



REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W SZCZECINIE

Szczecin, dnia 14 stycznia 2026 r.

WONS.420.27.2025.KK.7

DECYZJA Nr 1/2026 o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2025 r., poz. 1691) – zwanej dalej Kpa, art. 75 ust. 1 pkt 1 c) w związku z art. 75 ust. 2 i art. 84 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.) – zwanej dalej ustawą ooś, w związku z § 3 ust. 1 pkt 107 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Dyrektora Morskiego Instytutu Rybackiego Państwowego Instytutu Badawczego, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. **Badania akwakultury morskiej**

stwierdzam

brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla ww. przedsięwzięcia i jednocześnie określam istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:

1. Przekazać Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Szczecinie wyniki monitoringu obejmującego cały program badawczy, w tym w zakresie tempa wzrostu i przeżywalności ryb, skuteczności wykorzystania paszy, zdrowotności i bioasekuracji stad, wpływu na jakość wody, osady dno, struktury bentosowe oraz stanu technicznego wraz z programem monitoringu oraz analizą wpływu na ekosystem morski, w postaci raportu końcowego (podsumowującego cały cykl badawczy) – w ciągu 6 miesięcy od zakończenia realizacji przedsięwzięcia. W przypadku wykazania w raporcie końcowym znaczących negatywnych oddziaływań na dany zasób środowiska lub stwierdzenia innych istotnych zagrożeń dla środowiska należy zaproponować działania zapobiegawcze lub minimalizujące proponowany sposób wdrażania i kontroli rezultatów.
2. W przypadku nieoczekiwanego lub niekontrolowanego wystąpienia istotnych zagrożeń dla środowiska (np. w przypadku konieczności unieszkodliwienia materiałów niebezpiecznych, w tym pochodzenia wojskowego), co może mieć znaczący wpływ na elementy środowiska przyrodniczego należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Regionalnego Dyrektora

Ochrony Środowiska Szczecinie oraz przedstawić fachową ocenę zawierającą przedstawienie sposobów zapobieżenia niekorzystnym zjawiskom. Przedmiotową ocenę wraz z wnioskami i zaleceniami należy wykonać w terminie do miesiąca od terminu, w którym zaobserwowano zagrożenie i (każdorazowo) przesłać do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie niezwłocznie po jej wykonaniu, jednak nie później niż miesiąc od sporządzenia oceny.

3. Należy każdorazowo powiadamiać Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie i Kapitanat Portu Kołobrzeg o zdarzeniach związanych z zanieczyszczeniem lub zagrożeniem zanieczyszczenia wód morskich.
4. Warunki i harmonogram przeprowadzenia prac, w tym terminy rozpoczęcia i zakończenia prac przez jednostki pływające należy uzgodnić z Dyrektorem Urzędu Morskiego w Szczecinie w celu zapewnienia bezpieczeństwa żeglugi na akwenie.
5. Przed przystąpieniem do prac należy rozpoznać akwen pod kątem batymetrycznym oraz na obecność materiałów niebezpiecznych i wraków. Ewidencja wspomnianych powyżej obiektów podwodnych powinna zostać przekazana Dyrektorowi Urzędu Morskiego w Szczecinie oraz Biuru Hydrograficznemu Marynarki Wojennej w Gdyni (BHMW). Materiały niebezpieczne powinny zostać unieszkodliwione zgodnie z obowiązującymi przepisami, natomiast wraki muszą zostać rozpoznane pod kątem ich wartości historycznej i jeśli będzie zachodziła taka konieczność, odpowiednio zabezpieczone zgodnie z wytycznymi służb konserwatorskich.
6. Przed przystąpieniem do planowanych robót, należy przekazać do Biura Hydrograficznego Marynarki Wojennej w Gdyni (BHMW), współrzędne geocentryczne geodezyjne inwestycji oraz powiadomienia z wyprzedzeniem o rozpoczęciu prac, przewidywanym terminie ich zakończenia oraz zakresie robót. Niezwłocznie po zrealizowaniu przedsięwzięcia należy przedstawić w Urzędzie Morskim w Szczecinie powykonawczą dokumentację geodezyjną nowo wybudowanych obiektów wraz z ich oznakowaniem nawigacyjnym. Współrzędne należy określić w układzie współrzędnych geocentrycznych geodezyjnych w układzie GRS80h, a wysokość wzniesienia świateł nawigacyjnych powinna być podana w odniesieniu do średniego stanu wody.

Uzasadnienie

W dniu 16.09.2025 r. Pan _____ Dyrektor Morskiego Instytutu Rybackiego Państwowego Instytutu Badawczego, wystąpił z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. *Badania akwakultury morskiej*, który został uzupełniony pod względem formalnym (na skutek wezwania z dnia 26.09.2025 r., znak: WONS.420.27.2025.KK) w dniu 08.10.2025 r. Do wniosku dołączono:

- kartę informacyjną przedsięwzięcia (KIP) w formie pisemnej oraz dwa egzemplarze KIP w formie elektronicznej, zgodnie z art. 74 ust. 2 ustawy OOŚ;
- mapę, w postaci papierowej oraz elektronicznej, z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz przewidywanym obszarem oddziaływania, zgodnie z art. 72 ust. 1 pkt 3a ustawy OOŚ;
- pismo Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 06.10.2025 r., znak: GPG-I.61102.6.25.NZ(4) informujące o planie zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich w granicach terenu inwestycyjnego, zgodnie z art. art. 74 ust. 1 pkt. 5 ustawy OOŚ;
- potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej za wydanie decyzji.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w rejonie Morza Bałtyckiego, w polskiej wyłącznej strefie ekonomicznej Rzeczypospolitej Polskiej. Przedmiotowe przedsięwzięcie zaliczane jest do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 107

rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839). Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. c) w związku z art. 75 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Będąc zatem w posiadaniu wniosku kompletnego pod względem formalnym, tutejszy organ określił krąg stron postępowania oraz pismem z dnia 20.10.2025 r., znak: WONS.420.27.2025.KK.3, zawiadomił strony o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie oraz możliwości zapoznania się z aktami sprawy i wypowiedzenia się, co do zebranych materiałów i dowodów. Uznając, że przedłożona dokumentacja daje podstawę do rozstrzygnięcia, czy dla planowanej inwestycji wymagane jest przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko, wystąpiono o opinię w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia do następujących organów współuczestniczących w postępowaniu: Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie na podstawie art. 64 ust. 1a ustawy ooś (pismo z dnia 20.10.2025 r., znak: WONS.420.27.2025.KK.4) oraz Państwowego Granicznego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie na podstawie 64 ust. 1 pkt. 2 ustawy ooś (pismo z dnia 20.10.2025 r., znak: WONS.420.27.2025.KK.5).

W toku postępowania Państwowy Graniczny Inspektor Sanitarny w Szczecinie pismem z dnia 27.10.2025 r., znak: ONS.ZNS.403.27.2025, wyraził opinię o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia, wskazując, że przeprowadzone analizy w przedłożonej dokumentacji wykazały, że realizacja zamierzenia nie powinna naruszyć warunków higienicznych oraz stanowić zagrożenia dla zdrowia ludzi. Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie pismem z dnia 03.11.2025 r., znak WŚ.52010.17.25.AZ(5), odnosząc się do obszaru morskiego również wskazał na brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia wskazując, że nie będzie ono negatywnie oddziaływać ani nie wpłynie w znaczący sposób na środowisko ekosystemu morskiego obszaru objętego planowanym przedsięwzięciem. Jednocześnie, w trosce o zgodne z obowiązującymi przepisami zabezpieczenie środowiska morskiego przed zanieczyszczeniami, ustalił warunki jego realizacji. Warunki nałożone przez ww. organ zostały uwzględnione w niniejszej decyzji, za wyjątkiem warunków wynikających wprost z obowiązujących przepisów prawa (por. wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 27 kwietnia 1983 r., sygn. akt II SA 261/83 oraz wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Szczecinie z dnia 7 stycznia 2013 r., sygn. akt II SA/Sz 1062/12) oraz warunków sformułowanych w sposób nieprecyzyjny – co mogłoby uniemożliwić ich wykonanie. Z sytuacją taką mamy do czynienia w odniesieniu do następujących warunków wynikających ze stanowiska Dyrektora Urzędu Morskiego z dnia 03.11.2025 r.:

- pkt. 18.a) pisma z dnia 03.11.2025 r. o treści: *prowadzenia prac w sposób uniemożliwiający przedostanie się zanieczyszczeń do wód morskich* - obowiązki te wynikają z zapisów: ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2024 poz.1125), zwanej dalej „ustawą o obszarach morskich; Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2017 r. w sprawie sposobu organizacji zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu (Dz. U z 2022, poz. 216) oraz ustawy z dnia 16 marca 1995 r. o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (Dz. U. z 2024 r., poz. 1786);
- pkt. 18.b) pisma z dnia 03.11.2025 r. o treści: *ograniczania i usuwania z wody na bieżąco wszelkich zanieczyszczeń powstałych w wyniku prowadzonych prac, zaś stosowanie środków innych niż mechaniczne do usuwania z powierzchni wód węglowodorów ropopochodnych, jest możliwe jedynie po uzyskaniu każdorazowej zgody Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie* - obowiązki te wynikają z zapisów: Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2017 r. w sprawie sposobu organizacji zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu;

- pkt. 18.c) pisma z dnia 03.11.2025 r. o treści: *przestrzegania prawidłowej gospodarki odpadami stałymi lub płynnymi powstałymi w związku z realizacją inwestycji w sposób pozwalający na uniknięcie zanieczyszczenia środowiska morskiego odpadami stałymi i ciekłymi* - obowiązki te wynikają z zapisów: ustawy dnia 16 marca 1995 r. o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2017 r. w sprawie sposobu organizacji zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu oraz ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich;
- pkt. 19.e) pisma z dnia 03.11.2025 r. o treści: *Planowane działania powinny zawierać rozwiązania minimalizujące ryzyko kolizji statków uczestniczących w budowie/serwisowaniu/demontażu wspomnianych wyżej konstrukcji ze statkami prowadzącymi regularną żeglugę* - obowiązki te wynikają z zapisów ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich, Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2017 r. w sprawie sposobu organizacji zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu; Konwencji w sprawie międzynarodowych przepisów o zapobieganiu zderzeniom na morzu z 1972 roku, sporządzonej w Londynie dnia 20 października 1972 r. (Dz. U. z 1977 r. poz. 61 i 62 oraz z 1984 r. poz. 106), zwanej „Konwencją o zapobieganiu zderzeniom” oraz Konwencji MARPOL 73/78 (Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki);
- pkt. 19.f) pisma z dnia 03.11.2025 r. o treści: *Planowane działania nie mogą kolidować z zadaniami związanymi z obronnością Państwa, dlatego muszą zostać uzgodnione z Marynarką Wojenną RP*- obowiązki te wynikają z zapisów ustawy o obszarach morskich;
- pkt. 19.h) pisma z dnia 03.11.2025 r. o treści: *Po zakończeniu prac na akwenu należy uzyskać atest czystości dna w pasie zajęcia akwenu* - obowiązki te wynikają z zapisów rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 4 marca 2025 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U z 2025 r, poz. 483) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej z dnia 10 lutego 2025 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania oraz szczegółowego zakresu kontroli morskich budowli hydrotechnicznych (Dz. U. z 2025 r. poz. 491).

Jednocześnie Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie w piśmie z dnia 03.11.2025 r. wskazał, iż w zależności od zastosowanej techniki, konstrukcje klatek powinny posiadać oznakowanie nawigacyjne zgodne z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 4 grudnia 2012 r. w sprawie oznakowania nawigacyjnego polskich obszarów morskich (Dz. U. z 2013 r poz. 57) oraz z wytycznymi postanowień Międzynarodowego Stowarzyszenia Służb Oznakowania Nawigacyjnego (IALA). W tym celu inwestor winien przygotować i uzgodnić z Dyrektorem Urzędu Morskiego w Szczecinie projekt oznakowania nawigacyjnego na czas prowadzenia prac związanych z budową tego przedsięwzięcia (z uwzględnieniem etapowania) oraz docelowego oznakowania nawigacyjnego. Niemniej jednak, jak wskazano w stanowisku Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie, szczegółowe wymogi dotyczące realizacji przedsięwzięcia (w tym dot. zaplanowania działań w sposób nieograniczających żeglugi statków zawijających do portów polskich oraz wydłużenia tras żeglugowych, jak również odpowiedniego oznakowania – wskazanych w pkt. 19.d) i w pkt. 19.g) pisma z dnia 03.11.2025 r.) zostaną określone w decyzjach następnych, w tym pozwoleniu lokalizacyjnym wydawanym na podstawie art. 23 ustawy o obszarach morskich, które w przypadku przedsięwzięć lokalizowanych w wyłącznej strefie ekonomicznej wydaje minister właściwy do spraw gospodarki morskiej.

Tutejszy organ przeanalizował przedłożoną dokumentację w kontekście uwarunkowań wynikających z art. 63 ust. 1 ww. ustawy, po czym mając na uwadze zakres i lokalizację przedsięwzięcia, jak również opinie ww. organów, postanowił o odstąpieniu od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia objętego wnioskiem. Jednocześnie określone zostały

konieczne działania mające na celu unikanie, zapobieganie i ograniczanie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Przed wydaniem decyzji tutejszy organ zgodnie z art. 10 § 1 Kpa, zawiadomieniem z dnia 12.11.2025 r., znak: WONS.420.27.2025.KK.6, zapewnił stronom możliwość zapoznania się ze zgromadzoną dokumentacją, wypowiedzenia się co do zebranych materiałów i dowodów oraz zgłaszania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie termin na powyższe. We wskazanym terminie żadna ze stron nie zgłosiła się do tutejszego urzędu, aby zapoznać się ze zgromadzoną w sprawie dokumentacją. W wyznaczonym przez organ terminie nie wpłynęły również żadne uwagi ani wnioski, dlatego też bazując na zgromadzonym materiale dowodowym, tutejszy organ postanowił wydać niniejszą decyzję.

Niniejsza decyzja została wydana w oparciu o art. 104 Kpa stanowiący, iż załatwienie sprawy przez organ administracji publicznej odbywa się przez wydanie decyzji oraz na podstawie zebranego podczas postępowania materiału dowodowego, jak również w oparciu o art. 84 ustawy ooś, zgodnie z którym w przypadku gdy nie została przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko, właściwy organ stwierdza brak potrzeby przeprowadzenia tej oceny, a załącznikiem do decyzji jest charakterystyka przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie polega na przeprowadzeniu pilotażowych badań naukowych nad chowem pstrąga tęczowego (*Oncorhynchus mykiss*) w otwartej strefie morskiej Bałtyku z użyciem morskich klatek (sadzy), obsadzonych wstępnie łącznie 10 tonami ryb (co w cyklu hodowlanym przekłada się na produkcję około 25–30 ton biomasy). Celem przedsięwzięcia jest sprawdzenie możliwości prowadzenia zrównoważonej akwakultury morskiej w warunkach Bałtyku. Badania obejmować będą m.in. ocenę tempa wzrostu i przeżywalności ryb, skuteczności wykorzystania paszy, monitoring zdrowotności i bioasekuracji stad, a także analizę wpływu instalacji na jakość wody, osady denne oraz struktury bentosowe. Integralną częścią prac będzie również monitoring parametrów środowiskowych i technicznych, umożliwiający ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na ekosystem morski oraz określenie skuteczności zastosowanych rozwiązań technologicznych. Wyniki projektu posłużą jako podstawa do dalszego rozwoju morskiej akwakultury w Polsce, w tym do potencjalnej integracji chowu ryb z infrastrukturą morską (np. farmy wiatrowe) oraz do opracowania modeli produkcji ryb konsumpcyjnych o wysokiej wartości rynkowej w oparciu o nowoczesne, bezpieczne i przyjazne środowisku technologie. Monitoring będzie prowadzony w różnych punktach, w kierunku dominujących prądów oraz w rejonie referencyjnym, co pozwoli określić faktyczny zasięg oddziaływania farmy. Wyniki będą porównywane z dostępnymi danymi, w tym z danymi z Państwowego Monitoringu Środowiska. Szczegółowy zakres przedsięwzięcia przedstawiony został w załączniku nr 1 do niniejszej decyzji pn. „Charakterystyka przedsięwzięcia”.

Zgodnie z art. 80 ust. 2 ustawy ooś, właściwy organ przed wydaniem wnioskowanej decyzji zobowiązany jest do zbadania zgodności lokalizacji planowanej inwestycji z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Obszar badań zlokalizowany jest w granicach akwenu POM.14.E.4 ustalonego na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 14 kwietnia 2021 r. w sprawie przyjęcia planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej w skali 1:200 000 (Dz. U. z 2021 poz. 935 z późn. zm.). Zgodnie z zapisami ww. Planu, dla akwenu POM.14.E.4 ustalono funkcję podstawową: pozyskiwanie energii odnawialnej (E), na którym dopuszczalne są funkcje: akwakultura (A) oraz badania naukowe (N). Zatem zapisy Planu umożliwiają realizację planowanego przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie realizowane jest na akwenie oznaczone symbolem POM.14.E, na terenie którego planowane jest zlokalizowanie farmy wiatrowej, dla której aktualnie prowadzone jest postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. *Morska Farma Wiatrowa na obszarze 14.E.4 wraz z niezbędną infrastrukturą* na wniosek Orlen Neptun IV Sp. z o. o. W celu realizacji pilotażowej hodowli pstrąga tęczowego zawarte zostało porozumienie

między Morskim Instytutem Rybackim – Państwowym Instytutem Badawczym (MIR-PIB) a spółką Orlen Neptun, która dysponuje prawami do obszaru 14.E.4 na podstawie wydanego pozwolenia lokalizacyjnego (PSzW). Porozumienie to zostało podpisane zgodnie z zapisami planu zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich (PZPPOM), który przewiduje możliwość łączenia funkcji akwakultury i energetyki odnawialnej pod warunkiem uzgodnienia z właściwym inwestorem MFW w danym akwenu. Na mocy tego porozumienia MIR-PIB uzyskał prawo czasowego udostępnienia fragmentu obszaru koncesyjnego w celu prowadzenia badań i eksperymentalnej hodowli ryb. Projekt pilotażowy realizowany w uzgodnieniu z właścicielem pozwolenia lokalizacyjnego wpisuje się w politykę racjonalnego wykorzystania przestrzeni morskiej, przy zachowaniu nadrzędności funkcji energetyki odnawialnej. Badania MIR – PIB będą miały miejsce w latach 2026–2027, czyli kilka lat przed rozpoczęciem budowy farm wiatrowych na obszarze 14.E.4.

Obszar przedsięwzięcia wyznaczony został okręgiem o średnicy 700 m (promień 350 m) i obwodzie ok. 2,20 km, ze środkiem określonym współrzędnymi wyznaczonymi w układzie WGS84 na pozycji: 54° 33,072' N i 15° 20,502' E (co odpowiada współrzędnym dziesiętnym 54,5512° N; 15,3417° E) obejmującym część nawodną (klatki hodowlane, elementy wypornościowe i serwisowe) i podwodną (system cumowniczy, liny balastowe, kotwice). Wszystkie elementy konstrukcyjne przedsięwzięcia, znajdujące się w okręgu o średnicy 700 m stanowią powierzchnię około 0,385 km², natomiast elementy wynurzone zajmują odpowiednio ok. 0,25% (2 klatki o średnicy 25 m) lub ok. 0,51% (klatka o średnicy 50 m) całej powierzchni. Lokalizacja przedsięwzięcia została wybrana tak, aby zapewnić odpowiednią głębokość wody (ok. 50 m), dobrą cyrkulację i wymianę mas wodnych, a także minimalizację ryzyka kolizji z innymi użytkownikami przestrzeni morskiej.

Planowana instalacja hodowlana będzie oparta na nowoczesnych systemach klatkowych przeznaczonych do pracy w warunkach pełnomorskich Morza Bałtyckiego. Rozważane są dwa warianty technologiczne: klatki zatapialne oraz klatka pływająca o wzmocnionej konstrukcji. Klatki hodowlane będą miały kształt kołowy. Planowane jest zastosowanie dwóch klatek zatapialnych, każda o średnicy 25 m i głębokości sieci około 14–15 m. Klatki te mogą funkcjonować w trybie pływającym w normalnych warunkach pogodowych, a w przypadku sztormów lub oblodzenia – zostać całkowicie opuszczone poniżej strefy falowania powierzchniowego. Zaletą tego rozwiązania jest możliwość ograniczenia wpływu falowania na ryby i konstrukcję, co znacząco zmniejsza ryzyko awarii w trudnych warunkach hydrodynamicznych Morza Bałtyckiego. Alternatywnie zostanie wykorzystana jedna klatka pływająca o średnicy do 50 m i głębokości sieci do około 25 m. Konstrukcja ta została zaprojektowana specjalnie do pracy w środowisku pełnomorskim, z uwzględnieniem dużych obciążeń falowych i wiatrowych. Zaletą tego systemu jest prostsza obsługa serwisowa – szybki dostęp do stada ryb, łatwiejsze prowadzenie karmienia oraz bieżąca kontrola stanu sieci.

Zarówno klatki zatapialne, jak i pływająca, będą zakotwiczone przy użyciu systemu *grid mooring*, zaprojektowanego w oparciu o analizy batymetryczne i hydrodynamiczne miejsca instalacji. Liny cumownicze wykonane zostaną z materiałów syntetycznych (polysteel + PES) o bardzo dużej odporności na rozciąganie i ścieranie, połączonych z kotwicami stalowymi lub betonowymi. Stabilność całej instalacji dodatkowo wspierają boje wypornościowe, utrzymujące linie cumownicze na odpowiedniej głębokości. System ten zapewni stabilność instalacji w warunkach hydrodynamicznych Morza Bałtyckiego i ograniczy oddziaływanie na dno morskie. Tak skonfigurowane elementy farmy pozwolą na bezpieczne prowadzenie hodowli w otwartym morzu, a jednocześnie umożliwią pełny monitoring stanu technicznego urządzeń, zdrowotności ryb i wpływu przedsięwzięcia na środowisko.

Oba rozwiązania zostały zaprojektowane z wykorzystaniem materiałów o wysokiej trwałości (HDPE, włókna syntetyczne o dużej odporności mechanicznej) oraz systemów kotwiczenia zgodnych z normą NS9415, co gwarantuje bezpieczeństwo eksploatacji i minimalizację ryzyka środowiskowego.

Przedsięwzięcie zostało zaprojektowane jako platforma badawcza, w której równolegle z prowadzeniem chowu ryb realizowany będzie szeroki zakres badań naukowych. Planowana hodowla

pstrąga tęczowego ma charakter eksperymentalny. Jej celem jest nie tylko praktyczne przetestowanie technologii akwakultury offshore w warunkach południowego Bałtyku, lecz także zebranie danych niezbędnych do dalszych ocen oddziaływania na środowisko w przypadku planowania przedsięwzięć komercyjnych. W ramach realizacji przedsięwzięcia prowadzony będzie systematyczny nadzór nad zdrowotnością stada pstrąga tęczowego. Ryby będą poddawane stałej obserwacji w klatkach – codziennie kontrolowany będzie ich apetyt, zachowanie, sposób pływania oraz ewentualne objawy kliniczne chorób zewnętrznych, takich jak zmiany skórne, uszkodzenia płetw czy zmętnienie oczu. Martwe ryby będą niezwłocznie usuwane i utylizowane, a ich liczba i szacunkowa masa zapisywane w rejestrach śnięć. Okresowo (co kilka tygodni) pobierane będą próby ryb do badań laboratoryjnych. Badania obejmą diagnostykę bakteriologiczną (m.in. *Aeromonas salmonicida*, *Vibrio anguillarum*, *Yersinia ruckeri*), wirusologiczną (testy PCR w kierunku VHS, IPN, PRV) oraz badania parazytologiczne w kierunku pasożytów skrzeli i skóry typowych dla łososiowatych w środowisku morskim. Wczesne wykrywanie potencjalnych infekcji pozwoli na szybką interwencję i ograniczy konieczność stosowania leków weterynaryjnych w środowisku otwartym. Dodatkowym elementem będzie ścisła kontrola jakości. Sprzęt i jednostka serwisowa będą regularnie dezynfekowane, co ograniczy ryzyko zawleczenia chorób z zewnątrz. Wszystkie działania będą prowadzone zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia Zwierząt (OIE) i praktyką stosowaną w hodowli łososiowatych oraz pod kontrolą weterynaryjną. Celem eksperymentu jest ocena możliwości intensywnego tuczu pstrąga tęczowego w warunkach morskich Bałtyku. W związku z tym w całym okresie trwania przedsięwzięcia prowadzone będą systematyczne badania parametrów produkcyjnych. Co kilka tygodni losowo odławiane ryby będą mierzone i ważone, aby określić tempo wzrostu w odniesieniu do temperatury wody i jakości paszy. Dane te pozwolą na opracowanie krzywych wzrostu i ocenę, czy założony cel dochowania ryb z masy początkowej około 800 g do 3 kg w ciągu jednego sezonu jest możliwy do osiągnięcia w warunkach południowego Bałtyku. Prowadzona będzie także analiza współczynnika konwersji paszy (FCR), czyli stosunku ilości paszy podanej do klatek do przyrostu biomasy ryb. Wskaźnik ten ma kluczowe znaczenie nie tylko z punktu widzenia ekonomicznego, lecz także środowiskowego – niższe wartości FCR oznaczają mniejsze straty pokarmu i ograniczoną emisję biogenów do wody. Zebrane dane zostaną porównane z wynikami hodowli w systemach śródlądowych oraz z doświadczeniami krajów skandynawskich, gdzie podobne instalacje funkcjonują od wielu lat. Rejestrowana będzie również śmiertelność ryb. Wszystkie przypadki padnięć będą zapisywane w systemie monitoringu wraz z datą, liczbą i przyczyną (jeśli zostanie ustalona). Dzięki temu możliwe będzie obliczenie wskaźników przeżywalności i ocena, na ile zastosowane rozwiązania techniczne i procedury bioasekuracyjne wpływają na dobrostan ryb w warunkach morskich.

Badania obejmą także systematyczny monitoring wody w otoczeniu klatek hodowlanych. Prowadzone będą pomiary podstawowych parametrów fizykochemicznych: zawartości tlenu rozpuszczonego, temperatury, zasolenia, pH, potencjału redox oraz przezroczystości. Szczególny nacisk położony zostanie na ocenę stężeń związków biogenych (azot ogólny, azot amonowy, azotany, fosfor ogólny, fosforany) oraz chlorofilu a, które są wskaźnikami potencjalnego przeżyźnienia wody. Pomiary będą wykonywane w kilku punktach – w bezpośrednim sąsiedztwie klatek, oraz w miejscach zlokalizowanych w różnej od nich odległości oraz w rejonie referencyjnym znajdującym się poza potencjalnym zasięgiem oddziaływania. Powinno to pozwolić na określenie przestrzennej zmienności oddziaływania. Dodatkowym elementem będzie ocena zmian sezonowych. Badania prowadzone będą cztery razy w roku, w tym w okresie intensywnego karmienia ryb, aby uchwycić momenty maksymalnych potencjalnych oddziaływań.

Integralną częścią monitoringu będą badania osadów w bezpośrednim sąsiedztwie klatek, w miejscach zlokalizowanych w różnej od nich odległości oraz w rejonie referencyjnym znajdującym się poza potencjalnym zasięgiem oddziaływania. Powyższe ma na celu określenie przestrzennej zmienności oddziaływania. Próbkę osadów będą pobierane w czterech sezonach w tym, po okresie intensywnego

chowie. Badane będą parametry takie jak zawartość i jakość materii organicznej, potencjał redox oraz zawartości siarczków, biogenów oraz chlorofilu a. Dzięki temu możliwe będzie określenie, czy w wyniku opadania resztek paszy i odchodów dochodzi do zmian środowiska osadowego w dnie morskim. Dodatkowo w wybranych punktach wykonywana będzie dokumentacja fotograficzna i filmowa przy użyciu zdalnie sterowanej kamery (ROV). Pozwoli to na ocenę stanu powierzchni dna i ewentualnych zmian w strukturze zespołów bentosowych. Równolegle zbierane będą próby makrozoobentosu w bezpośrednim sąsiedztwie klatek, w miejscach zlokalizowanych w różnej od nich odległości oraz w rejonie referencyjnym znajdującym się poza potencjalnym zasięgiem oddziaływania. Na podstawie zebranego materiału zostanie określona struktura taksonomiczna i funkcjonalna oraz liczebność i biomasa makrozoobentosu. Powinno to pozwolić na określenie przestrzennej zmienności oddziaływania hodowli na faunę denną.

Celem oceny przez tutejszy organ oddziaływania przedsięwzięcia na ekosystem morski oraz określenie skuteczności zastosowanych rozwiązań technologicznych zobowiązano inwestora do przekazania Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Szczecinie wyników monitoringu obejmującego cały program badawczy, w tym w zakresie tempa wzrostu i przeżywalności ryb, skuteczności wykorzystania paszy, zdrowotności i bioasekuracji stad, wpływu na jakość wody, osady denne, struktury bentosowe oraz stanu technicznego wraz z programem monitoringu oraz analizą wpływu na ekosystem morski, w postaci raportu końcowego (podsumowującego cały cykl badawczy) – w ciągu 6 miesięcy od zakończenia realizacji przedsięwzięcia. W przypadku wykazania w raporcie końcowym znaczących negatywnych oddziaływań na dany zasób środowiska lub stwierdzenia innych istotnych zagrożeń dla środowiska wskazano na zaproponowanie działań zapobiegawczych lub minimalizujących proponowany sposób wdrażania i kontroli rezultatów.

W odniesieniu do skutków oddziaływań przedsięwzięcia podczas poszczególnych etapów realizacji przedsięwzięcie wskazuje się co następuje.

Zgodnie z KIP, elementy klatek (pierścienie, siatki, liny kotwiące) dostarczane będą do portu morskiego, skąd transportowane będą jednostkami serwisowymi na miejsce instalacji. Przewidywany jest montaż klatek w ciągu ok. 5 dni roboczych, przy założeniu sprzyjających warunkach pogodowych. W przypadku dostępności przestrzeni w porcie, pierścień klatek zostanie zmontowany w porcie a następnie wraz z pozostałymi elementami przedsięwzięcia przetransportowany statkiem na miejsce instalacji.

Podczas fazy budowy inwestycji, przewiduje się zużycie surowców i materiałów w trakcie instalacji sadzy hodowlanych wraz z systemem cumowniczym i balastowym. Wykorzystane zostaną materiały dostarczone przez producenta, w tym rury HDPE stanowiące pierścienie nośne, siatki hodowlane wykonane z materiału typu dyneema zabezpieczonego przed promieniowaniem UV, liny polysteel wraz z elementami stalowymi oraz boje wypornościowe. Po zakończeniu montażu nie przewiduje się stałego zapotrzebowania na materiały, a w okresie eksploatacji ograniczy się ono jedynie do bieżących napraw i ewentualnej wymiany fragmentów siatek, lin czy elementów kotwiczących. Zużycie paliw związane będzie przede wszystkim z eksploatacją niewielkiej jednostki pływającej montującej sadze oraz zajmującej się ich obsługą. Statek ten będzie wykorzystywany do transportu paszy, obsługi systemu karmienia, kontroli stanu ryb i siatek oraz wykonywania bieżących czynności eksploatacyjnych. Szacuje się, że w okresie obsady ryb zapotrzebowanie na olej napędowy wyniesie do kilkuset litrów dziennie, w zależności od warunków pogodowych i częstotliwości rejsów. Zapotrzebowanie na energię elektryczną będzie znikome i ograniczy się do zasilania urządzeń pomocniczych, w tym ewentualnych systemów monitoringu, pomp czy oświetlenia zabezpieczającego. Urządzenia te będą zasilane z agregatów prądotwórczych lub przenośnych instalacji energetycznych. Łączne zużycie energii elektrycznej należy określić jako marginalne w skali całego przedsięwzięcia. Podczas eksploatacji, przedsięwzięcie będzie wymagało regularnej konserwacji serwisowej. Powyższe będzie realizowane poprzez codzienną kontrolę elementów powierzchniowych (boje, liny) oraz

comiesięczne szczegółowe przeglądy linek, okuć i elementów podwodnych. Przewidziany zainstalowany system umożliwi zdalne i ręczny nadzór nad położeniem klatek, kontrolę napięcia lin kotwiących, monitorowanie zużycia elementów konstrukcyjnych oraz stanu siatki.

W ramach realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się stałego poboru wody w procesie technologicznym, ponieważ hodowla pstrąga tęczowego w systemie sadzowym odbywa się w oparciu o naturalny przepływ wód morskich przez konstrukcję siatkową. Woda morska pełni funkcję środowiska bytowego ryb i nie jest wykorzystywana w sposób bezzwrotny. Niewielkie ilości wody słodkiej będą wykorzystywane wyłącznie na potrzeby bytowe załogi podczas etapu realizacji przedsięwzięcia, jak również obsługującej instalację oraz w ograniczonym zakresie podczas prac montażowych i serwisowych. Szacuje się, że zużycie to nie przekroczy kilku metrów sześciennych miesięcznie i będzie realizowane poprzez dostawy z lądu.

Planowana hodowla pstrąga tęczowego została zaprojektowana w taki sposób, aby ograniczyć do minimum emisje substancji do środowiska morskiego. Mimo zastosowania najlepszych dostępnych technik i praktyk (BAT/BEP), w trakcie cyklu produkcyjnego do otoczenia mogą być wprowadzane niewielkie ilości substancji biogennych i materii organicznej, a także energia w postaci hałasu i oświetlenia.

Głównym źródłem emisji do środowiska będą produkty metabolizmu ryb oraz straty paszy. Hodowane pstrągi tęczowe będą karmione wyłącznie wysokiej jakości paszami pełnoporcjowymi, charakteryzującymi się bardzo wysoką strawnością i zoptymalizowaną zawartością składników mineralnych. Dzięki temu zminimalizowana zostanie emisja azotu i fosforu do środowiska, a tym samym ograniczone zostanie ryzyko lokalnej eutrofizacji. Zgodnie z obecnym stanem wiedzy, przy zastosowaniu pasz wysokiej jakości i efektywnym systemie karmienia, około 70–80% azotu i 50–60% fosforu z paszy ulega wydaleniu do środowiska w postaci odchodów i metabolitów rozpuszczonych w wodzie. Na podstawie bilansu składników pokarmowych dla paszy o zawartości 45% białka i 1,1% fosforu można przyjąć, że zużycie około 30 ton paszy spowoduje wbudowanie w biomasę ryb około 810 kg azotu i 135 kg fosforu, natomiast do środowiska trafi około 1170 kg azotu i 54 kg fosforu w formie rozpuszczonej oraz dodatkowo około 180 kg azotu i 111 kg fosforu w postaci zawiesiny (kału). Łączna emisja do środowiska wyniesie zatem około 1350 kg azotu i 165 kg fosforu w skali roku, co jest zgodne z wartościami oszacowanymi w literaturze, tj. około 50–60 kg N i 5–7 kg P na każdą tonę wyprodukowanej biomasy. Wartości te mieszczą się w zakresie typowym dla małoskalowych instalacji badawczych i nie stanowią zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych, zwłaszcza w warunkach pełnomorskiej lokalizacji o dobrej wymianie wód. Dodatkowo proces karmienia wspierany będzie systemem monitoringu wizyjnego – kamery podwodne oraz czujniki opadania paszy co pozwoli na przerwanie karmienia w momencie, gdy ryby przestaną aktywnie żerować. Takie rozwiązanie umożliwia bieżące dostosowanie dawek do apetytu stada i unikanie przekarmienia, które jest głównym źródłem strat pokarmu i obciążenia środowiska. Personel obsługi będzie stosować strategię żywienia opartą na niskim współczynniku FCR (*Feed Conversion Ratio*), z docelowym poziomem 1,0–1,1 co oznacza, że niemal cała podana pasza zostanie przyswojona przez ryby. Jednocześnie wskazuje się związki biogenne w postaci resztek paszy, odchodów ryb i pozostałości po czyszczeniu klatek w części rozpraszane będą przez prądy, a w części opadać będą na dno w sąsiedztwie klatek. Zakłada się, że ze względu na specyfikę hydrodynamiki rejonu wzbogacenie osadów pod klatkami będzie miało charakter lokalny. Niemniej jednak weryfikacja tego założenia zostanie przeprowadzona na podstawie wyników badań planowanych w ramach przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie nie przewiduje instalacji stałych źródeł hałasu podwodnego ani sztucznego oświetlenia nocnego. Praca instalacji ograniczy się do obecności jednostki serwisowej, której oddziaływanie akustyczne jest krótkotrwałe i nie przekracza typowych wartości dla żeglugi przybrzeżnej. Klatki same w sobie nie generują hałasu ani nie emitują światła, a w fazie zanurzenia ich wpływ wizualny i akustyczny jest praktycznie zerowy.

W ramach realizacji przedsięwzięcia przewidziano prowadzenie ścisłych procedur bioasekuracji, opartych na profilaktyce, celem ograniczenia konieczności stosowania substancji farmakologicznych. Obejmują one dezynfekcję sprzętu i jednostek obsługowych, stosowanie kwarantanny przy wprowadzaniu nowych ryb oraz bieżące kontrole zdrowotności stad. Pozwoli to ograniczyć ryzyko rozprzestrzeniania się chorób i konieczności stosowania leków weterynaryjnych, które mogłyby trafiać do środowiska. Nie przewiduje się rutynowego użycia środków chemicznych w hodowli, a ewentualne ich zastosowanie będzie mieć charakter incydentalny, zgodny z przepisami weterynaryjnymi i obejmie wyłącznie ilości niezbędne do ochrony zdrowia ryb. W przypadku czyszczenia siatek stosowane będą metody mechaniczne lub wysokociśnieniowe płukanie, bez konieczności zastosowania biocydów antyporostowych, co eliminuje ryzyko wprowadzania do środowiska toksycznych substancji. Dzięki zastosowaniu procedur prewencyjnych, zgodnych z zaleceniami OIE i praktyką krajów skandynawskich, minimalizuje się zarówno zagrożenia dla ryb, jak i potencjalne obciążenie dla ekosystemu.

W zakresie gospodarki odpadami przedsięwzięcie będzie prowadzone w oparciu o przepisy obowiązujące dla obiektów działających na morzu, w tym w szczególności postanowienia Konwencji MARPOL 73/78 dotyczącej zapobiegania zanieczyszczeniom ze statków. Na jednostkach obsługujących instalację oraz na samej farmie akwakultury obowiązywać będą analogiczne zasady jak na statkach morskich, obejmujące pełny zakaz zrzutów odpadów stałych do morza oraz konieczność ich gromadzenia w odpowiednich, szczelnych pojemnikach. Odpady powstające w trakcie eksploatacji instalacji, w tym przede wszystkim odpady komunalne z jednostki serwisowej, elementy zużytego wyposażenia (np. fragmenty lin lub siatek) będą odpowiednio magazynowane i przekazywane do portu, a następnie kierowane do uprawnionych podmiotów zajmujących się ich zagospodarowaniem. Padłe ryby będą usuwane z klatek i przekazywane do specjalistycznych, szczelnych pojemników znajdujących się na jednostce obsługowej. W zależności od potrzeb ryby te będą tymczasowo chłodzone, a następnie przekazywane do utylizacji w uprawnionym zakładzie na lądzie. Dzięki temu nie będą one pozostawały w środowisku wodnym, co eliminuje ryzyko rozwoju patogenów i przyciągania drapieżników. W projekcie nie przewiduje się prowadzenia żadnych procesów przetwórczych ryb na morzu, takich jak ubój czy patroszenie, co dodatkowo minimalizuje możliwość powstawania odpadów organicznych w miejscu hodowli. Odlów ryb będzie odbywał się w całości do zbiorników transportowych, a dalsze czynności związane z przetwórstwem będą prowadzone wyłącznie w zakładach na lądzie, spełniających odpowiednie wymogi weterynaryjne i sanitarne. Powyższe działania zapewnią pełną zgodność z zasadami MARPOL i krajowymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska morskiego i jednocześnie ograniczą do minimum ryzyko przedostania się jakichkolwiek odpadów do wód Morza Bałtyckiego, co jest kluczowe z punktu widzenia realizacji celów Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz Ramowej Dyrektywy w sprawie Strategii Morskiej.

Oddziaływanie na dno morskie zostanie ograniczone poprzez właściwy dobór lokalizacji farmy. Instalacja została zaplanowana w akwenie o głębokości około 50 m, gdzie panuje dobra wymiana wód i występują prądy o prędkości wystarczającej do rozpraszania cząstek organicznych. Dzięki temu ograniczone zostanie ryzyko akumulacji substancji biogenicznych i materii organicznej w osadach dennych i związanych z tym zjawisk beztlenowych.

Planowane przedsięwzięcie ma charakter czasowy (okres 2026-2027) i pilotażowy, w związku z tym po zakończeniu cyklu badawczego przewiduje się demontaż wszystkich elementów instalacji. Prace rozbiórkowe będą obejmowały: demontaż klatek hodowlanych wraz z siatkami i pierścieniami wypornościowymi, demontaż i wyciągnięcie systemu cumowniczego, w tym lin syntetycznych, łańcuchów i kotwic, usunięcie pływaków i elementów zabezpieczających oraz transport wszystkich elementów inwestycji na ląd, do miejsca składowania lub recyklingu. Ze względu na charakter konstrukcji, prace rozbiórkowe nie będą wymagały prac podwodnych znacznie ingerujących w dno morskie poza odzyskaniem zakotwień. Kotwice i liny zostaną podjęte przy użyciu jednostki serwisowej

wyposażonej w żurawik. W przypadku, gdyby usunięcie części elementów (np. ciężkich kotwic) wiązało się z nadmiernym ryzykiem technicznym, dopuszcza się możliwość ich pozostawienia na dnie, jednak rozwiązanie to będzie stosowane jedynie wyjątkowo i zgodnie z wytycznymi administracji morskiej. Odpady powstałe w wyniku rozbiórki, takie jak zużyte liny, fragmenty siatek, materiały z tworzyw sztucznych (HDPE, nylon), elementy metalowe (łańcuchy, okucia) zostaną odebrane i zagospodarowane na lądzie zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. W miejscu zakotwiczenia mogą pozostać ślady w postaci miejscowych zagłębień lub lekkich przemieszczeń osadów, jednak zjawiska te mają charakter krótkotrwały, a wpływ prądów i falowania spowoduje iż dno zostanie przywrócone do stanu pierwotnego. Cały proces rozbiórkowy będzie realizowany z zachowaniem zasad bezpieczeństwa żeglugi oraz wymogów administracji morskiej, w tym obowiązku zgłoszenia operacji i oznakowania jednostki prowadzącej prace. Dzięki zastosowaniu sprawdzonych procedur demontażowych oraz zagospodarowaniu wszystkich odpadów na lądzie, prace rozbiórkowe nie będą stanowiły znaczącego źródła oddziaływań na środowisko.

W niniejszym postępowaniu szczegółowej analizie poddano zagadnienia związane z wystąpieniem ryzyka awarii.

Na potrzeby zaprojektowania i oceny bezpieczeństwa instalacji zostały przeprowadzone szczegółowe analizy systemu cumowniczego (Mooring Calculation Report, Badinotti 2023). Obliczenia wykonano w oparciu o dane wieloletnie dotyczące warunków hydrodynamicznych w rejonie planowanej lokalizacji, obejmujące zarówno falowanie, jak i prądy morskie. Dane wejściowe pochodziły z zasobów programu Copernicus Marine Environment Monitoring Service (CMEMS), który dostarcza zweryfikowanych i spójnych serii czasowych opisujących stan środowiska Morza Bałtyckiego. Analizy obejmowały ocenę oddziaływania fal o różnych kierunkach i wysokościach charakterystycznych dla okresów powrotu 10-, 25- i 50-letnich oraz wpływ prądów o zróżnicowanej prędkości i kierunku. Wyniki obliczeń wskazały, że zaprojektowany układ lin i kotwic zapewnia stabilność całego systemu w warunkach sztormowych, a współczynniki bezpieczeństwa spełniają wymagania określone w normie NS9415:2021 dla instalacji akwakultury morskiej. Dzięki wykorzystaniu wieloletnich serii danych możliwe było odtworzenie charakterystyki hydrodynamicznej akwenu oraz określenie ekstremalnych scenariuszy obciążeń. Analizy te stanowią podstawę do stwierdzenia, że planowany system kotwiczenia jest odporny na oddziaływania środowiskowe typowe dla południowego Bałtyku i gwarantuje bezpieczeństwo zarówno części nawodnej, jak i podwodnej instalacji. Podstawowym mechanizmem zabezpieczającym przed awariami spowodowanymi sztormem czy zalodzeniem w wariancie zanurzalnym jest możliwość pełnego zanurzenia klatek. Klatki mogą pracować w pozycji pływającej, a w razie zagrożenia zostać opuszczone kilka metrów pod powierzchnię, co znacząco redukuje siłę oddziaływania fal i ryzyko uszkodzeń. Dzięki temu ogranicza się możliwość zerwania sieci czy uszkodzenia konstrukcji nośnej nawet przy wystąpieniu fal o wysokości charakterystycznej dla okresów powrotu 50 lat (H_s do 9,4 m, zgodnie z analizami). Drugi wariant obejmuje zastosowanie klatki pływającej o wzmocnionej konstrukcji, o średnicy do 50 m i głębokości sieci ok. do 25 m. Pierścień nośny wykonany z rur HDPE PE100 dużej średnicy, dodatkowo wzmocniony uchwytami i łącznikami stalowymi, zapewnia wysoką sztywność i odporność mechaniczną. Tego typu klatka jest przystosowana do pracy na powierzchni w warunkach pełnomorskich i dzięki swojej konstrukcji może bezpiecznie funkcjonować również podczas falowania o znacznych wysokościach. Stała obecność na powierzchni umożliwia łatwiejszą obsługę codzienną – karmienie, monitoring stada i kontrolę stanu technicznego sieci. Wzmocnione materiały (HDPE, Dyneema, polysteel) minimalizują ryzyko awarii i zwiększają trwałość instalacji. Wytrzymałość zestawu z klatką pływającą został również potwierdzony przez model matematyczny przez co system spełnia wymagania bezpieczeństwa zgodne z normą norweską NS9415.

W odniesieniu do wystąpienia ryzyka katastrofy budowlanej, konstrukcje HDPE i siatki z dodatkiem włókien dyneema charakteryzują się odpornością na zmęczenie materiału, korozję i

promieniowanie UV. Regularne kontrole techniczne przewidziane w procedurach eksploatacyjnych umożliwią szybkie wykrywanie ewentualnych uszkodzeń i ich naprawę. Sieci wyposażone są w dodatkowe zabezpieczenia przed przetarciami, a konstrukcja klatek posiada certyfikaty jakości producenta oraz dokumentację zgodną z normami międzynarodowymi dla akwakultury morskiej. W kontekście katastrof naturalnych, takich jak trzęsienia ziemi czy tsunami, należy wskazać, że w Morzu Bałtyckim nie występują warunki geologiczne sprzyjające takim zjawiskom. Największym realnym zagrożeniem naturalnym są sztormy i zalodzenia, które zostały uwzględnione w projekcie i procedurach eksploatacyjnych. Ponadto wdrożenie w ramach realizacji przedsięwzięcia systemu bezpieczeństwa obejmującego: wykonanie projektu zgodnie z normą NS9415:2021, która reguluje wymagania dla konstrukcji i systemów akwakultury w wodach morskich; certyfikację materiałową i śledzenie partii produkcyjnych lin, łańcuchów i okuć, wraz z dokumentacją producenta; prowadzenie monitoringu technicznego integralności systemu (przeglądy okresowe, kontrole lin i łańcuchów, inspekcje nurkowe lub ROV); uwzględnienie procedury reagowania awaryjnego, obejmujące możliwość natychmiastowego opuszczenia klatek w przypadku prognoz sztormowych, usunięcie padłych ryb i bezpieczne gospodarowanie odpadami oraz obowiązek bieżącego utrzymania materiałów w stanie niepogorszonym, dodatkowo zapobiegnie wystąpienia ryzyko poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii związanej z ucieczką ryb należy ocenić jako znikome, z uwagi na zastosowanie podwójnego zabezpieczenia siatek. Należy wskazać, iż nawet przy założeniu najgorszego scenariusza obejmującego ucieczki części ryb, ich przeżywalność w Morzu Bałtyckim jest ograniczona, a brak możliwości naturalnego rozmnażania się pstrąga tęczowego w warunkach lokalnych sprawia, że wpływ środowiskowy takiego zdarzenia będzie znikomy. Ponadto, stałe monitorowanie przedsięwzięcia również pod względem ucieczek ryb, dodatkowo zabezpieczy przedsięwzięcie przed uwolnieniem się zwierząt z klatek.

Dodatkowo, na każdym etapie inwestycji mogą wystąpić emisje nieplanowane, stanowiące pośrednie oddziaływania takie jak wyciek substancji ropopochodnych, podczas pracy jednostki pływającej montującej instalację lub serwisowej czy ewentualnej kolizji z innymi obiektami pływającymi. Niemniej jednak prawdopodobieństwo wystąpienia tych zdarzeń jest bardzo małe z uwagi na wprowadzenie podczas realizacji inwestycji szeregu działań uniemożliwiających wystąpienie tych zdarzeń. Należy wskazać, iż w celu uniknięcia wystąpienia tych zdarzeń, inwestor podejmie wszelkie niezbędne działania i zastosuje się do wszelkich niezbędnych zasad, procedur i instrukcji wynikających z powszechnie obowiązujących przepisów prawa, w tym wytycznych Komisji Helsińskiej (HELCOM) oraz zarządzeń właściwych organów zarządzających obszarami morskimi. Ponadto wszystkie jednostki pływające wykorzystywane na poszczególnych etapach realizacji inwestycji będą spełniać wymogi Konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego oraz wytycznych dla obszaru Morza Bałtyckiego jako obszaru specjalnego na mocy konwencji MARPOL 73/78 (Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki). Ponadto, zgodnie ze stanowiskiem Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 03.11.2025 r., inwestor jest zobowiązany do wdrożenia odpowiednich procedur celem zachowania bezpieczeństwa podczas poruszania się jednostek pływających na akwenie morskim, a tym samym uniknięcia ewentualnej kolizji statków biorących udział w budowie/eksploatacji/likwidacji. Należy również podkreślić, iż w przypadku nieoczekiwanego lub niekontrolowanego wystąpienia istotnych zagrożeń dla środowiska (np. w przypadku konieczności unieszkodliwienia materiałów niebezpiecznych, w tym pochodzenia wojskowego), co może mieć znaczący wpływ na elementy środowiska morskiego zobowiązano inwestora do natychmiastowego powiadomienia o tym fakcie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie wraz z przedstawieniem fachowej oceny zawierającej przedstawienie sposobów zapobieżenia niekorzystnym zjawiskom. Powyższe działania dodatkowo ograniczy ewentualne niekorzystne skutki oddziaływania przedsięwzięcia na otaczający teren.

W odniesieniu do wpływu na stan jakości wód należy wskazać, iż wyniki przeprowadzonego postępowania w zakresie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, przy uwzględnieniu zakresu i charakteru przedsięwzięcia (pilotażowe badania naukowe) jak również założenia projektowe, w tym m.in. połączenie odpowiednich rozwiązań konstrukcyjnych (zarówno dla klatek zanurzanych, jak i pływających), zastosowaniu norm międzynarodowych, systemów certyfikacji materiałów oraz wdrożeniu rygorystycznych procedur eksploatacyjnych i bezpieczeństwa, w tym ścisłych procedur bioasekuracji, a także prowadzenie kompleksowego monitoringu parametrów środowiskowych i technicznych, nie przewiduje się istotnego wpływu realizacji przedsięwzięcia na możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla wód morskich wynikających z Dyrektywy Ramowej w sprawie Strategii Morskiej (RDMS), wód śródlądowych i obszarów chronionych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDM) oraz do celów Bałtyckiego Planu Działań HELCOM. Powyższe potwierdza również stanowisko Dyrektora Urzędu Morskiego - organu odpowiedzialnego za ochronę ekosystemu morskiego.

W postępowaniu przeanalizowano również zagrożenie dot. wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary Natura 2000.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami chronionymi. Najbliższymi tego typu obszarami są obszary Natura 2000: ostoja ptasia Zatoka Pomorska PLB990003 oraz ostoja siedliskowa Ostoja na Zatoce Pomorskiej PLH990002, zlokalizowane w odległości ok. 25 km na południe od terenu inwestycyjnego.

Obszar Natura 2000 Zatoka Pomorska PLB990003 o powierzchni 309154,92 ha obejmuje obszar Zatoki Pomorskiej, który charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem dna morskiego (od piaszczystych ławic, po rozległe żwirowiska i głazowiska). Centralną część zatoki zajmuje duże wypłylenie zwane Ławicą Odrzańską. Przedmiotami ochrony w ww. obszarze Natura 2000 są następujące gatunki ptaków i ich siedliska: populacje zimujące: alka *Alca torda*, nurnik *Cephus grylle*, lodówka *Clyangula hyemalis*, nur czarnoszyi *Gavia arctica*, nur rdzawoszyi *Gavia stellata*, uhlra *Melanitta fusca*, markaczka *Melanitta nigra*, szlachar *Mergus serrator*, perkoz rogaty *Podiceps auritus*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena* oraz populacje przelotne takich gatunków jak: alka, nur czarnoszyi, nur rdzawoszyi, markaczka.

Ostoją na Zatoce Pomorskiej PLH320002, stanowi obszar o powierzchni 243058,55 ha obejmujący w całości obszary morskie polskiej części Zatoki Pomorskiej, tj. cały obszar Morza Bałtyckiego od początku wschodniego falochronu portu Świnoujście do mierzei jeziora Resko Przymorskie, ok. 0,5 km przed ujściem kanału łączącego z tym jeziorem. Przedmiotami ochrony w obszarze jest siedlisko przyrodnicze piaszczyste ławice (1110) oraz gatunki zwierząt, wśród ssaków: morświn *Phocoena phocoena* i szarytka morska/foka szara *Halichoerus grypus*, wśród ryb: parposz *Alosa fallax* oraz minóg morski *Petromyzon marinus*.

W celu zapewnienia warunków utrzymania przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000 i odtworzenia ich właściwego stanu ochrony, przyjęto tymczasowe cele ochrony dla siedlisk przyrodniczych, gatunków i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony w tych obszarach, tj. dla Ostoi na Zatoce Pomorskiej PLH320002 - obwieszczeniem Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 4 maja 2022 r., znak: OW.5220.2.22.AZ(4)) oraz dla Zatoki Pomorskiej PLB990003 - obwieszczeniem Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 03.02.2022 r., znak: OW.5220.1.22.AZ(6)). Należy wskazać, iż obecnie dla ww. obszarów Natura 2000, trwa procedura ustanawiania planu ochrony przez Dyrektora Urzędu Morskiego. W związku z tym brak jest obowiązującego planu ochrony, planu zadań ochronnych dla tego obszaru. Na potrzeby ustanowienia ww. planów ochrony zostały wykonane opracowania, w których znajdują się informacje dotyczące charakterystyki obszaru, rozmieszczenia przedmiotów ochrony czy identyfikacji ich zagrożeń, jak również projekt rozporządzenia w sprawie planu ochrony.

Wśród zidentyfikowanych na etapie przygotowywania projektu dla planu ochrony istniejących i potencjalnych zagrożeń w stosunku do przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja na Zatoce Pomorskiej PLH990002 należą m.in.: w odniesieniu do siedliska przyrodniczego (1110): K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja i K02.03 eutrofizacja, powodujące zwiększenie ilości materii organicznej docierającej na dno i zmieniającej skład osadów, H03 Zanieczyszczenie wód morskich, H03.01 wycieki ropy do morza, H03.02 zrzuty toksycznych substancji chemicznych z materiałów wyrzuconych do morza, F02 Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych, F02.02 Rybołówstwo czynne, natomiast w stosunku do zwierząt – morświna, fok oraz ryb: F02 Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych, tj. przyłów w postaci złowionych i uśmierconych minogów, przypadkowe odłowienie tarlaków – obniżenie skuteczności tarła; G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze; G01.01.01 motorowe sporty wodne, tj. turystyka motorowodna jest związana z ryzykiem zanieczyszczeń ropopochodnych oraz emisją hałasu, która w strefie przyujściowej rzek może stanowić poważne zagrożenie barierowe dla wrażliwych na bodźce słuchowe gatunków ryb z rodzaju *Alosa*; H03 Zanieczyszczenie wód morskich, tj. zanieczyszczenie wód powodujące pogorszenie warunków siedliskowych, J03.01.01 zmniejszenie dostępności zwierzyny łownej (w tym padliny), tj. brak dużych osobników np. dorszy, powoduje trudności ze zdobyciem odpowiedniej ilości pokarmu; D03 szlaki żeglugowe, porty, konstrukcje morskie, tj. konserwacja, zwiększanie drożności i przepustowości wodnych szlaków komunikacyjnych dla transportu morskiego powoduje wielkowymiarowe przekształcenia dna oraz zaburzenia ciągów tarłowych.

Natomiast w stosunku do przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Zatoka Pomorska PLB000003 zidentyfikowanymi na etapie przygotowywania projektu dla planu ochrony istniejących i potencjalnych zagrożeniami są m.in.: K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja i K02.03 eutrofizacja, powodujące zwiększenie ilości materii organicznej docierającej na dno i zmieniającej skład osadów, H03 Zanieczyszczenie wód morskich, H03.01 wycieki ropy do morza, H03.02 zrzuty toksycznych substancji chemicznych z materiałów wyrzuconych do morza, G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze; G01.01.01 motorowe sporty wodne, G01.01 żeglarstwo, G01.01.02 niemotorowe sporty wodne, C03 Wykorzystywanie odnawialnej energii abiotycznej, C03.03 produkcja energii wiatrowej, G04 Cele wojskowe i niepokoje społeczne, G.04.01 Poligony, J02 Modyfikacje systemu naturalnego spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych; D03.02 Szlaki żeglugowe, D03.02.01 szlaki towarowe, D03.02.02 promowe szlaki pasażerskie (szybkie), F03.01 Polowanie, F02 Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych, F02.01 Rybołówstwo bierne, F02.02 Rybołówstwo czynne, F02.01.02 Połowy siecią.

Analizując wpływ realizacji przedsięwzięcia na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 na wstępie należy wskazać, iż pstrąg tęczy (*Oncorhynchus mykiss*) jest gatunkiem obcym w Europie (naturalnie pochodzi z Ameryki Północnej), jednak od wielu dziesięcioleci jest szeroko hodowany. Polska jest jednym z największych producentów pstrąga tęczego w Europie. Stanowi on niemal połowę całkowitej produkcji ryb z akwakultury w Polsce – udział pstrąga w strukturze gatunkowej wzrósł do ~47%. W Polsce nie prowadzi się obecnie hodowli pstrąga tęczego bezpośrednio w wodach morskich. Morskie hodowle pstrąga tęczego funkcjonują na Bałtyku w innych krajach od lat 70. XX w, np: w Finlandii (strefa przybrzeżna Archipelagu Turku i wybrzeża Zatoki Botnickiej), w Szwecji (np. w Bałtyku przy południowej Szwecji) oraz Danii (cieśniny i zachodnia część Bałtyku). Zgodnie z zapisami rozporządzenia Rady (WE) nr 708/2007 z dnia 11 czerwca 2007 r. w sprawie wykorzystania w akwakulturze gatunków obcych i niewystępujących miejscowo *Oncorhynchus mykiss* jest gatunkiem obcym dopuszczonym do akwakultury w UE. Gatunek nie znajduje się na unijnej liście IAS (1143/2014) - Lista Gatunków Inwazyjnych Obcych Stanowiących Zagrożenie dla Unii Europejskiej (Unijna Lista IGO), oraz liście inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, wskazanych z rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych

stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz. U. z 2022, poz. 2649), przez co nie podlega zakazom utrzymywania czy rozmnażania. Należy nadmienić, iż w planowanej hodowli możliwe jest wykorzystanie tzw. pstrągów triploidalnych, czyli osobników, których zestaw chromosomów został zmieniony z typowego diploidalnego ($2n$) do triploidalnego ($3n$). Ryby triploidalne wykazują normalny rozwój somatyczny – rosną, pobierają pokarm i mogą być z powodzeniem hodowane tak samo jak ryby diploidalne, przy czym obecność nieparzystej liczby chromosomów uniemożliwia tym zwierzętom zdolności do rozrodu w warunkach naturalnych, a tym samym wchodzenie w interakcje genetyczne z lokalnymi gatunkami ryb. Zatem w przypadku wykorzystania w hodowli tzw. pstrągów triploidalnych, ryzyko trwałego wprowadzenia tego gatunku do ekosystemu zostaje więc wyeliminowane.

Należy wskazać, iż przedsięwzięcie pełni funkcję poligonu badawczego obejmującego okres czasu od 2026 r. do 2027 r., którego celem jest dostarczenie aktualnych danych pomiarowych dotyczących wpływu akwakultury ryb na ekosystem południowego Bałtyku. Przedsięwzięcie zostanie zaprojektowane z pełnym zastosowaniem środków zapobiegania ucieczkom i ograniczania emisji biogenów zgodnie z obowiązującymi przepisami (708/2007/WE; 1143/2014; HELCOM 37/3; BAT/BEP 2023), jak również pozostałych środków zapobiegających zanieczyszczeniu środowiska morskiego uwzględniających normy międzynarodowe, systemy certyfikacji materiałów oraz wdrożeniu rygorystycznych procedur eksploatacyjnych i bezpieczeństwa. Biorąc pod uwagę przyjęte rozwiązania technologiczne, lokalizacyjne i organizacyjne należy uznać że przedsięwzięcie spełnia najwyższe standardy ochrony środowiska w akwakulturze morskiej. Zastosowany rodzaj klatek, technologia ich wykonania oraz posadowienia, jak również zastosowanie wysokiej jakości pasz, procedur bioasekuracyjnych i utylizacyjnych, a także prowadzenie kompleksowego monitoringu parametrów środowiskowych i technicznych mającego na celu ocenę wpływu przedsięwzięcia na środowisko gwarantuje, że oddziaływania na ekosystem Morza Bałtyckiego będą minimalne, a stan środowiska w rejonie inwestycji nie ulegnie pogorszeniu. W związku z powyższym przy uwzględnieniu charakteru przedsięwzięcia, a tym samym ograniczonego zasięgu oddziaływania inwestycji oraz zastosowanych rozwiązań ograniczających wpływ na środowisko morskie należy przyjąć, iż realizacja inwestycji nie zagraża ustanowionym tymczasowym celom ochrony dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000, jakimi są:

Ostoja na Zatoce Pomorskiej PLH990002

- morświna - w odniesieniu do wskaźnika jakim jest *Stanu populacji* - utrzymanie na poziomie FV wskaźników parametru, tj.: występowania przestrzennego gatunku (na podstawie analizy danych akustycznych powinien wystąpić co najmniej jeden dzień pozytywnej detekcji (DPD) w trakcie całego prowadzonego monitoringu); występowania czasowego gatunku (w oparciu o przeprowadzoną analizę danych akustycznych wystąpił co najmniej jeden dzień pozytywnej detekcji (DPD) przez cały rok, w każdym miesiącu, podczas realizowania monitoringu); zagęszczenia (średnie zagęszczenie morświnów powinno być takie samo lub wyższe w porównaniu do wyników poprzedniego monitoringu) oraz dni pozytywnej detekcji (DPD) (wartość średnia DPD powinna być równa lub wyższa na stanowiskach badawczych w porównaniu do wyników poprzedniego monitoringu) oraz w odniesieniu do wskaźnika jakim jest *Stanu siedlisk* - utrzymanie siedliska w stanie nie gorszym niż GES - określony na podstawie wyników oceny cechy D11 w ramach RDSM - jako FV ocena GES dla Basenu Bornholmskiego wykonana w ramach oceny na potrzeby raportowania RDSM;
- foki szarej - w odniesieniu do wskaźnika jakim jest *Stanu populacji*: - utrzymanie na poziomie FV wskaźników parametru, tj.: występowania (podczas każdego lotu fotki obserwowane powinny na każdym haul-out); liczebności (wzrost liczebności populacji (liczony rok do roku) wynosić powinny co najmniej 7% lub liczba osobników powinna być większa lub powinna być

równa 0,5% populacji bałtyckiej) oraz w odniesieniu do wskaźnika jakim jest *Stanu siedliska* - utrzymanie dostępu do miejsc odpoczynku zwierząt, redukcja efektu płoszenia i celowego przepłaszania z takich miejsc;

- parposza - w odniesieniu do wskaźnika jakim jest *Stanu populacji* - utrzymanie populacji migrującej gatunku na poziomie min. U1; w odniesieniu do wskaźnika jakim jest *Stanu siedliska* - utrzymanie stanu drożności szlaków migracyjnych na poziomie wskaźnika U1, co oznacza stan bez barier lub stan z okresowymi barierami;
- minoga morskiego - w odniesieniu do wskaźnika jakim jest *Stanu populacji* - utrzymanie populacji na poziomie 50 osobników; w odniesieniu do wskaźnika jakim jest *Stanu siedliska* - utrzymanie szlaków migracyjnych bez jakichkolwiek barier, bądź z okresowym ich występowaniem na poziomie wskaźnika U1;
- siedliska przyrodniczego 1110 - w odniesieniu do wskaźnika jakim jest *Powierzchnia siedliska* - utrzymanie płatu siedliska o powierzchni 12792 ha na poziomie FV; w odniesieniu do wskaźnika jakim jest *Specyficzna struktura i funkcje* - utrzymanie na poziomie FV wskaźników parametru, tj. gatunków typowych makrozoobentosu (4 gatunków z listy gatunków typowych) oraz stanu osadów dennych w obszarze występowania siedliska (zawartości średniej węgla organicznego na poziomie <2 [% s. m.], zawartości średniej azotu całkowitego na poziomie $<0,25$ [% s. m.], zawartości średniej fosforu całkowitego na poziomie $<0,10$ [% s.m.], średniej wartości potencjału oksydoredukcyjnego (redox) metodą potencjometryczną na poziomie >150 [mV] oraz w odniesieniu do wskaźnika jakim są *Perspektywy ochrony* - zachowanie siedliska w perspektywie czasowej 10-15 lat na poziomie FV;

Zatoka Pomorska PLB990003

- alki zwyczajnej *Alca torda* - dla populacji migrującej: w odniesieniu do *Stanu populacji* - utrzymanie stanu populacji migrującej poziomie przynajmniej 570 os.; w odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha) i w nie pogorszonym stanie (FV) z uwzględnieniem naturalnych procesów; dla populacji zimującej w odniesieniu do *Stanu populacji* - utrzymanie stanu populacji zimującej na poziomie przynajmniej 5 osobników; w odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha i w nie pogorszonym stanie (FV) z uwzględnieniem naturalnych procesów;
- nurnika *Cephus grylle* - dla populacji zimującej: w odniesieniu do *Stanu populacji* - utrzymanie stanu populacji zimującej na poziomie przynajmniej 2 os; w odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha i w nie pogorszonym stanie (FV) z uwzględnieniem naturalnych procesów;
- łodówki *Clangula hyemalis* - dla populacji zimującej: w odniesieniu do *Stanu populacji* - utrzymanie stanu populacji zimującej na poziomie przynajmniej 33200 os.; w odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha i w nie pogorszonym stanie (FV) z uwzględnieniem naturalnych procesów;
- nura czarnoszyjgo *Gavia arcitica* - dla populacji migrującej: w odniesieniu do *Stanu populacji* - utrzymanie stanu populacji migrującej na poziomie przynajmniej 100 os.; w odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha i w nie pogorszonym stanie (FV) z uwzględnieniem naturalnych procesów; dla populacji zimującej: w odniesieniu do *Stanu populacji* - utrzymanie stanu populacji zimującej na poziomie przynajmniej 160 os.; w

odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha i w nie pogorszonej formie) z uwzględnieniem naturalnych procesów;

- nura rdzawoszyjca *Gavia stellata* - dla populacji zimującej: w odniesieniu do *Stanu populacji* - utrzymanie stanu populacji zimującej na poziomie przynajmniej 35 os.; w odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha i w nie pogorszonej formie) z uwzględnieniem naturalnych procesów; dla populacji migrującej: w odniesieniu do stanu populacji - utrzymanie stanu populacji migrującej na poziomie przynajmniej 30 os.; w odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha i w nie pogorszonej formie) z uwzględnieniem naturalnych procesów;
- uhl *Melanitta fusca* - dla populacji zimującej: w odniesieniu do *Stanu populacji* - utrzymanie stanu populacji zimującej na poziomie przynajmniej 2154 os.; w odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha i w nie pogorszonej formie) z uwzględnieniem naturalnych procesów;
- markaczki *Melanitta nigra* - dla populacji zimującej: w odniesieniu do *Stanu populacji* - utrzymanie stanu populacji migrującej na poziomie przynajmniej 1380 os.; w odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha i w nie pogorszonej formie) z uwzględnieniem naturalnych procesów; dla populacji migrującej: w odniesieniu do *Stanu populacji* - utrzymanie stanu populacji migrującej na poziomie przynajmniej 2000 osobników; w odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha i w nie pogorszonej formie) z uwzględnieniem naturalnych procesów;
- szlachara *Mergus serrator* - dla populacji: w odniesieniu do *Stanu populacji* - utrzymanie stanu populacji zimującej na poziomie przynajmniej 3000 osobników; w odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha i w nie pogorszonej formie) z uwzględnieniem naturalnych procesów;
- perkoz rogaty *Podiceps auritus* - dla populacji zimującej: w odniesieniu do *Stanu populacji* - utrzymanie stanu populacji zimującej na poziomie przynajmniej 100 os.; w odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha i w nie pogorszonej formie) z uwzględnieniem naturalnych procesów;
- perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus* - dla populacji zimującej: w odniesieniu do *Stanu populacji* - utrzymanie stanu populacji zimującej na poziomie min. 1800 os.; w odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha i w nie pogorszonej formie) z uwzględnieniem naturalnych procesów;
- perkoz rdzawoszyjca *Podiceps grisegena* - dla populacji zimującej: w odniesieniu do *Stanu populacji* - utrzymanie stanu populacji zimującej na poziomie min. 90 os.; w odniesieniu do *Stanu siedliska* - utrzymanie stabilnej powierzchni dogodnych żerowisk oraz miejsc odpoczynku na poziomie obecnym (nie mniejszym niż 14538 ha i w nie pogorszonej formie) z uwzględnieniem naturalnych procesów.

W efekcie weryfikacji oddziaływania inwestycji na obszary Natura 2000 Zatoka Pomorska PLB990003 i Ostoja na Zatoce Pomorskiej PLH990002, w kontekście możliwości realizacji celów ochrony dla przedmiotów ochrony występujących w ww. obszarach Natura 2000, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie stwierdził, iż realizacja inwestycji nie pogorszy integralności obszarów Natura 2000 i nie wpłynie na ich powiązania z innymi obszarami sieci Natura 2000. Tym samym realizacja przedsięwzięcia nie stanowi również zagrożenia dla przedmiotów ochrony w pozostałych obszarach Natura 2000 zlokalizowanych na obszarze Morza Bałtyckiego, zlokalizowanych w znacznym oddaleniu od terenu inwestycyjnego.

W odniesieniu do kwestii dotyczących transgranicznych oddziaływań, należy wskazać co następuje. Planowane przedsięwzięcie, zgodnie z informacjami przedstawionymi powyżej w treści niniejszej decyzji, zlokalizowane jest w wyłącznej strefie ekonomicznej Rzeczypospolitej Polskiej, w akwenu POM.14.E.4 ustalonym na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 14 kwietnia 2021 r. w sprawie przyjęcia planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej w skali 1:200 000 dla którego ustalono funkcję podstawową: pozyskiwanie energii odnawialnej (E), na którym dopuszczalne są funkcje: akwakultura (A) oraz badania naukowe (N). Inwestycja zlokalizowana jest w odległości ok. 5 km od wyłącznej strefy ekonomicznej Danii. Jak wynika z analizy przedłożonych materiałów, realizacja inwestycji objęta niniejszym postępowaniem, nie spowoduje istotnych zmian w środowisku zlokalizowanym poza obszarem objętym niniejszym postępowaniem. Planowane przedsięwzięcie polega na prowadzeniu pilotażowych badań naukowych nad chowem pstrąga tęczowego (*Oncorhynchus mykiss*) obejmujących niewielką obsadę do 10 ton ryb (co w cyklu produkcyjnym odpowiada 25–30 tonom biomasy), a przyjęte rozwiązania techniczne i organizacyjne gwarantują iż instalacja nie spowoduje znaczących oddziaływań transgranicznych. Biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia, lokalizację instalacji na otwartym akwenu, o głębokości około 50 m i dobrej cyrkulacji wodnej, jak również zastosowanie szeregu środków ochronnych i procedur bioasekuracji i utylizacyjnych, w tym: zastosowanie wzmocnionych sieci hodowlanych, podwójnych zabezpieczeń i regularnych kontroli integralności klatek, zastosowanie wysokiej jakości pasz, dezynfekcję sprzętu i jednostek obsługowych, stosowanie kwarantanny przy wprowadzaniu nowych ryb oraz bieżące kontrole zdrowotności stad, a także prowadzenie kompleksowego systemu monitoringu środowiska, obejmującego regularne badania jakości wody (m.in. zawartości tlenu rozpuszczonego, azotu, fosforu, chlorofilu a), obserwacje dna przy pomocy zdalnych kamer podwodnych oraz pobór próbek osadów w celu określenia zawartości materii organicznej, parametrów fizyko-chemicznych osadu i składu fauny dennej należy stwierdzić, że ewentualne skutki środowiskowe będą miały charakter wyłącznie lokalny i ograniczony do strefy oddziaływania przedsięwzięcia. A tym samym inwestycja nie spowoduje oddziaływań w kontekście transgranicznym.

Zgodnie z dostępną w tutejszym urzędzie bazą danych oraz literaturą, obszar oddziaływania, w tym obszar realizacji przedsięwzięcia zlokalizowany jest poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się również poza obszarami lub strefami objętymi ochroną w zakresie dóbr kultury czy zabytków. W związku z powyższym planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy. Natomiast w przypadku zidentyfikowania materiałów niebezpiecznych i wraków podczas rozpoznania akwenu przed podjęciem prac pod kątem batymetrycznym oraz na obecność materiałów niebezpiecznych i wraków, zobowiązano inwestora o przekazaniu informacji o występujących obiektach podwodnych Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie oraz Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej. Materiały niebezpieczne powinny zostać unieszkodliwione zgodnie z obowiązującymi przepisami, natomiast wraki muszą zostać rozpoznane pod kątem ich wartości historycznej i jeśli będzie zachodziła taka konieczność, odpowiednio zabezpieczone zgodnie z wytycznymi służb konserwatorskich.

Realizacja inwestycji, przy zastosowaniu szeregu rozwiązań chroniących środowisko nie będzie przyczyniała się do zmian lub nasilenia się zmian klimatu, które mogłyby wpływać na utratę różnorodności biologicznej oraz przyczyniać się do zmiany użytkowania terenów sąsiednich.

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.).

Biorąc powyższe pod uwagę, tutejszy organ stwierdził, że zamierzone przedsięwzięcie **nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko**, dlatego też postanowił jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji Stronie służy odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji. Zgodnie z art. 127 Kpa, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Załącznik:

1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy ooŚ.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Szczecinie
Sylvia Jurzyk-Nordlów
/podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/

Otrzymują:

- Morski Instytut Rybacki Państwowy Instytut Badawczy
Ul. Kołłątaja 1, 81-332 Gdynia -ePUAP/PUH,
- Orlen Neptun IV Sp. z o.o. Ul. Bielańska 12, 00-085 Warszawa,
(Adres do e-doręczeń dla Orlen Neptun IV Sp. z o.o.: ORLEN Neptun Sp. zo.o.
AE:PL-53284-19111-VIIUR-32.

Do wiadomości:

1. Państwowy Graniczny Inspektor Sanitarny w Szczecinie, ul. Wojska Polskiego 160,
70-481 Szczecin – PURDE,
2. Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie, pl. Stefana Batorego 4, 70-207 Szczecin – PURDE.

Potwierdzam zgodność wydruku z dokumentem wydanym w postaci elektronicznej:

Identyfikator dokumentu	142580.656412.901601
Nazwa dokumentu	420.27.2025.KK.7-Budowa Akwakultury morskiej -Decyzja bezOOŚ-14.01.2026 r.pdf
Tytuł dokumentu	420.27.2025.KK.7-Budowa Akwakultury morskiej -Decyzja bezOOŚ-14.01.2026 r
Sygnatura dokumentu	WONS.420.27.2025
Data dokumentu	14.01.2026 15:38:23
Skrót dokumentu	1B79FC43842E50C6B89D8DACD69EF21F59A26D FD
Wersja dokumentu	1.11
Data podpisu	14.01.2026
Sygnatariusz	S. Jurzyk-Nordlów Reg. Dyrektor Ochr. Środowiska w Szczecinie
Stanowisko	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego
	EZD 3.130.3.3.
Data wydruku:	15.01.2026 07:25:30
Autor wydruku:	Kordyka Katarzyna