogółem zaobserwowano 608 alk na powierzchni wody w obrębie MFW +2 Mm, natomiast 137 osobników w obrębie sąsiednich OSO/SOO Ławica Słupska PLC990001; w konsekwencji zagęszczenia alk były wyższe na obszarze inwestycji niż na sąsiednim obszarze chronionym. Niemniej jednak liczba osobników, w przypadku których nastąpi potencjalna zmian siedlisk, stanowi niewielką, ale mierzalną część całej populacji zimującej na Bałtyku (ok. 150 000, tj. 0,4%), a ptaki najprawdopodobniej przeniosą się na siedliska chronione w bezpośrednim sąsiedztwie; dodatkowo obecność wybudowanej MFW może potencjalnie zwiększyć zagęszczenia ryb na tym obszarze w przyszłości, przyczyniając się do wykorzystania zasobów pokarmowych przez gatunek</p>	<p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływanie	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności,</p> <p>- Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie</p>	<p>(„sztuczna rafa” oraz wykluczenie z połowów).</p> <p>W konsekwencji realizacja inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację alki.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza jedynie w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%) W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Nurnik zwyczajny <i>Cephus grylle</i></p>	<p>Ogólnie rzecz biorąc, wykazano niskie ryzyko kolizji z elektrowniami wiatrowymi, ponieważ ptaki prawie zawsze latają nisko nad poziomem morza (<50 m, tj. poniżej łopaty wirnika). W związku z tym na gatunek nie będzie oddziaływać potencjalna śmiertelność powodowana przez inwestycję.</p> <p>W przypadku migracji nurnik zwyczajny prawdopodobnie nie zmieni tras przelotów w wyniku powstania MFW, więc oddziaływanie to jest nieistotne.</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji ze względu na wysoki poziom unikania turbin wiatrowych przez ten gatunek.</p> <p>Ewentualny wpływ inwestycji na szlaki migracyjne gatunku (mało prawdopodobny) zostanie złagodzony poprzez utworzenie 5-kilometrowego korytarza</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <p>- monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>Prawdopodobnie nastąpi częściowa zmiana siedlisk nurnika zwyczajnego z obszarów wchodzących w skład MFW i wykorzystywanych przez ten gatunek do odpoczynku i żerowania.</p> <p>Ponieważ jednak liczebność osobników zaobserwowanych na powierzchni wody (nie w locie) podczas inwentaryzacji przyrodniczej była bardzo niska (11 osobników zaobserwowanych w obrębie MFW + 2 nm, zarówno w locie, jak i na powierzchni wody), negatywny wpływ tej zmiany siedlisk na liczebność populacji regionalnej został oceniony jako nieistotny (i zostanie on złagodzony).</p>	<p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom swobodną migrację w kierunku północnwschodniego i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni</p>	<p>migracyjnego pomiędzy dwoma jednostkami MFW, umożliwiającego swobodną migrację do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska i z niego.</p> <p>W przypadku nurnika zwyczajnego projekt będzie powodować lokalną zmianę żerowisk w okresie zimowym. Zostanie to złagodzone poprzez przesunięcie elektrowni MFW 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska w celu złagodzenia oddziaływania na ptaki wykorzystujące obszar Natura 2000 do zimowania. Niemniej jednak ptaki obecnie wykorzystujące MFW + 2 km strefę do zimowego żerowania zostaną trwale wyparte po ukończeniu inwestycji (utrata siedliska zimowania). Rzeczywista liczebność osobników tego gatunku jest mierzalna, ale bardzo mała (nurniki zwyczajne obserwowano jedynie sporadycznie na obszarze projektowanej MFW na powierzchni wody – łącznie 6 obserwacji, natomiast w OSO/SOO PLC990001 Ławica Słupska zaobserwowano 180 osobników). W konsekwencji zmiana</p>	<p>części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska</p> <ul style="list-style-type: none"> - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOŚ i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk 	<p>siedlisk niewielkiej części populacji zimującej na optymalne siedliska zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie Projektu nie powinna przełożyć się na istotny negatywny wpływ na populację nurnika zwyczajnego w skali regionalnej lub globalnej.</p> <p>Oznacza to, że realizacja Projektu nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację nurnika zwyczajnego.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza jedynie w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%) W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>ukończeniu całej inwestycji; Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływanie	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności,</p> <p>- Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i></p>	<p>W przypadku wszystkich gatunków rybitw wpływ śmiertelności działających MFW jest stosunkowo niewielki, ponieważ spędzają one większość czasu przelatując na poziomie poniżej 20 m nad powierzchnią morza w poszukiwaniu pokarmu. Jednak podczas migracji mogą one również latać na wyższych wysokościach. W przypadku wszystkich gatunków rybitw migrujących przez obszar MFW modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ rybitwy ogólnie rzecz biorąc nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływanie.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <p>- monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność powodowaną przez MFW na poziomie poniżej 1–4 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku gatunku</p> <p>Podobnie jak w przypadku mew, efekt wypierania przez MFW z istniejących tras migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas lotu niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p>	<p>krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwić ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p>	<p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację rybitw.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza jedynie w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%) W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska</p> <ul style="list-style-type: none"> - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>Po piątę system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, 		<p>5. roku po ukończeniu całej inwestycji;</p> <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<ul style="list-style-type: none"> - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i></p>	<p>W przypadku wszystkich mew efekt wypierania z istniejących tras migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas lotu niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p> <p>W przypadku mewy małej modelowanie do oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność mew małych wywołaną przez MFW na poziomie niższym niż 0–2 osobników rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i światowej w przypadku tego gatunku.</p>	<p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p>	<p>Ponieważ mewy ogólnie rzecz biorąc nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływania.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację mew.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli)

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do 		<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). <p>Każde wyłączenia/spowolnienia wymaganiami BMP zdarzenie wywołane (spełnione)</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
Rybitwa wielkodzioba <i>Hydroprogne caspia</i>	W przypadku wszystkich gatunków rybitw wpływ śmiertelności działających MFW jest stosunkowo niewielki, ponieważ spędzają one większość	Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW	Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe	Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>czasu przelatując na poziomie poniżej 20 m nad powierzchnią morza w poszukiwaniu pokarmu. Jednak podczas migracji mogą one również latać na wyższych wysokościach. W przypadku wszystkich gatunków rybitw migrujących przez obszar MFW modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność powodowaną przez MFW na poziomie poniżej 1–4 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku gatunku</p> <p>Podobnie jak w przypadku mew, efekt wypierania przez MFW z istniejących tras migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas lotu niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p>	<p>oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwić ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace</p>	<p>będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ rybitwy ogólnie rzecz biorąc nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływania.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację rybitw.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. 		<p>(minimum 10 kontroli)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<ul style="list-style-type: none"> - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). 		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>Każde wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
<p>Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i></p>	<p>W przypadku wszystkich mew efekt wypierania z istniejących tras migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas lotu niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p> <p>W przypadku mewy srebrzystej nie modelowano potencjalnej śmiertelności powodowanej przez MFW. W ocenie oddziaływania na środowisko ogólne oddziaływanie ryzyka kolizji oceniono jednak jako niewielkie.</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ mewy ogólnie rzecz biorąc nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływanie.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację mew.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu;

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną 		<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływanie	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOŚ i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry 		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływanie	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
<p>Mewa siwa <i>Larus canus</i></p>	<p>W przypadku wszystkich mew efekt wypierania z istniejących tras migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas lotu niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p> <p>W przypadku mewy siwej modelowanie do oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie niższym niż 0–1 osobników rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i światowej w przypadku tego gatunku.</p>	<p>naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p> <p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwić ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ mewy ogólnie rzecz biorąc nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływanie.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację mew.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, 		<p>powietrznej, kierunek lotu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<ul style="list-style-type: none"> - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOŚ i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten 		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.		
<p>Siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i></p>	<p>W przypadku siewki złotej modelowanie zastosowane do oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność spowodowaną przez MFW na poziomie poniżej 2 osobników rocznie, co w przypadku tego gatunku stanowi wielkość nieistotną w skali lokalnej, regionalnej i globalnej.</p> <p>Potencjalny wpływ zmiany siedlisk jest ograniczony – siewka złota, podobnie jak inne siewczkowate, migruje na dużych wysokościach, a także prawdopodobnie zwiększa wysokość przelotu nad farmami wiatrowymi i nie zmienia trasy migracji.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nałożyła następujące procedury łagodzące mające na celu minimalizację oddziaływania na ptaki migrujące przez obszar MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwić ptakom morskim swobodne migracje wzdłuż osi SW-NW; - Konstrukcja wież turbin wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków. <p>Po piątę system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ MFW generalnie nie powoduje istotnych zmian tras przelotu siewek i innych siewkowatych (migracja na dużych wysokościach), mało prawdopodobne jest również powodowanie silnych oddziaływań.</p> <p>Oznacza to, że realizacja Projektu nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację siewki złotej.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza w mierzalną, ale bardzo małą część</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska 	<p>OAW (0,6%). Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności,</p> <p>- Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i></p>	<p>W przypadku wszystkich gatunków rybitw wpływ śmiertelności działających MFW jest stosunkowo niewielki, ponieważ spędzają one większość czasu przelatując na poziomie poniżej 20 m nad powierzchnią morza w poszukiwaniu pokarmu. Jednak podczas migracji mogą one również latać na wyższych wysokościach. W przypadku wszystkich gatunków rybitw migrujących przez obszar MFW modelowanie śmiertelności</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ rybitwy ogólnie rzecz biorąc nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływania.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <p>- monitoring ptaków morskich na obszarze MFW</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność powodowaną przez MFW na poziomie poniżej 1–4 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku gatunku</p> <p>Podobnie jak w przypadku mew, efekt wypierania przez MFW z istniejących tras migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas lotu niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p>	<p>najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwić ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być</p>	<p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację rybitw.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska</p> <ul style="list-style-type: none"> - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piątę system monitorowania i wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla 		<p>części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji;</p> <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>OOŚ i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). <p>Każde wydarzenie wywołane wyłączeniami/spowolnieniami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia)</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
Rybitwa popielata <i>Sterna paradisaea</i>	W przypadku wszystkich gatunków rybitw wpływ śmiertelności działających MFW jest stosunkowo niewielki, ponieważ spędzają one większość czasu przelatując na poziomie poniżej	Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000	Projekt nie spowoduje nadmiernej śmiertelności gatunku, ponieważ poziomy śmiertelności spowodowanej przez turbiny wiatrowe będą nieistotne na poziomie populacji.	Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>20 m nad powierzchnią morza w poszukiwaniu pokarmu. Jednak podczas migracji mogą one również latać na wyższych wysokościach. W przypadku wszystkich gatunków rybitw migrujących przez obszar MFW modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność powodowaną przez MFW na poziomie poniżej 1–4 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku gatunku</p> <p>Podobnie jak w przypadku mew, efekt wypierania przez MFW z istniejących tras migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas lotu niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p>	<p>Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwić ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w</p>	<p>Ponieważ rybitwy ogólnie rzecz biorąc nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływania.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację rybitw.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu; - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. 		<p>(minimum 10 kontroli)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<ul style="list-style-type: none"> - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOŚ i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). 		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływanie	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
<p>Rybitwa białoczelną <i>Sternula albifrons</i></p>	<p>W przypadku wszystkich gatunków rybitw wpływ śmiertelności działających MFW jest stosunkowo niewielki, ponieważ spędzają one większość czasu przelatując na poziomie poniżej 20 m nad powierzchnią morza w poszukiwaniu pokarmu. Jednak podczas migracji mogą one również latać na wyższych wysokościach. W przypadku wszystkich gatunków rybitw migrujących przez obszar MFW modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność powodowaną przez MFW na poziomie poniżej 1–4 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku gatunku</p> <p>Podobnie jak w przypadku mew, efekt wypierania przez MFW z istniejących tras migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas lotu niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ rybitwy ogólnie rzecz biorąc nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływanie.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację rybitw.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, 		<p>powietrznej, kierunek lotu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<ul style="list-style-type: none"> - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOŚ i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy 		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.		
<p>Rybitwa czubata <i>Thalasseus sandvicensis</i></p>	<p>W przypadku wszystkich gatunków rybitw wpływ śmiertelności działających MFW jest stosunkowo niewielki, ponieważ spędzają one większość czasu przelatując na poziomie poniżej 20 m nad powierzchnią morza w poszukiwaniu pokarmu. Jednak podczas migracji mogą one również latać na wyższych wysokościach. W przypadku wszystkich gatunków rybitw migrujących przez obszar MFW modelowanie śmiertelności przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność powodowaną przez MFW na poziomie poniżej 1–4 osobnika rocznie, co jest pomijalne w skali lokalnej, regionalnej i globalnej w przypadku gatunku</p> <p>Podobnie jak w przypadku mew, efekt wypierania przez MFW z istniejących tras migracyjnych jest pomijalny – ponieważ mewy mają niższe wymagania energetyczne podczas lotu</p>	<p>Decyzja środowiskowa narzuciła następujące procedury łagodzące w celu zminimalizowania oddziaływania na ptaki morskie wykorzystujące MFW oraz sąsiadujący obszar Natura 2000 Ławica Słupska jako korytarz migracyjny/siedlisko zimowania.</p> <p>Po pierwsze, pierwotne rozmieszczenie obszaru MFW zostało zmodyfikowane, aby spełnić wymóg utrzymania MFW w odległości co najmniej 2 km od krawędzi obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po drugie, pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom morskim swobodną migrację w kierunku północny wschód i z tego kierunku w</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ rybitwy ogólnie rzecz biorąc nie są silnie wypierane przez MFW, mało prawdopodobne jest również, aby oddziaływanie to generowało silne oddziaływania.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację rybitw.</p> <p>Pod względem (krytycznego) siedliska gatunku, Inwestycja wkracza w mierzalną, ale bardzo małą część OAW (0,6%). W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring ptaków morskich na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 2. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska - Następnie w 4. i 5. roku prowadzony będzie dodatkowy monitoring; - Monitoring musi obejmować

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>niż np. kaczki, potencjalne zmiany trajektorii/trasy lotu spowodowane budową MFW nie przekładają się w sposób wymierny na energetyczne koszty migracji.</p>	<p>celu dotarcia do obszaru Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po trzecie, prace budowlane wymagające palowania (i prowadzące do zanieczyszczenia hałasem) nie będą prowadzone w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, aby uniknąć płoszenia ptaków zimujących/migrujących. W tym samym czasie statki zaangażowane w prace budowlane nie mogą wpływać na obszar Natura 2000 Ławica Słupska.</p> <p>Po czwarte, konstrukcja wież elektrowni wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków.</p> <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p>	<p>oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>wysokość lotu, intensywność wykorzystania przestrzeni powietrznej, kierunek lotu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków morskich musi być prowadzony od września do maja (minimum 10 kontroli) - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych,</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOS i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, - Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną 		wizualnych i akustycznych).

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości).</p> <p>Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p>		
<p>Zimorodek <i>Alcedo atthis</i></p>	<p>Gatunek występuje w krajobrazach nadbrzeżnych w obszarze oddziaływania Lądowej Infrastruktury Krytycznej; nie był obserwowany podczas monitoringu migracji ptaków na obszarze projektowanej MFW, w związku z czym nie jest on uznawany za narażony na śmiertelność spowodowaną przez turbiny wiatrowe. Może być narażony na śmiertelność związaną z kolizjami z kablami napowietrznymi i innymi elementami infrastruktury wysokiego napięcia, chociaż taka śmiertelność jest bardziej spotykana w przypadku większych gatunków, takich jak ptaki drapieżne; w związku z tym oddziaływanie w jego przypadku uznaje się za pomijalne.</p>	<p>W przypadku lądowej IP decyzja środowiskowa nakłada wymóg montowania oznaczeń takich jak spirale sygnalizacyjne na przewodach odgromowych w obrębie infrastruktury wysokiego napięcia w celu ograniczenia skali kolizji ptaków (rozstaw nie mniejszy niż 25 m na przewód).</p>	<p>Realizacja Projektu nie spowoduje wymiernych, znaczących, negatywnych skutków dla populacji zimorodka.</p> <p>Zarówno liczebność w obrębie obszaru oddziaływania (1 para lęgowa), jak i względna powierzchnia obszaru oddziaływania w stosunku do EAAA są nieistotne.</p>	<p>Monitoring potencjalnej śmiertelności ptaków spowodowanej przez kable napowietrzne i inne elementy infrastruktury wysokiego napięcia będzie prowadzony w 2. i 3. roku po zakończeniu inwestycji (lądowa IP).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>Na gatunek będą czasowo oddziaływać prace budowlane, ale stopień płoszenia osobników w ich siedliskach (małe rzeki i strumienie) będzie ograniczony.</p>			
<p>Żuraw <i>Grus grus</i></p>	<p>W przypadku żurawia modelowanie do oceny oddziaływania na środowisko wykazało śmiertelność wywołaną przez MFW na poziomie do 10–20 osobników rocznie, co jest nieistotne w skali lokalnej, regionalnej i światowej w przypadku tego gatunku.</p> <p>Wypieranie wywołane przez zbudowaną MFW podczas przelotów migracyjnych będzie się wiązać z dodatkowymi kosztami energetycznymi dla żurawi (co może wpływać na zmianę ich tras przelotu w celu uniknięcia MFW); jest jednak mało prawdopodobne, aby efekt ten był znaczący – modelowanie przeprowadzone dla oceny oddziaływania na środowisko wskazuje, że dla trzasy migrujących pomiędzy Morzem Bałtyckim a ich lęgowiskami w Arktyce dodatkowe koszty energetyczne związane z unikaniem obszaru MFW kształtują się na poziomie poniżej 2% całkowitych energetycznych kosztów migracji (trasa wydłużona o 12,3 km). W związku z tym oddziaływanie to oceniono jako pomijalne dla żurawia.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nałożyła następujące procedury łagodzące mające na celu minimalizację oddziaływania na ptaki migrujące przez obszar MFW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pierwotny zasięg obszaru MFW został zmodyfikowany w celu utrzymania otwartego korytarza o szerokości 5 km pomiędzy 2 podjednostkami MFW (tj. Baltica 2, Baltica 3). Korytarz powinien umożliwiać ptakom morskim swobodne migracje wzdłuż osi SW-NW; - Konstrukcja wież turbin wiatrowych musi być rurowa, a nie kratowa, aby ograniczyć potencjalne kolizje ptaków. <p>Po piąte system monitorowania i wyłączania generatora elektrowni wiatrowych zapewni odpowiednie pokrycie przestrzenne, aby objąć cały OWF radarem i wszystkie obwody</p>	<p>Inwestycja nie doprowadzi do nadmiernej śmiertelności gatunku, gdyż poziomy śmiertelności generowanej przez turbiny wiatrowe będą pomijalne na poziomie populacji.</p> <p>Ponieważ trasy migracji żurawi nie ulegają istotnym zmianom w wyniku powstania MFW, mało prawdopodobne jest również, aby powodowała ona silne oddziaływania.</p> <p>W konsekwencji realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację żurawi.</p> <p>Jeśli chodzi o (krytyczne) siedlisko gatunku, Projekt obejmuje mierzalną, ale niewielką część EAAA (określoną jako polska część Morza Bałtyckiego (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne i wyłączna strefa ekonomiczna) + 10 km w głąb lądu),</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków morskich i ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; <p>Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>pokryte kamerami oraz możliwość działania (identyfikacji gatunków docelowych) w niekorzystnych warunkach pogodowych i w nocy..</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wyłączenia generatora elektrowni wiatrowych będzie obejmował: radar, zestaw kamer dziennych i nocnych oraz system identyfikacji, - Specyfikacje scenariusza, który spowoduje uruchomienie procedury odstawienia, zostaną opracowane we współpracy pomiędzy Inwestycją, Kredytodawcami i LIESC. - Impulsem do powstania takich specyfikacji będzie istotny wzrost kolizji w stosunku do modelowanej liczby kolizji dla OOŚ i/lub warunki narzucone przez organ środowiskowy, - Próg istotnego wzrostu kolizji będzie dotyczył gatunków ptaków wskazanych w Ocenie Siedlisk Krytycznych jako siedliska krytyczne/priorytetowe cechy bioróżnorodności, 	<p>tzn. 0,5%. Co istotne, większość Obszaru Inwestycji znajduje się na morzu, tzn. w obrębie obszarów wykorzystywanych wyłącznie do migracji i nie należą do podstawowych siedlisk gatunku. W konsekwencji inwestycja nie doprowadzi do znaczącego negatywnego oddziaływania na krytyczne siedlisko gatunku.</p>	<p>wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>Szczegóły systemu, w tym kryteria/progi wyłączenia/spowolnienia systemu, zostaną uszczegółowione i wdrożone za pomocą Planu zarządzania bioróżnorodnością, który nie może być sprzeczny z wymogami nałożonymi przez organ środowiskowy. Ten szczegółowy opis będzie zawierał m.in. parametry ptaków (gatunek, wielkość, status ochrony) oraz parametry wyłączenia/spowolnienia (do jakiej prędkości). Każde zdarzenie wyłączenia/spowolnienia wywołane wymaganiami BMP (spełnione parametry wyłączenia/spowolnienia) musi podlegać niezwłocznemu zgłoszeniu Kredytodawcom zgodnie z warunkami (zgłoszone w kwartalnych raportach samokontroli E&S)..</p> <p>W przypadku uruchomienia kryteriów wyłączenia/spowolnienia w BMP i nieuruchomienia wyłączenia/spowolnienia potencjalnie powodującego kolizje ptaków, taka awaria zostanie uznana za incydent istotny i zostanie zgłoszona</p>		

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>Kredytodawcom zgodnie z wymaganiami określonymi w porozumieniu powierniczym (CTA) oraz organowi środowiskowemu wraz z krótkim wyjaśnieniem awarii związanej z nieuruchomieniem wyłączenia/spowolnienia. Kredytodawcy według własnego uznania będą mieli prawo zażądać bardziej szczegółowego zbadania lub przygotowania Planu działań naprawczych (PDN) w przypadku każdego istotnego incydentu.</p> <p>W przypadku lądowej IP decyzja środowiskowa nakłada wymóg montowania oznaczeń takich jak spirale sygnalizacyjne na przewodach odgromowych w obrębie infrastruktury wysokiego napięcia (stacja elektroenergetyczna) w celu ograniczenia skali kolizji ptaków (rozstaw nie mniejszy niż 25 m na przewód).</p>		
<p>Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i></p>	<p>Gatunek występuje w krajobrazach leśnych na obszarze oddziaływania Lądowej Infrastruktury Krytycznej. Nie</p>	<p>W przypadku lądowej IP decyzja środowiskowa nakłada wymóg montowania oznaczeń takich jak</p>	<p>Realizacja Projektu nie spowoduje wymiernych, znaczących,</p>	<p>Monitoring potencjalnej śmiertelności ptaków spowodowanej przez</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>jest gatunkiem migrującym i nie został odnotowany podczas monitoringu migracji ptaków na obszarze projektowanej MFW.</p> <p>Może być narażony na śmiertelność związaną z kolizjami z kablami napowietrznymi i innymi elementami infrastruktury wysokiego napięcia, chociaż taka śmiertelność jest bardziej spotykana w przypadku większych gatunków, takich jak ptaki drapieżne; w związku z tym oddziaływanie w jego przypadku uznaje się za pomijalne.</p> <p>Na gatunek będą czasowo oddziaływać prace budowlane, ale mało prawdopodobne jest, aby miało to długotrwałe skutki dla lokalnej populacji. Mało prawdopodobne jest również, aby lokalna wycinka lasu wzdłuż podziemnej linii kablowej miała wpływ na korzystanie przez dzięcioła czarnego z siedlisk w skali większej niż lokalna.</p>	<p>spirale sygnalizacyjne na przewodach odgromowych w obrębie infrastruktury wysokiego napięcia w celu ograniczenia skali kolizji ptaków (rozstaw nie mniejszy niż 25 m na przewód).</p> <p>Dodatkowo z uwagi na ten gatunek przewidziano wymóg przeprowadzenia wycinki drzew w obrębie Łądowej Infrastruktury Krytycznej poza sezonem lęgowym (od połowy października do końca maja). Wszelkie wycinki drzew poza tym okresem muszą być prowadzone pod nadzorem specjalisty ornitologa.</p> <p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.</p>	<p>niekorzystnych skutków dla populacji dzięcioła czarnego.</p> <p>Zarówno liczebność w obrębie obszaru oddziaływania (3 obserwacje gatunku w sezonie lęgowym), jak i względna powierzchnia obszaru oddziaływania (Łądowej Infrastruktury Krytycznej) w stosunku do liczebności i obszaru występowania w ramach EAAA są nieistotne.</p>	<p>kable napowietrzne i inne elementy infrastruktury wysokiego napięcia będzie prowadzony w 2. i 3. roku po zakończeniu inwestycji (ładowa IP).</p>
<p>Kania ruda <i>Milvus milvus</i></p>	<p>Gatunek występuje w krajobrazach leśnych w obrębie obszaru oddziaływania Łądowej Infrastruktury Krytycznej; był sporadycznie</p>	<p>W przypadku ładowej IP decyzja środowiskowa nakłada wymóg montowania oznaczeń takich jak spirale sygnalizacyjne na przewodach</p>	<p>Realizacja Projektu wraz z proponowanymi działaniami minimalizującymi (obniżenie śmiertelności spowodowanej przez</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>obserwowany podczas monitoringu migracji ptaków na obszarze projektowanej MFW; ponieważ występował jedynie sporadycznie, nie modelowano potencjalnej śmiertelności powodowanej przez turbiny wiatrowe, chociaż prawdopodobnie będzie ona nieistotna w skali populacji.</p> <p>Gatunek występuje ponadto jako gatunek lęgowy w bezpośrednim sąsiedztwie Lądowej Infrastruktury Krytycznej. Może być narażony na śmiertelność związaną z kolizjami z liniami napowietrznymi i innymi elementami infrastruktury wysokiego napięcia.</p>	<p>odgromowych w obrębie infrastruktury wysokiego napięcia w celu ograniczenia skali kolizji ptaków (rozstaw nie mniejszy niż 25 m na przewód).</p> <p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.</p>	<p>infrastrukturę wysokiego napięcia) nie spowoduje wymiernego negatywnego wpływu na lokalne populacje kani rudej.</p> <p>Zarówno liczebność w obrębie obszaru oddziaływania Lądowej Infrastruktury Krytycznej (4 obserwacje gatunku w sezonie lęgowym, ale nie stwierdzono gniazd), jak i względna powierzchnia obszaru oddziaływania (Lądowej Infrastruktury Krytycznej) w stosunku do liczebności i obszaru występowania w ramach EAAA są nieistotne.</p>	<p>dotyczące ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji; - Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych). <p>W przypadku Lądowej Infrastruktury Krytycznej monitoring potencjalnej</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
				<p>śmiertelności ptaków spowodowanej przez linie napowietrzne i inne elementy infrastruktury wysokiego napięcia będzie prowadzony w 2. i 3. roku po zakończeniu inwestycji (Lądowej Infrastruktury Krytycznej).</p>
<p>Lerka <i>Lullula arborea</i></p>	<p>Gatunek występuje w krajobrazach leśnych w obrębie obszaru oddziaływania Lądowej Infrastruktury Krytycznej; był sporadycznie obserwowany podczas monitoringu migracji ptaków na obszarze projektowanej MFW, ale jako mały przedstawiciel rzędu wróblowych migruje na bardzo dużych wysokościach nad morzem i nie jest narażony na śmiertelność spowodowaną przez morskie turbiny wiatrowe.</p> <p>Może być narażony na śmiertelność związaną z kolizjami z kablami napowietrznymi i innymi elementami infrastruktury wysokiego napięcia, chociaż taka śmiertelność jest bardziej</p>	<p>W przypadku lądowej IP decyzja środowiskowa nakłada wymóg montowania oznaczeń takich jak spirale sygnalizacyjne na przewodach odgromowych w obrębie infrastruktury wysokiego napięcia w celu ograniczenia skali kolizji ptaków (rozstaw nie mniejszy niż 25 m na przewód).</p> <p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.</p>	<p>Liczebność populacji na obszarze EAAA (+10 km w głąb lądu wzdłuż polskiej linii brzegowej) jest nieznana, natomiast w obszarze oddziaływania Lądowej Infrastruktury Krytycznej gatunek ten jest regularnie obserwowany (co najmniej 8 samców śpiewających /sezon), co stanowi wielkość nieistotną w kontekście populacji EAAA/krajowej/regionalnej/globalnej).</p> <p>Gatunki obecne na obszarze oddziaływania będą czasowo podlegać oddziaływaniu ze strony prac budowlanych, ale w perspektywie długoterminowej mogą odnieść korzyści z utworzenia</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące procedury monitorowania dotyczące ptaków migrujących w obrębie budowanej MFW.</p> <p>- Monitoring ptaków migrujących na obszarze MFW będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu każdej części MFW oraz w 5. roku po ukończeniu całej inwestycji;</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>spotykana w przypadku większych gatunków, takich jak ptaki drapieżne; w związku z tym oddziaływanie w jego przypadku uznaje się za pomijalne.</p> <p>Na gatunek będą czasowo oddziaływać prace budowlane, ale w perspektywie długoterminowej prawdopodobnie skorzysta on na powstaniu wolnego od drzew pasa w krajobrazie (lerka jest powiązana z siedliskami leśnymi, ale potrzebuje otwartych przestrzeni do żerowania).</p>		<p>otwartego siedliska; niemniej jednak, oddziaływanie na siedlisko jest pomijalne w kontekście OAW.</p> <p>Realizacja Projektu nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na lerkę zarówno pod względem liczebności, jak i powierzchni obszaru oddziaływania.</p>	<p>- Monitoring należy przeprowadzić dwa razy w każdej porze roku (wiosna, jesień; co najmniej 10 dni/porę roku, noc i dzień, z wykorzystaniem obserwacji radarowych, wizualnych i akustycznych).</p> <p>-</p> <p>W przypadku Lądowej Infrastruktury Krytycznej monitoring potencjalnej śmiertelności ptaków spowodowanej przez linie napowietrzne i inne elementy infrastruktury wysokiego napięcia będzie prowadzony w 2. i 3. roku po zakończeniu inwestycji (Lądowej Infrastruktury Krytycznej).</p>
<p>Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i></p>	<p>Gatunek występuje lokalnie na obszarze oddziaływania (lądowej Infrastruktury Krytycznej); w obrębie</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada obowiązek przeprowadzenia następujących działań</p>	<p>Pod warunkiem przeprowadzenia działań minimalizujących realizacja Projektu nie spowoduje znaczącego</p>	<p>Staw lęgowy gatunku w obrębie obszaru oddziaływania będzie</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>strefy oddziaływania pośredniego znajduje się 1 staw łęgowy.</p> <p>Chociaż nie będzie występować bezpośrednie oddziaływanie na siedliska łęgowe, negatywny wpływ na gatunek w okresie przebywania na łądzie może mieć śmiertelność spowodowana pracami budowlanymi (osobniki uwięzione w wykopach, osobniki zabite przez pojazdy i maszyny). Oddziaływania te zostaną złagodzone.</p>	<p>minimalizujących w odniesieniu do traszki grzebieniastej (i innych płazów) podczas budowy Łądowej Infrastruktury Krytycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Przed rozpoczęciem prac budowlanych miejsca potencjalnej kolizji zostaną skontrolowane przez specjalistę herpetologa; w razie potrzeby obszary takie zostaną wygradzone, aby zapobiec przedostawaniu się zwierząt na teren budowy; - Podczas prac budowlanych należy codziennie kontrolować plac budowy pod kątem obecności płazów; wszelkie stwierdzone osobniki należy wychwycić i przenieść w bezpieczne miejsca poza terenem budowy (płazy należy chwycić w rękawicach jednorazowych; wszelkie urządzenia terenowe należy regularnie dezynfekować, aby zapobiegać rozprzestrzenianiu się czynników chorobotwórczych) <p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu</p>	<p>negatywnego wpływu na populację traszki grzebieniastej.</p> <p>Zarówno pod względem liczebności, jak i obszaru występowania, oddziaływanie na gatunek na obszarze regionalnej/krajowej (1 staw łęgowy, co przekłada się na liczebność populacji rzędu dziesiątek, być może setek osobników, podczas gdy gatunek występuje powszechnie w tysiącach lokalizacji w kraju).</p>	<p>monitorowany corocznie przez 3 lata po budowie przy zastosowaniu metodyki HSI (wskaźnika przydatności siedliska) opracowanej dla traszki grzebieniastej na potrzeby krajowego systemu monitorowania gatunków zwierząt (Pabijan, 2012). Wskaźnik HSI będzie obliczany dla stawu łęgowego w każdym roku w celu sprawdzenia, czy jakość siedliska lokalnego uległa pogorszeniu w wyniku prac budowlanych, na podstawie takich parametrów jak jakość wody, łączność ekologiczna, zacinienie, zarybienie itp.</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.		
<p>Węgorz europejski <i>Anguilla anguilla</i></p>	<p>W przypadku węgorza europejskiego żerowiska gatunku znajdują się przed rzeką Słupią, z dala od obszaru oddziaływania projektu (port OMB Ustka), dziesiątki kilometrów w głąb obszaru PLH220052 Dolina Słupi. Młode osobniki migrują jednak w górę rzeki Słupi w obrębie portu Ustka, przepływając przez obszar oddziaływania projektu.</p> <p>Prace budowlane w obrębie portu OMB Ustka mogą potencjalnie mieć wpływ na migrację gatunku w górę rzeki, np. przez zwiększenie wzbijania osadu, zmniejszenie poziomu tlenu, sztuczne oświetlenie w porze nocnej oraz zwiększenie poziomu hałasu. Powyższe oddziaływanie zostaną jednak złagodzone.</p> <p>Należy jednak zauważyć, że ryby katadromiczne migrujące do wód słodkich są naturalnie narażone na</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące działania minimalizujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podczas robót czerpalnych monitorowane będą poziomy tlenu w wodzie poniżej obszaru budowy; jeżeli stężenie tlenu spadnie poniżej poziomu bezpiecznego dla ryb, prace należy wstrzymać do czasu powrotu stężenia tlenu do bezpiecznego poziomu; - Ilość sztucznego światła skierowanego w stronę powierzchni wody będzie ograniczona przez część roku (jesień/wiosna); działanie to zostało opracowane pod kątem gatunków anadromicznych (łosoś atlantycki, minóg rzeczny), ale mimo to złagodzi negatywne oddziaływanie sztucznego oświetlenia w porze nocnej na węgorza europejskiego. 	<p>Oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter tymczasowy (ograniczony do prac budowlanych w obrębie BOS Port Ustka) i nie doprowadzi do dodatkowej śmiertelności oraz zniszczenia siedlisk gatunku.</p> <p>Potencjalne oddziaływania na etapie budowy będą łagodzone.</p> <p>W związku z tym realizacja Projektu nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na populację węgorza europejskiego, zwłaszcza, że powierzchnia EAAA jest nieistotna w kontekście gatunku o bardzo dużym globalnym obszarze występowania.</p>	<p>Monitoring prowadzony będzie w 1. i 3. roku po budowie wraz z monitoringiem pozostałych ryb i minogów migrujących.</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>znaczny stres fizjologiczny, szybko przemieszczają się w górę rzeki i prawdopodobnie nie będą długo pozostawać w obszarze oddziaływania. Po zakończeniu faz budowy jest mało prawdopodobne, że inwestycja będzie oddziaływać na gatunek.</p>			
<p>Łosoś atlantycki (subpopulacja Morza Bałtyckiego) <i>Salmo salar</i></p>	<p>W przypadku łososia atlantyckiego tarliska gatunku znajdują się w górnym biegu rzeki Słupi z dala od obszaru oddziaływania inwestycji (BOS Port Ustka), dziesiątki kilometrów w głąb obszaru Dolina Słupi PLH220052. Dorosłe osobniki migrują jednak w górę rzeki Słupi w obrębie portu Ustka, przemieszczając się przez obszar oddziaływania.</p> <p>Prace budowlane w obrębie BOS Port Ustka mogą potencjalnie oddziaływać na migrację jesienną gatunku w górę rzeki, np. przez obniżone poziomy tlenu spowodowane większym stężeniem zawiesiny osadów, sztuczne oświetlenie w nocy (ALAN) oraz zwiększenie poziomu hałasu. Powyższe oddziaływanie zostaną jednak złagodzone.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące działania minimalizujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prace budowlane związane ze zwiększonym poziomem hałasu są zabronione jesienią (wrzesień–październik) ze względu na migrację dorosłych osobników w górę rzeki; - Podczas robót czerpalnych monitorowane będą poziomy tlenu w wodzie poniżej obszaru budowy; jeżeli stężenie tlenu spadnie poniżej poziomu bezpiecznego dla ryb, prace należy wstrzymać do czasu powrotu stężenia tlenu do bezpiecznego poziomu; <p>Sztuczne światło skierowane na powierzchnię wody należy ograniczyć jesienią (wrzesień–październik) oraz wiosną (marzec–kwiecień), aby ograniczyć zaburzenia migracji ryb</p>	<p>Oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter tymczasowy (ograniczony do prac budowlanych w obrębie BOS Port Ustka) i nie doprowadzi do dodatkowej śmiertelności oraz zniszczenia siedlisk gatunku. Potencjalne oddziaływania na etapie budowy będą łagodzone. W związku z tym realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na populację łososia atlantyckiego.</p> <p>Pod względem ilości siedliska krytycznego zmodyfikowanego w wyniku realizacji Inwestycji, przestrzenny zasięg modyfikacji (przebudowa ok. 500 m istniejących już ścian nabrzeża) jest pomijalny w kontekście całego obszaru OAW (Dolina Słupi PLH220052). W związku z tym Inwestycja nie</p>	<p>Populacja łęgowa na obszarze Dolina Słupi PLH220052 jest objęta krajowym programem monitorowania gatunków zwierząt, a wyniki rundy monitorowania są publikowane i przekazywane Komisji Europejskiej (np. GIOŚ 2017a). W konsekwencji wyniki monitorowania gatunku są publicznie dostępne i zostaną wykorzystane do weryfikacji ewentualnych oddziaływań szczytkowych Inwestycji na lokalną populację łęgową łososia atlantyckiego.</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>Należy jednak zauważyć, że ryby anadromiczne przedostające się do wód słodkich są naturalnie pod wpływem znacznego stresu fizjologicznego, szybko przemieszczają się w kierunku tarlisk i jest mało prawdopodobne, aby długo przebywały na obszarze oddziaływania. Po zakończeniu faz budowy jest mało prawdopodobne, że inwestycja będzie oddziaływać na gatunek.</p>	<p>(łosoś atlantycki) i minogów (minóg rzeczny).</p>	<p>będzie zatem znacząco oddziaływać na krytyczne siedlisko łososa atlantyckiego.</p>	
<p>Minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i></p>	<p>W przypadku minoga rzeczny tarliska gatunku znajdują się w górnym biegu rzeki Słupi z dala od obszaru oddziaływania inwestycji (BOS Port Ustka), kilka kilometrów w głąb obszaru Dolina Słupi PLH220052. Dorosłe osobniki migrują jednak w górę rzeki Słupi w obrębie portu Ustka, przemieszczając się przez obszar oddziaływania.</p> <p>Prace budowlane w obrębie BOS Port Ustka mogą potencjalnie oddziaływać na migrację jesienną gatunku w górę rzeki, np. przez wzrost stężenia zawiesiny osadów, zmniejszenie poziomu tlenu, sztuczne oświetlenie w nocy oraz zwiększenie poziomu hałasu.</p>	<p>Decyzja środowiskowa nakłada następujące działania minimalizujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prace budowlane związane ze zwiększonym poziomem hałasu są zabronione jesienią (wrzesień–październik) ze względu na migrację dorosłych osobników w górę rzeki; - Podczas robót czerpalnych monitorowane będą poziomy tlenu w wodzie poniżej obszaru budowy; jeżeli stężenie tlenu spadnie poniżej poziomu bezpiecznego dla ryb, prace należy wstrzymać do czasu powrotu stężenia tlenu do bezpiecznego poziomu; <p>Sztuczne światło skierowane na powierzchnię wody należy ograniczyć</p>	<p>Oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter tymczasowy (ograniczony do prac budowlanych w obrębie BOS Port Ustka) i nie doprowadzi do dodatkowej śmiertelności oraz zniszczenia siedlisk gatunku. Potencjalne oddziaływania na etapie budowy będą łagodzone. W związku z tym realizacja Inwestycji nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na populację minoga rzeczny.</p> <p>Pod względem ilości siedliska krytycznego zmodyfikowanego w wyniku realizacji Inwestycji, przestrzenny zasięg modyfikacji (przebudowa ok. 500 m istniejących</p>	<p>Gatunek ten jest obecnie monitorowany na poziomie krajowym w Polsce (Monitoring gatunków i siedlisk morskich GIOŚ). Jednak obecnie monitorowane rzeki leżą poza obszarem Dolina Słupi PLH220052 (choć zaproponowano już włączenie go do programu; GIOŚ 2018b). Na potrzeby monitorowania potencjalnych oddziaływań szczytkowych Projektu populacje minoga rzeczny w rzece Słupi</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>Powyższe oddziaływanie zostaną jednak złagodzone.</p> <p>Należy jednak zauważyć, że ryby anadromiczne przedostające się do wód słodkich są naturalnie pod wpływem znacznego stresu fizjologicznego, szybko przemieszczają się w kierunku tarlisk i jest mało prawdopodobne, aby długo przebywały na obszarze oddziaływania. Po zakończeniu faz budowy jest mało prawdopodobne, że inwestycja będzie oddziaływać na gatunek.</p>	<p>jesienią (wrzesień–październik) oraz wiosną (marzec–kwiecień), aby ograniczyć zaburzenia migracji ryb (łosoś atlantycki) i minogów (minóg rzeczny).</p>	<p>już ścian nabrzeża) jest pomijalny w kontekście całego obszaru OAW (Dolina Słupi PLH220052). Projekt nie będzie zatem znacząco oddziaływać na krytyczne siedlisko minoga rzecznego.</p>	<p>będą monitorowane przez kolejne 3 lata (począwszy od 1. roku po zakończeniu budowy portu OMB Ustka) przy użyciu metodyki GIOŚ (GIOŚ 2022), obejmującej liczebność dorosłych tarlaków, zagęszczenie larw, strukturę wiekową larw oraz jakość siedliska słodkowodnego.</p>
<p>Kruchaweczka piaskowa <i>Psathyrella ammophila</i></p>	<p>Siedlisko gatunku znajduje się w rejonie wyjścia na ląd kabla podwodnego/podziemnego (lądowa infrastruktura Przesyłowa), w rejonie strefy oddziaływań pośrednich Projektu, w strefie wyjścia kabla na ląd, w obrębie siedliska 2120 („białe wydmy”). Ponieważ wyprowadzenie linii kablowych z obszaru morskiego na ląd zostanie wykonane metodą bezwykopową – przewiert sterowany (HDD, DP lub mikrotunelowanie), prace budowlane nie będą miały wpływu na siedlisko kruchaweczki piaskowej.</p>	<p>W siedlisku kruchaweczki piaskowej nie będą prowadzone prace budowlane – wszystkie prace budowlane (ruch pojazdów, ludzi, czasowe składowanie materiału) będą zlokalizowane poza siedliskiem gatunku (tj. „Białymi” wydmy).</p>	<p>Ponieważ prace budowlane w ramach Projektu najprawdopodobniej nie będą oddziaływały na ten gatunek, Projekt najprawdopodobniej nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na kruchaweczkę piaskową zarówno pod względem liczebności, jak i obszaru występowania gatunku.</p>	<p>Monitoring będzie prowadzony na obszarze o promieniu 50 metrów od miejsc, w których zostanie stwierdzone występowanie gatunku w odległości do 50 metrów od linii kablowej, w 1. i 3. roku po zakończeniu budowy.</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
<p><i>Neolentinus cyathiformis</i> (<i>Lentinus cyathiformis</i>, <i>Neolentinus schaefferi</i>)</p>	<p>Stanowisko, w którym stwierdzono występowanie gatunku na obszarze lądowej Infrastruktury Przesyłowej, znajduje się w strefie bezpośredniego oddziaływania prac budowlanych (kabel podziemny). Gatunek występował na martwym drewnie. W 2017 r. na terenie zaobserwowano jeden owocnik. Podczas dodatkowej inwentaryzacji w 2021 r. gatunek nie został ponownie wykryty (co nie jest zaskakujące, ponieważ owocniki grzybów nie pojawiają się każdego roku). Wizja terenowa w 2024 r. wykazała, że przedmiotowa lokalizacja, choć położona blisko (ok. 40 metrów) od krawędzi obszaru wylesionego, pozostaje w stanie niezmienionym, aczkolwiek tym razem gatunek ponownie nie został wykryty.</p>	<p>W ramach oceny oddziaływania na środowisko proponowane działania minimalizujące dla tego gatunku polegały na przeniesieniu fragmentów martwego drewna (pni, gałęzi), na których stwierdzono występowanie gatunku, w bezpieczne, podobne środowisko w pobliżu pierwotnego stanowiska. Jednak pomimo wysokiego statusu zagrożenia (wg klasyfikacji krajowej – gatunek zagrożony (EN)), <i>Neolentinus cyathiformis</i> nie jest w Polsce objęty ochroną, w związku z czym decyzja środowiskowa nie narzuca żadnych działań minimalizujących dotyczących tego gatunku.</p> <p>Nie jest konieczne podejmowanie żadnych konkretnych działań minimalizujących, ponieważ stanowisko, w którym stwierdzono występowanie gatunku, nie zostało bezpośrednio objęte wycinką lasu na potrzeby Projektu, a szerokość strefy buforowej jest na tyle duża (40 m), że miejsce to jest chronione przed potencjalnymi pośrednimi skutkami Projektu (spadkiem wilgotności spowodowanym wycinką drzew).</p>	<p>Mało prawdopodobne jest, aby Projekt miał znaczący niekorzystny wpływ na krajową populację gatunku, ponieważ obszar Projektu znajduje się poza optymalnym siedliskiem gatunku (łęgi w dużych dolinach rzecznych), natomiast jedyne stanowisko, w którym stwierdzono występowanie gatunku, nie jest objęte bezpośrednim oddziaływaniem Projektu i jest mało prawdopodobne, aby miało być objęte oddziaływaniem pośrednim.</p>	<p>Monitoring będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu budowy na obszarze o promieniu 100 m od miejsca, w którym pierwotnie stwierdzono występowanie gatunku.</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.</p>		
<p><i>Suillus flavidus</i></p>	<p>Gatunek znajduje się w strefie pośredniego oddziaływania lądowej IP.</p> <p>Na stanowisko występowania gatunku może pośrednio oddziaływać ogólny spadek wilgotności i wzrost nasłonecznienia (ze względu na wylesienie obszaru kabla podziemnego). Negatywne oddziaływanie jest jednak jedynie potencjalne, a stanowisko występowania już teraz jest zagrożone zdeptaniem przez ludzi.</p>	<p>Pomimo wysokiego statusu zagrożenia (wg klasyfikacji krajowej – gatunek zagrożony (EN)), <i>Suillus flavidus</i> nie jest w Polsce objęty ochroną, w związku z czym decyzja środowiskowa nie narzuca żadnych działań minimalizujących dotyczących tego gatunku.</p> <p>Nie są potrzebne żadne konkretne działania minimalizujące, ponieważ gatunek znajduje się poza obszarem, na którym będzie prowadzona wycinka drzew.</p> <p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności</p>	<p>Projekt może potencjalnie wykazywać wymierne niekorzystne oddziaływanie na stanowisko występowania gatunku; oddziaływanie to jest jednak jedynie potencjalne i trudne do zmierzenia, a wiadomo, że gatunek jest stosunkowo rozpowszechniony na okolicznych obszarach.</p> <p>W związku z tym ocenia się, że Projekt prawdopodobnie nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na krajową populację <i>Suillus flavidus</i> zarówno w kontekście jej liczebności, jak i obszaru występowania.</p>	<p>Monitoring prowadzony będzie na obszarze o promieniu 50 metrów od miejsca występowania gatunku. Monitoring będzie prowadzony w odległości do 50 metrów od korytarza kablowego, w 1. i 3. roku po zakończeniu budowy.</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.		
<i>Phellodon fuligineoalbus</i>	<p>Gatunek znajduje się w strefie pośredniego oddziaływania lądowej IP.</p> <p>Na stanowisko występowania gatunku może pośrednio oddziaływać ogólny spadek wilgotności i wzrost nasłonecznienia (ze względu na wylesienie obszaru kabla podziemnego).</p>	<p>Pomimo wysokiego statusu zagrożenia (wg klasyfikacji krajowej – gatunek zagrożony (EN)), <i>Phellodon fuligineoalbus</i> nie jest w Polsce objęty ochroną, w związku z czym decyzja środowiskowa nie narzuca żadnych działań minimalizujących dotyczących tego gatunku.</p> <p>Nie są potrzebne żadne konkretne działania minimalizujące, ponieważ gatunek znajduje się poza obszarem, na którym będzie prowadzona wycinka drzew.</p> <p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.</p>	<p>Inwestycja może potencjalnie wykazywać wymierne niekorzystne oddziaływanie na stanowisko występowania gatunku; oddziaływanie to jest jednak jedynie potencjalne i trudne do zmierzenia.</p> <p>W związku z tym ocenia się, że Projekt prawdopodobnie nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na krajową populację <i>Phellodon fuligineoalbus</i> zarówno w kontekście jej liczebności, jak i obszaru występowania.</p>	Monitoring będzie prowadzony na obszarze o promieniu 50 metrów od miejsc, w których zostanie stwierdzone występowanie gatunku w odległości do 50 metrów od linii kablowej, w 1. i 3. roku od zakończenia budowy.
<i>Phellodon melaleucus</i> (<i>Phellodon connatus</i>)	Gatunek znajduje się w strefie pośredniego oddziaływania lądowej IP.	Pomimo wysokiego statusu zagrożenia (wg klasyfikacji krajowej – gatunek zagrożony (EN)), <i>Phellodon</i>	Inwestycja może potencjalnie wykazywać wymierne niekorzystne oddziaływanie na stanowisko	Monitoring będzie prowadzony na obszarze o promieniu 50 metrów od

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>Na stanowisko występowania gatunku może pośrednio oddziaływać ogólny spadek wilgotności i wzrost nasłonecznienia (ze względu na wylesienie obszaru kabla podziemnego).</p>	<p><i>fuligineoalbus</i> nie jest w Polsce objęty ochroną, w związku z czym decyzja środowiskowa nie narzuca żadnych działań minimalizujących dotyczących tego gatunku.</p> <p>Nie są potrzebne żadne konkretne działania minimalizujące, ponieważ gatunek znajduje się poza obszarem, na którym będzie prowadzona wycinka drzew.</p> <p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.</p>	<p>występowania gatunku; oddziaływanie to jest jednak jedynie potencjalne i trudne do zmierzenia. Wiadomo, że gatunek ten jest stosunkowo rozpowszechniony na okolicznych obszarach.</p> <p>W związku z tym ocenia się, że Projekt prawdopodobnie nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na krajową populację <i>Korkozęba ciemnego (Phellodon conatus)</i> zarówno w kontekście jej liczebności, jak i obszaru występowania.</p>	<p>miejsc, w których zostanie stwierdzone występowanie gatunku w odległości do 50 metrów od linii kablowej, w 1. i 3. roku od zakończenia budowy.</p>
<p>Korkoząb kieliszkowaty <i>Phellodon tomentosus</i></p>	<p>Gatunek znajduje się w strefie pośredniego oddziaływania lądowej IP.</p> <p>Na stanowisko występowania gatunku może pośrednio oddziaływać ogólny spadek wilgotności i wzrost nasłonecznienia (ze względu na wylesienie obszaru kabla podziemnego).</p>	<p>Pomimo wysokiego statusu zagrożenia (wg klasyfikacji krajowej – gatunek zagrożony (EN)), <i>Phellodon tomentosus</i> nie jest w Polsce objęty ochroną, w związku z czym decyzja środowiskowa nie narzuca żadnych działań minimalizujących dotyczących tego gatunku.</p>	<p>Inwestycja może potencjalnie wykazywać wymierne niekorzystne oddziaływanie na stanowisko występowania gatunku; oddziaływanie to jest jednak jedynie potencjalne i trudne do zmierzenia.</p> <p>Wiadomo, że gatunek ten jest stosunkowo rozpowszechniony na okolicznych obszarach. W związku</p>	<p>Monitoring będzie prowadzony na obszarze o promieniu 50 metrów od miejsc, w których zostanie stwierdzone występowanie gatunku w odległości do 50 metrów od linii kablowej, w 1. i 3. roku od zakończenia budowy.</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>Nie są potrzebne żadne konkretne działania minimalizujące, ponieważ gatunek znajduje się poza obszarem, na którym będzie prowadzona wycinka drzew.</p> <p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.</p>	<p>z tym ocenia się, że Projekt prawdopodobnie nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na krajową populację <i>Phellodon tomentosus</i> zarówno w kontekście jej liczebności, jak i obszaru występowania.</p>	
<i>Pyrrhospora quemea</i>	<p>Gatunek występuje na nielicznych stanowiskach w strefie pośredniego oddziaływania lądowej Infrastruktury Przesyłowej (kabel podziemny). Nie wskazano negatywnego wpływu na te stanowiska.</p>	<p>Ocena oddziaływania na środowisko nie zawiera propozycji działań minimalizujących dla tego gatunku. Pomimo wysokiego statusu zagrożenia (wg klasyfikacji krajowej – gatunek zagrożony (EN)), <i>Pyrrhospora quemea</i> nie jest w Polsce objęty ochroną, w związku z czym decyzja środowiskowa nie narzuca żadnych działań minimalizujących dotyczących tego gatunku.</p> <p>Nie są potrzebne żadne konkretne działania minimalizujące, ponieważ gatunek znajduje się poza obszarem, na którym będzie prowadzona wycinka drzew.</p>	<p>Ponieważ prace budowlane w ramach Projektu najprawdopodobniej nie będą miały wpływu na lokalny obszar siedliska, Projekt prawdopodobnie nie spowoduje wymiernego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na populację gatunku w skali kraju.</p>	<p>Monitoring będzie prowadzony na obszarze o promieniu 50 metrów od miejsc, w których zostanie stwierdzone występowanie gatunku w odległości do 50 metrów od linii kablowej, w 1. i 3. roku od zakończenia budowy.</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.		
<i>Pertusaria flavida</i>	Gatunek występuje na jednym stanowisku w strefie pośredniego oddziaływania lądowej IP (przebudowana droga). W ocenie oddziaływania na środowisko nie wskazano negatywnego wpływu na te stanowiska. W ocenie oddziaływania na środowisko wskazano pośrednie oddziaływanie Projektu na populację gatunku (zwiększony poziom zanieczyszczenia), ale oceniono je jako niewielkie.	<p>Ocena oddziaływania na środowisko nie zawiera propozycji działań minimalizujących dla tego gatunku. Pomimo wysokiego statusu zagrożenia (wg klasyfikacji krajowej – gatunek zagrożony (EN)), <i>Pertusaria flavida</i> nie jest w Polsce objęty ochroną, w związku z czym decyzja środowiskowa nie narzuca żadnych działań minimalizujących dotyczących tego gatunku.</p> <p>Nie są potrzebne żadne konkretne działania minimalizujące, ponieważ gatunek znajduje się poza obszarem, na którym będzie prowadzona wycinka drzew.</p> <p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na</p>	Ponieważ prace budowlane w ramach Inwestycji najprawdopodobniej nie będą miały wpływu na lokalny obszar siedliska, Inwestycja prawdopodobnie nie spowoduje wymiernego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na populację gatunku w skali kraju.	

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.		
<i>Pertusaria hymenea</i>	<p>Gatunek zaobserwowano początkowo w 2019 r. na jednym stanowisku w obszarze bezpośredniego oddziaływania lądowej Infrastruktury Przesyłowej (kabel podziemny) oraz na drugim stanowisku (obejmującym 2 drzewa) w obszarze pośredniego oddziaływania lądowej Infrastruktury Przesyłowej (przebudowana droga). Nie stwierdzono go jednak podczas ponownej inwentaryzacji, która miała miejsce w 2021 r., a także podczas środowiskowych badań przesiewowych przed wycinką drzew w strefie bezpośredniego oddziaływania w 2023 r.</p> <p>W związku z tym zakłada się, że Projekt nie będzie miał wymiernego bezpośredniego wpływu na stanowiska gatunku objęte obszarem oddziaływania inwestycji, gdyż w dwóch dodatkowych badaniach terenowych nie stwierdzono tu jego występowania.</p>	<p>Ocena oddziaływania na środowisko nie zawiera propozycji działań minimalizujących dla tego gatunku. Pomimo wysokiego statusu zagrożenia (wg klasyfikacji krajowej – gatunek zagrożony (EN)), <i>Pertusaria hymenea</i> nie jest w Polsce objęty ochroną.</p> <p>Nie jest konieczne podejmowanie żadnych konkretnych działań minimalizujących, ponieważ w dwóch badaniach terenowych nie stwierdzono występowania gatunku w obszarze oddziaływania.</p> <p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.</p>	Ponieważ prace budowlane w ramach Inwestycji najprawdopodobniej nie będą miały wpływu na lokalny obszar siedliska, Inwestycja prawdopodobnie nie spowoduje wymiernego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na populację gatunku w skali kraju.	Monitoring będzie prowadzony w 1. i 3. roku po zakończeniu budowy na obszarze o promieniu 50 m od wcześniej znanych stanowisk położonych w odległości 100 m od trasy linii kablowej.

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>Zachodzi możliwość pośredniego oddziaływania Projektu na zachowanie lokalnej populacji gatunku (która jest obecna w krajobrazie poza obszarem oddziaływania), głównie ze względu na zwiększone poziomy zanieczyszczeń (porosty są grupą organizmów wrażliwych na zanieczyszczenie atmosfery, zwłaszcza tlenkami siarki). Oddziaływanie takie ocenia się jednak jako niewielkie, zwłaszcza biorąc pod uwagę silnie morski charakter klimatu na stanowisku, z czego wynikają silne wiatry uniemożliwiające lokalną imisję zanieczyszczeń przenoszonych drogą powietrzną.</p>			
<p><i>Lecanora intumescens</i></p>	<p>Gatunek występuje na jednym stanowisku w strefie pośredniego oddziaływania lądowej IP (przebudowana droga). W ocenie oddziaływania na środowisko nie wskazano negatywnego wpływu na te stanowiska. W ocenie oddziaływania na środowisko wskazano pośrednie oddziaływanie Inwestycji na populację gatunku (zwiększony poziom zanieczyszczenia), ale oceniono je jako niewielkie (silnie morski klimat w tej lokalizacji, z silnymi wiatrami</p>	<p>Ocena oddziaływania na środowisko nie zawiera propozycji działań minimalizujących dla tego gatunku. Pomimo wysokiego statusu zagrożenia (wg klasyfikacji krajowej – gatunek zagrożony (EN)), <i>Lecanora intumescens</i> nie jest w Polsce objęty ochroną, w związku z czym decyzja środowiskowa nie narzuca żadnych działań minimalizujących dotyczących tego gatunku.</p>	<p>Ponieważ prace budowlane w ramach Inwestycji najprawdopodobniej nie będą miały wpływu na lokalny obszar siedliska, Inwestycja prawdopodobnie nie spowoduje wymiernego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na populację gatunku w skali kraju.</p>	<p>Monitoring będzie prowadzony na obszarze o promieniu 50 metrów od miejsc, w których zostanie stwierdzone występowanie gatunku w odległości do 50 metrów od linii kablowej, w 1. i 3. roku od zakończenia budowy.</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	zapobiegającymi lokalnej imisji zanieczyszczeń powietrza).	<p>Nie są potrzebne żadne konkretne działania minimalizujące, ponieważ gatunek znajduje się poza obszarem, na którym będzie prowadzona wycinka drzew.</p> <p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.</p>		
<i>Anaptychia ciliaris</i>	Gatunek występuje na jednym stanowisku w strefie pośredniego oddziaływania lądowej IP (przebudowana droga). W ocenie oddziaływania na środowisko nie wskazano negatywnego wpływu na te stanowiska. W ocenie oddziaływania na środowisko wskazano pośrednie oddziaływanie Inwestycji na populację gatunku (zwiększony poziom zanieczyszczenia), ale oceniono je jako niewielkie (silnie morski klimat w tej lokalizacji, z silnymi wiatrami zapobiegającymi lokalnej imisji zanieczyszczeń powietrza).	<p>Ocena oddziaływania na środowisko nie zawiera propozycji działań minimalizujących dla tego gatunku. Pomimo wysokiego statusu zagrożenia (wg klasyfikacji krajowej – gatunek zagrożony (EN)), <i>Anaptychia ciliaris</i> nie jest w Polsce objęty ochroną, w związku z czym decyzja środowiskowa nie narzuca żadnych działań minimalizujących dotyczących tego gatunku.</p> <p>Nie są potrzebne żadne konkretne działania minimalizujące, ponieważ gatunek znajduje się poza obszarem,</p>	Ponieważ prace budowlane w ramach Inwestycji najprawdopodobniej nie będą miały wpływu na lokalny obszar siedliska, Inwestycja prawdopodobnie nie spowoduje wymiernego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na populację gatunku w skali kraju.	Monitoring będzie prowadzony na obszarze o promieniu 50 metrów od miejsc, w których zostanie stwierdzone występowanie gatunku w odległości do 50 metrów od linii kablowej, w 1. i 3. roku od zakończenia budowy.

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		<p>na którym będzie prowadzona wycinka drzew.</p> <p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.</p>		
<i>Ramalina fastigiata</i>	<p>Gatunek występuje na jednym stanowisku w strefie pośredniego oddziaływania lądowej IP (przebudowana droga). W ocenie oddziaływania na środowisko nie wskazano negatywnego wpływu na te stanowiska. W ocenie oddziaływania na środowisko wskazano pośrednie oddziaływanie Inwestycji na populację gatunku (zwiększony poziom zanieczyszczenia), ale oceniono je jako niewielkie (silnie morski klimat w tej lokalizacji, z silnymi wiatrami zapobiegającymi lokalnej imisji zanieczyszczeń powietrza).</p>	<p>Ocena oddziaływania na środowisko nie zawiera propozycji działań minimalizujących dla tego gatunku. Pomimo wysokiego statusu zagrożenia (wg klasyfikacji krajowej – gatunek zagrożony (EN)), <i>Ramalina fastigiata</i> nie jest w Polsce objęty ochroną, w związku z czym decyzja środowiskowa nie narzuca żadnych działań minimalizujących dotyczących tego gatunku.</p> <p>Nie są potrzebne żadne konkretne działania minimalizujące, ponieważ gatunek znajduje się poza obszarem, na którym będzie prowadzona wycinka drzew.</p>	<p>Ponieważ prace budowlane w ramach Inwestycji najprawdopodobniej nie będą miały wpływu na lokalny obszar siedliska, Inwestycja prawdopodobnie nie spowoduje wymiernego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na populację gatunku w skali kraju.</p>	<p>Monitoring będzie prowadzony na obszarze o promieniu 50 metrów od miejsc, w których zostanie stwierdzone występowanie gatunku w odległości do 50 metrów od linii kablowej, w 1. i 3. roku od zakończenia budowy.</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.		
<i>Pleurosticta acetabulum</i>	Gatunek występuje na jednym stanowisku w strefie pośredniego oddziaływania lądowej IP (przebudowana droga). W ocenie oddziaływania na środowisko nie wskazano negatywnego wpływu na te stanowiska. W ocenie oddziaływania na środowisko wskazano pośrednie oddziaływanie Inwestycji na populację gatunku (zwiększony poziom zanieczyszczenia), ale oceniono je jako niewielkie (silnie morski klimat w tej lokalizacji, z silnymi wiatrami zapobiegającymi lokalnej imisji zanieczyszczeń powietrza).	<p>Ocena oddziaływania na środowisko nie zawiera propozycji działań minimalizujących dla tego gatunku. Pomimo wysokiego statusu zagrożenia (wg klasyfikacji krajowej – gatunek zagrożony (EN)), <i>Pleurosticta acetabulum</i> nie jest w Polsce objęty ochroną, w związku z czym decyzja środowiskowa nie narzuca żadnych działań minimalizujących dotyczących tego gatunku.</p> <p>Nie są potrzebne żadne konkretne działania minimalizujące, ponieważ gatunek znajduje się poza obszarem, na którym będzie prowadzona wycinka drzew.</p> <p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej</p>	Ponieważ prace budowlane w ramach Inwestycji najprawdopodobniej nie będą miały wpływu na lokalny obszar siedliska, Inwestycja prawdopodobnie nie spowoduje wymiernego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na populację gatunku w skali kraju.	Monitoring będzie prowadzony na obszarze o promieniu 50 metrów od miejsc, w których zostanie stwierdzone występowanie gatunku w odległości do 50 metrów od linii kablowej, w 1. i 3. roku od zakończenia budowy.

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
		usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.		
<i>Physconia distorta</i>	Gatunek występuje na jednym stanowisku w strefie pośredniego oddziaływania lądowej IP (przebudowana droga). W ocenie oddziaływania na środowisko nie wskazano negatywnego wpływu na te stanowiska. W ocenie oddziaływania na środowisko wskazano pośrednie oddziaływanie Inwestycji na populację gatunku (zwiększony poziom zanieczyszczenia), ale oceniono je jako niewielkie (silnie morski klimat w tej lokalizacji, z silnymi wiatrami zapobiegającymi lokalnej emisji zanieczyszczeń powietrza).	<p>Ocena oddziaływania na środowisko nie zawiera propozycji działań minimalizujących dla tego gatunku. Pomimo wysokiego statusu zagrożenia (wg klasyfikacji krajowej – gatunek zagrożony (EN)), <i>Physconia distorta</i> nie jest w Polsce objęty ochroną, w związku z czym decyzja środowiskowa nie narzuca żadnych działań minimalizujących dotyczących tego gatunku.</p> <p>Nie są potrzebne żadne konkretne działania minimalizujące, ponieważ gatunek znajduje się poza obszarem, na którym będzie prowadzona wycinka drzew.</p> <p>Przeprowadzić kontrolę poprzedzającą budowę w celu potwierdzenia obecności lub nieobecności roślinności na obszarach wymagających jej usunięcia. Zostanie to wykonane na obszarach, na których nie przeprowadzono jeszcze usuwania roślinności.</p>	Ponieważ prace budowlane w ramach Inwestycji najprawdopodobniej nie będą miały wpływu na lokalny obszar siedliska, Inwestycja prawdopodobnie nie spowoduje wymiernego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na populację gatunku w skali kraju.	Monitoring będzie prowadzony na obszarze o promieniu 50 metrów od miejsc, w których zostanie stwierdzone występowanie gatunku w odległości do 50 metrów od linii kablowej, w 1. i 3. roku od zakończenia budowy.

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
<p>Wydmy wędrujące wzdłuż linii brzegowych z <i>Ammophila arenaria</i> („wydmy białe”) (kod siedliska UE 2120)</p>	<p>Siedlisko znajduje się w rejonie wyjścia na ląd kabla podwodnego/podziemnego (lądowa Infrastruktura Przesyłowa), w rejonie strefy oddziaływań pośrednich Inwestycji. Ponieważ wyprowadzenie linii kablowych z obszaru morskiego na ląd zostanie wykonane metodą bezwykopową – przewiert sterowany (HDD, DP lub mikrotunelowanie), prace budowlane nie będą miały wpływu na siedlisko.</p>	<p>W celu ochrony tego siedliska w projekcie wykorzystana zostanie metoda bezwykopowa. Rozwiązanie to nie będzie miało wpływu na to siedlisko.</p>	<p>Ponieważ prace budowlane w ramach Projektu najprawdopodobniej nie będą miały wpływu na lokalny obszar siedliska, Projekt prawdopodobnie nie spowoduje wymiernego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na siedlisko 2120 w skali kraju.</p>	<p>Powierzchnia siedliska znajdująca się na Obszarze Inwestycji będzie monitorowana co roku przez kolejne 3 lata po zakończeniu Projektu (lądowej Infrastruktury Przesyłowej) z wykorzystaniem metodyki krajowej (Lemke 2015a), która obejmuje m.in.: występowanie gatunków roślin charakterystycznych dla siedliska, występowanie gatunków nitrofilnych, stan i kwitnienie traw, występowanie gatunków obcych/inwazyjnych, występowanie procesów geomorfologicznych (erozja/sedymентация), oznaki mechanicznego uszkodzenia wydmy itp. Wyniki zostaną wykorzystane do oceny obecności ewentualnego oddziaływania szczytkowego Projektu na przedmiotowy fragment siedliska 2120.</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
Ustabilizowane wydmy z roślinnością zielną („wydmy szare”) (kod siedliska UE: 2130*)	Siedlisko znajduje się w rejonie wyjścia na ląd kabla podwodnego/podziemnego (lądowa Infrastruktura Przesyłowa), w rejonie strefy oddziaływań pośrednich Inwestycji. Ponieważ wyprowadzenie linii kablowych z obszaru morskiego na ląd zostanie wykonane metodą bezwykopową – przewiert sterowany (HDD, DP lub mikrotunelowanie), prace budowlane nie będą miały wpływu na siedlisko.	<p>W ocenie oddziaływania na środowisko uznano konieczność prowadzenia prac budowlanych na obszarze siedliska 2130* metodą bezwykopową.</p> <p>W celu ochrony tego siedliska w projekcie przyjęto rozwiązanie polegające na wykorzystaniu metody bezwykopowej.</p> <p>Rozwiązanie to nie będzie miało negatywnego wpływu na to siedlisko.</p>	Ponieważ prace budowlane w ramach Projektu najprawdopodobniej nie będą miały wpływu na lokalny obszar siedliska, Projekt prawdopodobnie nie spowoduje wymiernego, znaczącego, negatywnego oddziaływania na siedlisko 2130* w skali kraju.	Powierzchnia siedliska znajdująca się na obszarze inwestycji będzie monitorowana co roku przez kolejne 3 lata po zakończeniu Inwestycji (lądowa IP) z wykorzystaniem metodyki krajowej (Braun 2015a), która obejmuje m.in.: występowanie gatunków roślin charakterystycznych dla siedliska, występowanie gatunków nitrofilnych, stan i kwitnienie traw, występowanie gatunków obcych/inwazyjnych, występowanie procesów geomorfologicznych (erozja/sedymentacja), oznaki mechanicznego uszkodzenia wydmy itp.
Wydmy leśne regionu atlantyckiego, kontynentalnego i borealnego (kod siedliska UE 2180)	Ok. 11 ha siedliska znajduje się w obrębie strefy bezpośredniego oddziaływania lądowej IP (kabel podziemny) i zostanie zniszczone podczas prac budowlanych. W ocenie oddziaływania na środowisko	<p>Decyzja środowiskowa nie narzuca działań minimalizujących ukierunkowanych na siedlisko.</p> <p>W celu spełnienia zgodności z PR6 zaplanowano wycinkę drzew dla korytarza kablowego w celu</p>	Chociaż siedlisko zostanie zniszczone w skali lokalnej podczas prac budowlanych (11 ha), nie jest prawdopodobne, aby Projekt spowodował znaczące negatywne oddziaływanie na siedlisko w skali kraju, ponieważ zniszczone siedlisko	Pozostała powierzchnia siedliska, która znajduje się w obszarze pośredniego oddziaływania Obszaru Inwestycji (tj. w odległości 100 m od granic

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	negatywne oddziaływanie oceniono jako znaczące.	wykorzystania minimalnej powierzchni terenu objętego tym siedliskiem. Poza obszarem linii kablowej nie będą prowadzone żadne działania. Nie dojdzie do wycinki kolejnych drzew.	stanowi zaledwie 0,09% powierzchni siedliska przypadającej na obszar EAAA i na poziomie krajowym (szacowanej na 120 km ² w sprawozdaniu krajowym dla Komisji Europejskiej w 2019 r.).	wylesionego obszaru wzdłuż kabla podziemnego w obrębie lądowej Infrastruktury Przesyłowej) będzie monitorowana co roku przez kolejne 3 lata po zakończeniu Projektu (lądowej Infrastruktury Przesyłowej przy użyciu metodyki krajowej (Lemke 2015b), która obejmuje m.in.: występowanie gatunków roślin charakterystycznych dla siedliska, występowanie gatunków obcych/inwazyjnych, występowanie martwego drewna itp. Wyniki zostaną wykorzystane do oceny obecności ewentualnego oddziaływania szcążkowego Projektu na przedmiotowy fragment siedliska 2180 graniczący z obszarem oddziaływania.
Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagetum) (kod siedliska UE 9110)	Ok. 0,78 ha siedliska znajduje się w obrębie strefy bezpośredniego oddziaływania lądowej IP (kabel	Decyzja środowiskowa nie narzuca działań minimalizujących ukierunkowanych na siedlisko.	Chociaż siedlisko zostanie zniszczone w skali lokalnej podczas prac budowlanych (0,78 ha), nie	Pozostała powierzchnia siedliska, która znajduje się w obszarze

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
	<p>podziemny) i zostanie zniszczone podczas prac budowlanych.</p> <p>W ocenie oddziaływania na środowisko negatywne oddziaływanie oceniono jako znaczące.</p>	<p>W celu spełnienia zgodności z PR6 zaplanowano wycinkę drzew dla korytarza kablowego w celu wykorzystania minimalnej powierzchni terenu objętego tym siedliskiem. Poza obszarem linii kablowej nie będą prowadzone żadne działania. Nie dojdzie do wycinki kolejnych drzew.</p>	<p>jest prawdopodobne, aby Projekt spowodował znaczące negatywne oddziaływanie na siedlisko w skali kraju, ponieważ zniszczone siedlisko stanowi poniżej 0,001% powierzchni siedliska przypadającej na obszar EAAA, tj. na Niżu Polskim (szacowanej na 920 km² w sprawozdaniu krajowym dla Komisji Europejskiej w 2019 r.).</p>	<p>pośredniego oddziaływania Obszaru Inwestycji (tj. w odległości 100 m od granic wylesionego obszaru wzdłuż kabla podziemnego w obrębie lądowej Infrastruktury Przesyłowej) będzie monitorowana co roku przez kolejne 3 lata po zakończeniu Projektu (lądowej Infrastruktury Przesyłowej przy użyciu metodyki krajowej (Świerkosz i Reczyńska 2015), która obejmuje m.in.: występowanie gatunków roślin charakterystycznych dla siedliska, strukturę lasu, wiek drzew, występowanie martwego drewna, występowanie gatunków obcych/inwazyjnych, występowanie martwego drewna itp. Wyniki zostaną wykorzystane do oceny obecności ewentualnego</p>

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
				oddziaływania szczytkowego Projektu na przedmiotowy fragment siedliska 9110 graniczący z obszarem oddziaływania.
Lasy aluwialne z <i>Alnus glutinosa</i> oraz <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (kod UE siedliska: 91E0*)	Ok. 0,68 ha siedliska znajduje się w obrębie strefy bezpośredniego oddziaływania lądowej IP. Ponieważ budowa linii kablowych zostanie wykonana metodą bezwykopową – przewiert sterowany (HDD, DP lub mikrotunelowanie), prace budowlane nie będą miały wpływu na siedlisko.	<p>Nie wydano decyzji środowiskowej dla układu zasilania rezerwowego 15 kV, ponieważ inwestycja ta nie kwalifikuje się jako inwestycja wymagająca uzyskania decyzji środowiskowej.</p> <p>Jednak minimalizacja (zapobieganie oddziaływaniu) będzie realizowana przez budowę kabla podziemnego metodą bezwykopową w obrębie fragmentu siedliska położonego w Obszarze Projektu.</p>	Ponieważ prace budowlane w ramach Projektu najprawdopodobniej nie będą miały wpływu na lokalny obszar siedliska, Projekt prawdopodobnie nie spowoduje wymiernego negatywnego oddziaływania na siedlisko 91E0* (zarówno pod względem jakości, jak i powierzchni siedliska w obrębie EAAA).	Płat powierzchni obszaru inwestycji będzie monitorowany co roku przez kolejne 3 lata po zakończeniu Inwestycji (lądowej IP przy użyciu metody krajowej (Pawlaczyk 2015), która obejmuje m.in.: występowanie gatunków roślin charakterystycznych dla siedliska, strukturę lasu, wiek drzew, występowanie martwego drewna, występowanie gatunków obcych/inwazyjnych, występowanie martwego drewna itp. Wyniki zostaną wykorzystane do oceny obecności ewentualnego oddziaływania szczytkowego Inwestycji

Gatunek/siedlisko	Potencjalne oddziaływania	Planowane środki łagodzące (decyzja środowiskowa); sugerowane dodatkowe środki łagodzące (w razie potrzeby)	Wymierne niekorzystne oddziaływanie	Planowany monitoring (Decyzja Środowiskowa)
				na przedmiotowy płat siedliska 9110 w granicach obszaru oddziaływania.

6 Literatura

Barańska A., Michałek M., Kruk-Dowgiałło L., Brzeska-Roszczyk P., Osowiecki A. (2018). 1170 Skaliste i kamieniste dno morskie, rafy. Przewodnik metodyczny. Monitoring gatunków i siedlisk morskich. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. https://morskiesiedliska.gios.gov.pl/images/1170_Rafy_OST.pdf

Basso, D. (2016). Europejska czerwona lista siedlisk – część 1. Marine habitats (Siedliska morskie). [w:] Europejska czerwona lista siedlisk: Część 1. Marine habitats (Siedliska morskie). Urząd Publikacji Unii Europejskiej.

Blomqvist, S., Green, M., i Lindström, Å. (2007). The spring migration of Grey Plover *Pluvialis squatarola* in Sweden. *Ornis Svecica*, 17(3-4), 121-136.

Braun M. (2015). 2130* Nadmorskie wydmy szare. In: Mróz W. (ed.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa. https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/publikacje/pojedyncze_metodyki_dl_a_siedlisk/Nadmorskie-wydmy-szare.pdf

Brandt, Miriam i Dragon, AC i Diederichs, Ansgar i Bellmann, MA i Wahl, V i Piper, W i Nabe-Nielsen, Jacob i Nehls, Georg. (2018). Disturbance of harbour porpoises during construction of the first seven offshore wind farms in Germany. *Marine Ecology Progress Series*. 596. 10.3354/meps12560.

Carlén, I., L. Thomas, J. Carlström, M. Amundin, J. Teilmann, N. Tregenza, J. Tougaard, J. C. Koblitz, S. Sveegaard, D. Wennerberg, O. Loisa, M. Dähne, K. Brundiers, M. Kosecka, L. A. Kyhn, C. T. Ljungqvist, I. Pawliczka, R. Koza, B. Arciszewski, A. Galatius, M. Jabbusch, J. Laaksonlaita, J. Niemi, S. Lyytinen, A. Gallus, H. Benke, P. Blankett, K. E. Skóra, i Acevedo-Gutiérrez A. (2018). Basin-scale distribution of harbour porpoises in the Baltic Sea provides basis for effective conservation actions. *Biological Conservation* 226:42–53

Carstensen, J., Henriksen, O. D., i Teilmann, J. (2006). Impacts of offshore wind farm construction on harbour porpoises: acoustic monitoring of echolocation activity using porpoise detectors (T-PODs). *Marine Ecology Progress Series*, 321, 295–308.

Chylarecki, P., Kajzer, K., Polakowski, M., Wysocki, D., Tryjanowski, P., & Wuczyński, A. (2011). Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

Cieśliński S., Czyżewska K., Fabiszewski J. (2003). Czerwona lista porostów wymarłych i zagrożonych w Polsce. *Monographiae Botanicae* vol. 91, 13-49.

Desholm, M., i Kahlert, J. (2005). Avian collision risk at an offshore wind farm. *Biology letters*, 1(3), 296-298.

Dębowski, P., Bernaś, R., Radtke, G., Skóra, M., & Morzuch, J. (2019). Monitoring występujących węgorzy w Polsce. *Funkcjonowanie i ochrona wód płynących*, 135

Dierschke, V., Furness, R. W. i Garthe, S. (2016). Seabirds and offshore wind farms in European waters: Avoidance and attraction. *Biological Conservation*, 202, 59-68.

Durinck, J., Skov, H., i Andell, P. (1993). Seabird distribution and numbers in selected offshore parts of the Baltic Sea, winter 1992. *Ornis Svecica*, 3(1), 11-26.

Komisja Europejska, 2013. Interpretation manual of European Union Habitats, version EUR 28. DYREKCJA GENERALNA ds. ŚRODOWISKA, kwiecień 2013, s. 144.

http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf

Fałtynowicz W., Kukwa M. (2003). Czerwona lista porostów zagrożonych na Pomorzu Gdańskim. *Monographiae Botanicae* vol. 91: 63-77

Furness, R. W., Wade, H. M. i Masden, E. A. (2013). Assessing vulnerability of marine bird populations to offshore wind farms. *Journal of environmental management*, 119, 56–66.

Freyhof, J. (2011). *Lampetra fluviatilis* (wersja poprawiona opublikowana w 2016 r.). Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2011: e.T11206A97805807.

GIOS (Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska) (2017). Łosoś atlantycki *Salmo salar*. WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/wyniki/2015-2018/2016/zwierzeta/wyniki_monitoringu_zwierzat_2015_2016_losos_atlantycki.pdf

GIOS (Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska) (2018a). Raport dla Komisji Europejskiej z wdrażania Dyrektywy Siedliskowej w zakresie monitoringu wilka i rysia (zadanie nr 6). https://www.gios.gov.pl/images/pois/monitoring-wilka-i-rysia/Raport_KE.pdf

GIOS (Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska) (2017). Minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*. WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2017. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/wyniki/2015-2018/dla_zwierzat/wyniki_monitoringu_zwierzat_2016-2017_ming_rzeczny.pdf

Głowaciński Z. (ed.) (2001) Polish Red Data Book of Animals – Vertebrates. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.

Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) (2004). Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk. URL: <https://www.iop.krakow.pl/pckz/opis5925.html?id=53&je=pl>

Górka K., Dawidowicz L., Sokół S., Siwulski M., Naser G. (2018). Dwa nowe stanowiska twardego pucharowatego *Neolentinus cyathiformis* w Polsce. *Przegląd Przyrodniczy* XXIX: 13–20. https://kp.org.pl/pdf/pp/pdf2/PP_nr%201-2018_Gorka_13.pdf

- Grygiel, W. (2021). Ryby z grupy „tymczasowych przybyszy” – występowanie w Bałtyku i etymologia ich nazw (część 1). *Wiadomości Rybackie* 244: 17-20.
- Gubbay, S., Sanders, N., Haynes, T., Janssen, J., Rodwell, J.R., Nieto, A., García Criado, M., Beal, S., Borg, J., Kennedy, M., Micu, D., Otero, M.M., Saunders, G., Airoidi, L., Calix, M., Alexandrov, V., Alcázar, E., Andaluca, J., Babbini, L. i Zibrowius, H. (2016). Europejska czerwona lista siedlisk Część 1. Marine habitats (Siedliska morskie). 10.2779/032638.
- Janssen, J., Rodwell, J., García Criado, M., Gubbay, S., Haynes, T., Nieto, A., Sanders, N., Landucci, F., Loidi, J., Ssymank, A., Tahvanainen, T., Valderrabano, M., Acosta, A., Aronsson, M., Arts, G., Attorre, F., Bergmeier, E., Bijlsma, R.-J., Bioret, F. i Gubbay, S. (2016). Europejska czerwona lista siedlisk Część 2. Terrestrial and freshwater habitats. 10.2779/091372.
- Krijgsveld, K. L., Fijn, R. C., Heunks, C., Van Horssen, P. W., De Fouw, J., Collier, M., i Dirksen, S. (2011). Effect studies offshore wind farm Egmond aan Zee. Final report on fluxes, flight altitudes and behaviour of flying birds. Raport NoordzeeWind nr OWEZ_R_231_T1_20111114_flux&flight; raport Bureau Waardenburg nr 10-219
- Kuczyński T. (2022). 1099 Minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis* (Linnaeus, 1758) – karta informacyjna metodyki monitoringu. GIOŚ (Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska). Monitoring gatunków i siedlisk morskich. https://morskiesiedliska.gios.gov.pl/images/aktualizacja_metodyk/1099_Minog_rzeczny_2022.pdf
- Kujawa, A., Ruszkiewicz-Michalska, M., Kałucka, I. L. (red.) (2020), Grzyby chronione Polski. Rozmieszczenie, zagrożenia, rekomendacje ochronne, Poznań: Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego Polskiej Akademii Nauk.
- Lemke D. (2015a). 2120 Nadmorskie wydmy białe. In: Mróz W. (ed.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa. https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/publikacje/pojedyncze_metodyki_dla_siedlisk/Nadmorskie-wydmy-biae-Elymo-Ammophiletum.pdf
- Lemke D. (2015b). 2180 Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich. In: Mróz W. (ed.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa. https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/publikacje/pojedyncze_metodyki_dla_siedlisk/Lasy-mieszane-i-bory-na-wydmach-nadmorskich.pdf
- Leopold, M.F., Boonman, M., Collier, M.P., Davaasuren, N., Fijn, R.C., Gyimesi, A., de Jong, J., Jungbloed, R.H., Poerink, B.J., Kleyheeg-Hartman, J.C., Krijgsveld, K.L., Lagerveld, S., Lensink, R., Poot, M.J.M., van der Wal, J.T. i Scholl, M. (2015). A first approach to deal with cumulative effects on birds and bats of offshore wind farms and other human activities in the southern North Sea. Raport IMARES Wageningen UR nr C166/14.
- Martellos S, Conti M, Nimis PL. (2023) Aggregation of Italian Lichen Data in ITALIC 7.0. *Journal of Fungi*, 9(5):556. <https://doi.org/10.3390/jof9050556>

Mendel, B., Schwemmer, P., Peschko, V., Müller, S., Schwemmer, H., Mercker, M., i Garthe, S. (2019). Operational offshore wind farms and associated ship traffic cause profound changes in distribution patterns of Loons (*Gavia* spp.). *Journal of environmental management*, 231, 429–438.

Michałek M., Osowiecki A, Dembska G. (2018). 1110 Piaszczyste ławice podmorskie. Przewodnik metodyczny. Monitoring gatunków i siedlisk morskich. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. https://morskiesiedliska.gios.gov.pl/images/1110_Piaszczyste_lawice_OST.pdf

Milwright, R. D. P. (2003). Migration routes, breeding areas and between-winter recurrence of nominate Redwings *Turdus iliacus iliacus* revealed by recoveries of winter ringed birds. *Ringling & Migration*, 21(3), 183-192.

Momigliano, P., Denys, G. P., Jokinen, H., i Merilä, J. (2018). *Platichthys solemdali* sp. nov. (Actinopterygii, Pleuronectiformes): a new flounder species from the Baltic Sea. *Frontiers in Marine Science*, 5, 225.

Momigliano, P., Jokinen, H., Calboli, F., Aro, E., i Merilä, J. (2019). Cryptic temporal changes in stock composition explain the decline of a flounder (*Platichthys* spp.) assemblage. *Evolutionary Applications*, 12(3), 549-559.

Pabijan M. 2012. Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*. In: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (eds.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa. Pp. 195-219. https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/publikacje/pojedyncze_metodyki_dla_gat_zwierzat/Traszka-grzebieniasta-Triturus-cristatus.pdf

Pawlaczyk P. (2015). 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnetion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe). In: Mróz W. (ed.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa. https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/publikacje/pojedyncze_metodyki_dla_gat_roslin/91E0_przewodnik_metodyczny.pdf

Perzanowska, J., i Korzeniak, J. (2020). Czerwona lista typów siedlisk Natura 2000 dla Polski. *Journal for Nature Conservation*, 56, 125834.

Plonczkier, P., i Simms, I. C. (2012). Radar monitoring of migrating pink-footed geese: behavioural responses to offshore wind farm development. *Journal of Applied Ecology*, 49(5), 1187-1194.

Pereyra, R. T., Bergström, L., Kautsky, L., i Johannesson, K. (2009). Rapid speciation in a newly opened postglacial marine environment, the Baltic Sea. *BMC Evolutionary Biology*, 9, 1-9.

Perzanowska, J., i Korzeniak, J. (2020). Czerwona lista typów siedlisk Natura 2000 dla Polski. *Journal for Nature Conservation*, 56, 125834.

Petersen, I. K., Christensen, T. K., Kahlert, J., Desholm, M., i Fox, A. D. (2006). Final results of bird studies at the offshore wind farms at Nysted and Horns Rev. Dania. Raport NERI na zlecenie DONG energy i Vattenfall A/S. NERI/Ministerstwo Środowiska, (161).

Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych (2020) Liczenie węgorzy w Słupi. <https://dolinaslupi.pl/aktualnosci-7/liczenie-wegorzy-w-slupi/>. Accessed on 10.01.2024

Radtko, Grzegorz & Bernaś, Rafał & Dębowski, Piotr & Morzuch, Jacek & Skóra, Michał. (2017) Tarliska łososia, *Salmo salar* L., w dorzeczu Słupi. Roczniki Naukowe Polskiego Związku Wędkarskiego. 5-20.

Romanowski J., Zając T. Kozyra K. 2015. Wydra europejska *Lutra lutra*. In: Makomaska-Juchiewicz M., Bonk M. (eds.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa. Pp. 388-424. https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/publikacje/pojedyncze_metodyki_dla_gat_zwierzat/Wydra_korekta_2022_NOWA.pdf

Schwemmer, P., Mendel, B., Sonntag, N., Dierschke, V., i Garthe, S. (2011). Effects of ship traffic on seabirds in offshore waters: implications for marine conservation and spatial planning. *Ecological Applications*, 21(5), 1851-1860.

Schwemmer, P., Mercker, M., Haecker, K., Kruckenberg, H., Kämpfer, S., Bocher, P., ... i Garthe, S. (2023). Behavioral responses to offshore windfarms during migration of a declining shorebird species revealed by GPS-telemetry. *Journal of Environmental Management*, 342, 118131.

Schwemmer, P., Pederson, R., Haecker, K., Bocher, P., Fort, J., Mercker, M., ... i Garthe, S. (2023). Assessing potential conflicts between offshore wind farms and migration patterns of a threatened shorebird species. *Animal conservation*, 26(3), 303-316.

Skov, H. (2011). Waterbird populations and pressures in the Baltic Sea (vol. 550). Nordycka Rada Ministrów.

Skov, H., Desholm, M., Heinänen, S., Kahlert, J. A., Laubek, B., Jensen, N. E., ... i Jensen, B. P. (2016). Patterns of migrating soaring migrants indicate attraction to marine wind farms. *Biology Letters*, 12(12), 20160804.

Snowarski M (2024). *Neolentinus schaefferi* (twardoskórzak pucharowaty) - Atlas grzybów Polski grzyby.pl. https://www.grzyby.pl/gatunki/Lentinus_cyathiformis.htm

Stefaniak M., Bujakiewicz A. (2010) Ecology and distribution of *Neolentinus schaefferi* (Polyporaceae) in Poland. *Polish Botanical Journal* 55: 473–482. http://bomax.botany.pl/cgi-bin/pubs/data/article_pdf?id=2253

Świerkosz K., Reczyńska K. (2015). 9110 Kwaśne buczyny. In: Mróz W. (ed.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa. https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/publikacje/pojedyncze_metodyki_dla_siedlisk/Kwane-buczyny-Luzulo-Fagenion.pdf

Teilmann, J. i Carstensen J. (2012) *Environmental Research Letters* 7, 045101

Topping, C., Petersen, I.K., (2011). Report on a Red-throated Diver Agent-based Model to Assess the Cumulative Impact from Offshore Wind Farms. Raport

opracowany na zlecenie Vattenfall A/S. Uniwersytet w Aarhus, DCE i Duńskie Centrum Środowiska i Energii.

Tougaard, J., Henriksen, O. D., i Miller, L. A. (2009). Underwater noise from three types of offshore wind turbines: Estimation of impact zones for harbor porpoises and harbor seals. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 125(6), 3766-3773.

Vanermen, N., Stienen, E. W. M., Onkelinx, T., Courtens, W., i Van De Walle, M. (2011). *Seabirds & offshore wind farms: Power and impact analyses 2010. Offshore wind farms in the Belgian part of the North Sea: Selected findings from the baseline and targeted monitoring*, 93-129.

Vanermen, N., Courtens, W., Verstraete, H., i Stienen, E. W. M. (2017). *Seabird monitoring at the Thorntonbank offshore wind farm: Updated seabird displacement results & an explorative assessment of large gull behavior inside the wind farm area. Rapporten van het Instituut voor Natuur-en Bosonderzoek.*

Warzocha J. (2004a). Skaliste i kamieniste dno morskie (rafy). In: Herbich J. (red.) *Siedliska morskie i przybrzeżne, nadmorskie i sródlądowe solniska i wydmy. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 1, p. 61–64.*

Warzocha J. (2004b). Piaszczyste podmorskie ławice trwale zanurzone w sublitoralu. In: Herbich J. (red.) *Siedliska morskie i przybrzeżne, nadmorskie i sródlądowe solniska i wydmy. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 1, p. 28–30.*

Wojewoda W., Ławrynowicz M. (2006). Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. In: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. (Eds.). *Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków: 53-70*

Welcker, J., i Nehls, G. (2016). Displacement of seabirds by an offshore wind farm in the North Sea. *Marine Ecology Progress Series*, 554, 173–182.

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

Witkowski, A. (2009). Stopień zagrożenia słodkowodnej ichtiofauny Polski: Czerwona lista minogów i ryb – stan 2009. *Chrońmy Przyr. Ojcz.*, 65, 33-52.

Wrzosek M. (2024) *Analiza zagrożenia stanowisk *Neolentinus cyathiformis*, (obecna nazwa *Neolentinus schaefferi*) na terenie inwestycji PGE w rejonie Lubiatowa i Słajszewa oraz wskazanie sposobów kompensacji przyrodniczej [in Polish] [Analysis of potential negative impacts on the locations of *Neolentinus cyathiformis* (current name *Neolentinus schaefferi*) within the PGE investment in Lubiatowo and Słajszewo, with suggested compensation]. *Expert opinion - manuscript*. 20 pp.*

Zając T., Romanowski J., Kozyra K. 2015. Bóbr europejski *Castor fiber*. In: Makomaska-Juchiewicz M., Bonk M. (eds.). *Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa. Pp. 281-316.*
https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/publikacje/pojedyncze_metodyki_dla_gat_zwierzat/Bohr_europejski_korekta_2022_NOWA.pdf

Żmudziński L. (1990), Świat zwierzęcy Bałtyku. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.

<https://en.unesco.org/biosphere/eu-na/slowinski>

Karty informacyjne gatunków:

BirdLife International. (2016). *Grus grus*. Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2016: e.T22692146A86219168.

BirdLife International. (2017). *Numenius arquata*. Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2017: e.T22693190A117917038.

BirdLife International. (2018). *Clangula hyemalis*. Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2018: e.T22680427A132528200.

BirdLife International. (2018). *Hydrocoloeus minutus*. Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2018: e.T22694469A132554081.

BirdLife International. (2018). *Larus ridibundus*. Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2018: e.T22694420A132548687.

BirdLife International. (2018). *Melanitta nigra*. Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2018: e.T22724879A132257623.

BirdLife International. (2018). *Uria aalge*. Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2018: e.T22694841A132577296.

BirdLife International. (2018). *Stercorarius parasiticus*. Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2018: e.T22694245A132535550.

BirdLife International. (2019). *Anas platyrhynchos* (zmieniona wersja oceny z 2017 r.). Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2019: e.T22680186A155457360.

BirdLife International. (2019). *Hydroprogne caspia* (zmieniona wersja oceny z 2018 r.). Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2019: e.T22694524A155509311.

BirdLife International. (2019). *Larus canus* (zmieniona wersja oceny z 2018 r.). Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2019: e.T22694308A155576460.

BirdLife International. (2019). *Phalacrocorax carbo* (zmieniona wersja oceny z 2018 r.). Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2019: e.T22696792A155523636.

BirdLife International. (2019). *Pluvialis squatarola*. Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2019: e.T22693749A154513104.

BirdLife International. (2019). *Thalasseus sandvicensis*. Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2019: e.T22694591A154517364.

BirdLife International. (2020). *Anas crecca*. Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2020: e.T22680321A181692388.

BirdLife International. (2021). *Cygnus columbianus* (ocena europejska). Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2021: e.T22679862A166191206.

BirdLife International. (2021). *Larus argentatus* (ocena europejska). Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2021: e.T62030608A166457685.

BirdLife International. (2021). *Pluvialis apricaria* (ocena europejska). Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2021: e.T22693727A166262122.

Arkusz informacyjny dotyczący gatunków BirdLife International (2023): *Alca torda*.

Arkusz informacyjny dotyczący gatunków BirdLife International (2024): *Gavia arctica*.

Arkusz informacyjny dotyczący gatunków BirdLife International (2024): *Melanitta fusca*.

Arkusz informacyjny dotyczący gatunków BirdLife International (2024): *Melanitta fusca*.

HELCOM Red List Bird Expert Group, 2013, karta informacyjna gatunku *Aythya marila*

HELCOM Red List Bird Expert Group, 2013, karta informacyjna gatunku *Clangula hyemalis* (zimujący)

HELCOM Red List Bird Expert Group, 2013, karta informacyjna gatunku *Hydroprogne caspia*

HELCOM Red List Bird Expert Group, 2013, karta informacyjna gatunku *Melanitta fusca*

HELCOM Red List Bird Expert Group, 2013, karta informacyjna gatunku *Melanitta nigra* (zimujący)

HELCOM Red List Bird Expert Group, 2013, karta informacyjna gatunku *Sterna sandvicensis*

Janković, M. i Vujić, A. 2021. *Cheilosia pini*. Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2021: e.T149163589A149163591.

Ståhls, G. i Janković, M. 2021. *Cheilosia alba*. Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2021: e.T149164551A149164553.

Gessner, J. i Jaric, I. 2022. *Acipenser oxyrinchus* (subpopulacja Morza Bałtyckiego). Czerwona lista gatunków zagrożonych IUCN 2022: e.T182572773A182572813.

Karty informacyjne siedlisk:

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 2180 Porośnięte lasem wydmy wybrzeża atlantyckiego, kontynentalnego i borealnego

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 3110 Wody oligotroficzne, zawierające bardzo niewiele składników mineralnych na piaszczystych równinach (*Littorelletalia uniflorarum*)

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 3140 *Twarde oligo-mezotroficzne wody z roślinnością bentosową Chara spp.*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 3150 *Naturalne jeziora eutroficzne z roślinnością typu Magnopotamion lub Hydrocharition*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 3160 *Naturalne jeziora i stawy dystroficzne*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 3260 *Pływające zbiorowiska wodnych jaskrów w rzekach równinnych i podgórskich z roślinnością Ranunculion fluitantis oraz Callitriche-Batrachion*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 6120 *Suche, piaszczyste, wapniste murawy*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 6430 *Ziołorośla eutroficzne płaskowyżów, górskie i alpejskie*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 6510 *Nizinne łąki kośne (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 7110 *Czynne, żywe torfowiska wysokie*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 7120 *Zdegradowane torfowiska wysokie (zdolne jeszcze do naturalnej regeneracji)*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 7140 *Torfowiska przejściowe i trzęsawiska*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 7150 *Obniżenia dolinkowe torfowisk Rhynchosporion*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 7230 *Alkaliczne torfowiska niskie*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 9110 *Las bukowy Luzulo-Fagetum*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 9130 *Las bukowy Asperulo-Fagetum*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 9160 *Subatlantyckie i środkowoeuropejskie lasy dębowe lub grądowe z Carpinion betuli*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 9170 *Lasy grądowe Galio-Carpinetum*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 9190 *Stare acydofilne lasy dębowe z Quercus robur na piaszczystych równinach*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 91D0 *Las bagienny*

Europejska Agencja Środowiska, baza danych Europejskiego systemu informacji o przyrodzie (EUNIS), karta informacyjna o biotopie: 91E0 *Lasy aluwialne z Alnus glutinosa oraz Fraxinus excelsior*

HELCOM Red List Biotope Expert Group, 2013, karta informacyjna biotopu 1110 *Rewy*

HELCOM Red List Biotope Expert Group, 2013, karta informacyjna biotopu 1170 *Rafy*