



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W GDAŃSKU**

Gdańsk, dnia 21 sierpnia 2023 r.

RDOŚ-Gd-WOO.420.29.2023.AJ.8.
zpo

D E C Y Z J A

Na podstawie:

- art. 104 oraz art. 154 § 2, art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775 ze zm.*), dalej K.p.a.,
- art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. c), w związku z art. 71 ust. 2 pkt 1 i art. 87 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.*), dalej u.o.o.ś.,
- art. 76 ust 1 ustawy z dnia 17 grudnia 2020 r. o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych (*t.j. Dz. U z 2023 r., poz. 1385*), zwanej dalej u.p.m.f.w.,
- § 2 ust. 1 pkt 5 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (*Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.*),

po rozpatrzeniu wniosku Inwestorów: Elektrownia Wiatrowa Baltica-2 Sp. z o.o. i Elektrownia Wiatrowa Baltica-3 Sp. z o.o., reprezentowanych przez Pełnomocnika, p. Radosława Opiotę, z dnia 28.04.2023 r., o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znak RDOŚ-Gd-WOO.4211.21.2017.MJ.PW.AJ.37 z dnia 24.01.2020 r., wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, dla przedsięwzięcia pn.: „**Morska Farma Wiatrowa Baltica**” (dalej MFW Baltica).

uwzględniając dane zawarte w:

- raporcie o oddziaływaniu na środowisko dla zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Morskiej Farmy Wiatrowej Baltica, oprac. Instytut Morski w Gdańsku w konsorcjum z MEWO S.A., pod kierownictwem Radosława Opioty Gdańsk, kwiecień 2023 r., dalej raport ooś;
 - opinii Państwowego Granicznego Inspektora Sanitarnego w Gdyni, znak SE.ZNS.80.4912.11.23 z dnia 07.06.2023 r.;
 - postanowieniu Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni, postanowienie znak INZ.9202.66.2023.IK. (EZD: INZ1.9202.56.2023.IK) z dnia 01.06.2023 r.;
 - wynikach postępowania z udziałem społeczeństwa,
- po przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,

o r z e k a m

- I. zmienić decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znak RDOŚ-Gd-WOO.4211.21.2017.MJ.PW.AJ.37 z dnia 24.01.2020 r., (zwaną dalej Decyzją Środowiskową), wydaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku dla przedsięwzięcia pn.: „**Morska Farma Wiatrowa Baltica**”, w następujący sposób:
 - 1) w pkt I.1. na str. 7 Decyzji Środowiskowej, w tabeli pod nazwą „Zestawienie najważniejszych parametrów przedsięwzięcia w wariantcie realizacyjnym”
 - wartość parametru „maksymalna średnica rotora [m] zmienić z 220 m na 222 m,
 - wartość parametru „maksymalna wysokość [m] zmienić z 250 m na 251 m;
 - 2) w pkt I.3.1 na stronie 18 Decyzji Środowiskowej, słowa „średnicy wirnika nie większej niż 220 m oraz wysokości całkowitej konstrukcji nie większej niż 250 m nad poziomem morza” zastąpić słowami „średnicy wirnika nie większej niż 222 m oraz wysokości całkowitej konstrukcji nie większej niż 251 m nad poziomem morza”;
 - 3) wykreślić punkt I.3.13 na str. nr 19 Decyzji Środowiskowej;
 - 4) w załączniku nr 1 na stronie 162 Decyzji Środowiskowej, w tabeli pod nazwą „Zestawienie najważniejszych parametrów przedsięwzięcia w wariantcie realizacyjnym”
 - wartość parametru „maksymalna średnica rotora [m] zmienić z 220 m na 222 m,
 - wartość parametru „maksymalna wysokość [m] zmienić z 250 m na 251 m;
- II. Uczynić Charakterystykę przedsięwzięcia załącznikiem nr 1 do nn. decyzji.
- III. Zgodnie z art. 76 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia z dnia 17 grudnia 2020 r. o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych (*t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1385*), dalej u.p.m.f.w., niniejsza decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu.
- IV. Pozostałą część decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 24.01.2020 r. znak RDOŚ-Gd-WOO.4211.21.2017.MJ.PW.AJ.37 **pozostawić bez zmian.**

U Z A S A D N I E N I E

W dniu 28.04.2023 r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku wpłynął wniosek Inwestorów: Elektrownia Wiatrowa Baltica-2 Sp. z o.o. i Elektrownia Wiatrowa Baltica-3 Sp. z o.o., reprezentowanych przez Pełnomocnika, p. Radosława Opiotę, z dnia 28.04.2023 r., o zmianę decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znak RDOŚ-Gd-WOO.4211.21.2017.MJ.PW.AJ.37 z dnia 24.01.2020 r., wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku („Decyzji Środowiskowej”), dla przedsięwzięcia pn.: „**Morska Farma Wiatrowa Baltica**” (dalej MFW Baltica).

Do powyższego wniosku dołączono:

- 1) raport o oddziaływaniu na środowisko dla zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Morskiej Farmy Wiatrowej Baltica, oprac. Instytut Morski w Gdańsku w konsorcjum z MEWO S.A., pod kierownictwem Radosława Opioty Gdańsk, kwiecień 2023 r., wraz z załącznikami;
- 2) mapę w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, wraz z zapisem mapy w formie elektronicznej;
- 3) Pełnomocnictwa dla Pana Radosława Opioty z dnia 27.04.2023 r. do reprezentowania Spółek Elektrownia Wiatrowa Baltica 2 sp. z o.o. i Elektrownia Wiatrowa Baltica 3 sp. z o.o.,

- 4) Dowód uiszczenia opłaty skarbowej za wydanie decyzji (205 zł) i pełnomocnictwa (2 x 17 zł).

Planowane przedsięwzięcie to Morska Farma Wiatrowa Baltica o mocy maksymalnej 2550 MW położona w obszarach morskich RP, na obszarze o powierzchni 268,2 km², w odległości około 26 km od brzegu morskiego. Inwestycja obejmuje budowę i eksploatację oraz likwidację MFW stanowiącej infrastrukturę do produkcji energii elektrycznej; będzie się ona składać z maksymalnie 209 elektrowni wiatrowych, maksymalnie 418 km tras kablowych, maksymalnie 25 konstrukcji dodatkowych (stacji elektroenergetycznych, platform badawczo-pomiarowych i/lub mieszkalno-serwisowych).

Znajdujący zastosowanie w przedmiotowej sprawie przepis art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego pozwala na zmianę decyzji ostatecznej, na mocy której strona nabyła prawa, w każdym czasie za zgodą strony, jeżeli przepis szczególny nie sprzeciwia się takiej zmianie i przemawia za tym interes społeczny lub słuszny interes strony. Uzasadniając konieczność zmiany ww. Decyzji Środowiskowej z dnia 24 stycznia 2020 r. wydanej dla MFW Baltica, Inwestor wskazał rozwój technologii morskich farm wiatrowych oraz konieczność dostosowania parametrów przedsięwzięcia do obecnych rozwiązań technologicznych. Przedmiotowa zmiana dotyczy zwiększenia średnicy rotora turbiny wiatrowej o 2 m i zwiększenia maksymalnej wysokości konstrukcji o 1 m (jest to związane bezpośrednio ze zwiększeniem średnicy rotora). Inwestor wskazuje na słuszny interes strony z uwagi na fakt, iż zastosowanie elektrowni o większym rotorze pozwoli na sprawniejszą realizację inwestycji poprzez możliwość zastosowania bardziej adekwatnych i nowoczesnych rozwiązań technicznych (m.in. zwiększy się liczba potencjalnych dostawców turbin). Ponadto zwiększenie średnicy rotora pozwoli na uzyskanie większej produkcji energii elektrycznej przy zastosowaniu tej samej lub mniejszej liczby elektrowni. Zwiększenie produkcji energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych, czego warunkiem jest m.in. sprawna realizacja przedmiotowej inwestycji, leży również w interesie społecznym wyrażającym się w ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych powodujących niekorzystne zmiany klimatu. Proponowana zmiana jest w pełni zgodna z interesem społecznym związanym z koniecznością pilnego zapewnienia nowych mocy wytwórczych w polskim systemie elektroenergetycznym, a także wypełnieniem wymogów prawa Unii Europejskiej, związanych ze wzrostem udziału źródeł odnawialnych w całości miksu energetycznego Polski oraz redukcją emisji gazów cieplarnianych.

Za usunięciem z Decyzji Środowiskowej obowiązku malowania końcówek łopat rotora przemawia niezgodność wspomnianego wymogu z § 27 obecnie obowiązującego rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 stycznia 2021 r. w sprawie przeszkód lotniczych, powierzchni ograniczających przeszkody oraz urządzeń o charakterze niebezpiecznym (*Dz. U. z 2021 r., poz. 264*), który brzmi: „Przeszkodę lotniczą będącą elektrownią wiatrową oznakowuje się poprzez pomalowanie kolorem białym. Maluje się łopaty wirnika, gondolę i 2/3 górnej części konstrukcji wsporczej”. Ww. rozporządzenie weszło w życie 11 lutego 2021 r., a więc po wydaniu wskazanej wyżej Decyzji Środowiskowej. Przepisy przejściowe ww. rozporządzenia nie przewidują wyłączenia poza zakres jego zastosowania inwestycji, które uzyskały decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, lecz nie zostały zrealizowane przed jego wejściem w życie. Uprzednio obowiązujące przepisy dotyczące oznakowania przeszkód lotniczych nakazywały takie oznaczenie rotorów elektrowni wiatrowych, jak zostało wskazane w warunku I.3.13 Decyzji Środowiskowej.

Odstąpienie od obowiązku oznakowania końcówek łopat rotora jaskrawym kolorem, jak wskazuje Inwestor, nie wpłynie na oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko, a jedynie pozwoli na sprawną realizację inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Ponadto, wspomniana zmiana postanowień Decyzji Środowiskowej zapewni zgodność warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia z aktualnymi przepisami prawa na etapie składania wniosku o wydanie pozwolenia na budowę dla Morskiej Farmy Wiatrowej Baltica.

Mając na uwadze powyższe, działając na podstawie art. 155 K.p.a., w związku z art. 87 u.o.o.ś., Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, pismem znak RDOŚ-Gd-WOO.420.29.2023.AJ.1 z dnia 05.05.2023 r., zawiadomił strony postępowania o złożeniu wniosku w sprawie zmiany decyzji środowiskowej i wszczęciu przedmiotowego postępowania, oraz o możliwości zapoznania się z dokumentami sprawy i składania ewentualnych uwag i wniosków. Wnioskodawca nie zażądał wyłączenia jawności któregokolwiek z przedstawionych, przy podaniu lub w toku postępowania, dokumentów.

Informację o złożonym wniosku zamieszczono w publicznie dostępnym wykazie danych *Ekoportel* (www.ekoportel.pl), prowadzonym na podstawie art. 22 u.o.o.ś., pod numerem 429/2023.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (*Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.*) planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się jako:

- mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z § 2 ust. 1 pkt:
 - 5) instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru:
 - a) o łącznej mocy nominalnej elektrowni nie mniejszej niż 100 MW,
 - b) lokalizowane na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej,

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w południowej części Morza Bałtyckiego, w obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej, w odległości ok. 26 km na północ od linii brzegowej w okolicy miejscowości Łeba (woj. pomorskie). Biorąc pod uwagę fakt, iż przedsięwzięcie należy do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz z uwagi na fakt, iż usytuowane jest na obszarze morskim, stosownie do brzmienia art. 75 ust. 1 pkt 1) ppkt c) u.o.o.ś., organem właściwym do rozpoznania przedmiotowej sprawy jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku. Stosownie do treści art. 59 ust. 1 pkt 1) u.o.o.ś., realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko wymaga obligatoryjnie przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Ponieważ do zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach mają zastosowanie przepisy art. 155 K.p.a. oraz przepis art. 87 u.o.o.ś., dlatego też stosownie do nich, do zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach stosuje się, w sposób odpowiedni, przepisy dotyczące uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W konsekwencji zmiana decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla projektu, dla którego wymagane jest przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która oceni wpływ aktualizacji warunków realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, na ocenione uprzednio oddziaływania na środowisko.

Mając zatem na uwadze powyższe, w przedmiotowej sprawie wymagane jest m.in. uzgodnienie warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia z Dyrektorem Urzędu

Morskiego w Gdyni, w trybie art. 77 ust.1 pkt 1) u.o.o.ś. oraz zasięgnięcie opinii Państwowego Granicznego Inspektora Sanitarnego w Gdyni, w trybie art. 77 ust. 1 pkt 2) u.o.o.ś. Zgodnie z art. 6 u.o.o.ś. wymogu uzgodnienia lub opiniowania nie stosuje się, jeżeli organ prowadzący postępowanie jest jednocześnie organem uzgadniającym lub opiniującym.

W związku z powyższym, tut. organ pismem znak RDOŚ-Gd-WOO.420.29.2023.AJ.2 z dnia 15.05.2023 r. wystąpił do Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni, o uzgodnienie warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni, postanowieniem znak INZ.9202.66.2023.IK z dnia 01.06.2023 r., uzgodnił warunki realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia w zakresie zmian wnioskowanych przez Inwestora, z uwagami:

1. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zakazami i ograniczeniami ustanowionymi w rozporządzeniu 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 1:200000 (*Dz. U. z 2021 r., poz. 935*) w szczególności z rozstrzygnięciami szczegółowymi stanowiącymi załącznik nr 2 do rozporządzenia lub jego aktualizacją.

Ze względu na fakt, że ww. rozporządzenie Rady Ministrów jest aktem prawa powszechnie obowiązującym, a więc z mocy prawa zobowiązuje Inwestora do przestrzegania jego zapisów, tutejszy organ nie nałożył dodatkowego warunku realizacji przedsięwzięcia w sentencji niniejszej decyzji.

Pismem znak RDOŚ-Gd-WOO.420.29.2023.AJ.2 z dnia 15.05.2023 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku wystąpił także o opinię do Państwowego Granicznego Inspektora Sanitarnego w Gdyni, który to w piśmie znak SE.ZNS.80.4912.11.23 z dnia 07.06.2023 r. zaopiniował warunki realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Państwowy Graniczny Inspektor Sanitarny w Gdyni podtrzymał stanowisko zawarte w opinii własnej z dnia 08.04.2018 r., znak: SE.ZNS.80.4912.1.18, tym samym nie stwierdził konieczności nałożenia dodatkowych warunków realizacji przedsięwzięcia, ani zmiany warunków określonych w już wydanej decyzji środowiskowej.

Raport o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, przedłożony wraz z wnioskiem o zmianę Decyzji Środowiskowej sporządzony został na potrzeby postępowania prowadzonego w trybie art. 87 u.o.o.ś. w związku z art. 155 K.p.a., a tym samym koncertuje się on na zmianach planowanych do wprowadzenia w przedsięwzięciu, jakim jest MFW Baltica, a w konsekwencji na modyfikacjach, jakie muszą być implementowane do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, aby planowane zmiany w MFW Baltica mogły mieć miejsce.

Raport wpisano do publicznie dostępnego wykazu Ekoportal (<http://www.ekoportal.pl>), pod numerem 430/2023.

Przeprowadzona w przedłożonym raporcie ocena oddziaływania na środowisko aktualizacji przedsięwzięcia uwzględnia m.in zmiany w stanie faktycznym, w tym w szczególności zmiany związane z nową wiedzą w zakresie oddziaływań morskich farm wiatrowych oraz związane z rozwojem innych projektów morskich farm wiatrowych w polskich obszarach morskich. Aktualizacja parametrów przedsięwzięcia związana jest przede wszystkim z rozwojem projektu, co pozwala na doprecyzowanie parametrów technicznych przedsięwzięcia, w taki sposób aby jego realizacja była możliwa z technologicznego punktu widzenia.

Zgodnie z art. 79 u.o.o.ś. przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach organ właściwy do jej wydania zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, w ramach, którego przeprowadza ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

W konsekwencji, tut. organ podał do publicznej wiadomości, w formie obwieszczenia znak RDOŚ-Gd-WOO.420.29.2023.AJ.3. z dnia 14.06.2023 r., informacje określone w art. 33 u.o.o.ś., w szczególności o możliwości składania uwag i wniosków, wskazując miejsce i 30-dniowy termin ich składania (okres od dnia 21.06.2023 r. do 20.07.2023 r. włącznie). Obwieszczenie zostało umieszczone na stronie internetowej tut. organu (<https://www.gov.pl/web/rdos-gdansk/obwieszczenia-i-zawiadomienia>), oraz na tablicy ogłoszeń w siedzibie organu. Ponadto ww. obwieszczenie przekazano, celem upublicznienia: Dyrektorowi Urzędu Morskiego w Gdyni, Prezydentowi Miasta Gdańska, Prezydentowi Miasta Gdyni, Prezydentowi Miasta Sopot, Wójtowi Gminy Ustka, Burmistrzowi Miasta Ustka, Wójtowi Gminy Smołdzino, Burmistrzowi Miasta Łeba, Wójtowi Gminy Wicko, Wójtowi Gminy Choczewo, Wójtowi Gminy Krokowa, Burmistrzowi Miasta Władysławowo, Burmistrzowi Miasta Jastarnia, Burmistrzowi Miasta Hel, Wójtowi Gminy Puck, Burmistrzowi Miasta Puck, Wójtowi Gminy Kosakowo, Wójtowi Gminy Stegna, Wójtowi Gminy Sztutowo, Burmistrzowi Miasta Krynica Morska.

W każdym z ww. miejsc podanie do publicznej wiadomości informacji o przedmiotowym przedsięwzięciu wywieszane było przez 30 dni. W postępowaniu z udziałem społeczeństwa, w zakreślonym terminie nie wpłynęły wnioski, ani uwagi od społeczeństwa.

Wnioskiem z dnia 18.07.2023 r. GRAND AGRO Fundacja Ochrony Środowiska Naturalnego, zwróciła się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, zgodnie z art. 44 ust 1 u.o.o.ś. o dopuszczenie na prawach strony do udziału w przedmiotowym postępowaniu administracyjnym. Tut. organ uznał GRAND AGRO Fundacja Ochrony Środowiska Naturalnego za organizację ekologiczną mającą prawo uczestniczenia w postępowaniu na prawach strony.

Po analizie zebranego w niniejszej sprawie materiału dowodowego tut. organ ustalił i zważył jak poniżej:

Przedmiotem wnioskowanego przedsięwzięcia jest budowa Morskiej Farmy Wiatrowej Baltica o całkowitej mocy zainstalowanej nieprzekraczającej 2550 MW. Wnioskowana zmiana decyzji środowiskowej wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku dla MFW Baltica w dniu 24 stycznia 2020 r. (znak: RDOŚ-Gd-WOO.4211.21.2017.MJ.PW.AJ.37) wynika ze zmiany zakładanych parametrów MFW Baltica w zakresie:

- zwiększenia średnicy rotora każdej z turbin wiatrowych z pierwotnie zakładanych 220 m do 222 m,
- zwiększenia maksymalnej wysokości każdej elektrowni wiatrowej z 250 m do 251 m (będącego konsekwencją zwiększenia średnicy rotora),
- rezygnacji z malowania końcówek łopat rotora każdej z turbin wiatrowych jaskrawym kolorem na rzecz zachowania zgodności z wymaganiami określonymi w przepisach o oznakowaniu przeszkód lotniczych.

Cała inwestycja składać się będzie z następujących elementów:

- morskich elektrowni wiatrowych składających się z gondoli z rotorami oraz wież zakotwiczonych bądź posadowionych na fundamentach na dnie morskim lub osadzonych w dnie morskim;
- instalacji kablowych wewnętrznych linii elektroenergetycznych i teletechnicznych;
- stacji elektroenergetycznych;
- opcjonalnych platform pomiarowo-badawczych i mieszkalno-serwisowych.

Szczegółowy zakres parametrów przedsięwzięcia dla wariantu Wnioskodawcy przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 1. Zestawienie najważniejszych parametrów przedsięwzięcia w wariantcie realizacyjnym.

Parametr	Wariant Wnioskodawcy
Maksymalna moc zainstalowana [MW]	2550
Maksymalna liczba elektrowni wiatrowych [szt.]	209
Maksymalna średnica rotora [m]	222
Minimalny prześwit między obszarem pracy rotora a powierzchnią wody [m]	20
Maksymalna wysokość [m]	251
Maksymalna liczba konstrukcji dodatkowych [szt.]	25
Maksymalna średnica fundamentu grawitacyjnego [m]	40
Maksymalna powierzchnia dna zajęta przez fundament grawitacyjny [m ²]	1257
Maksymalna powierzchnia dna zajęta przez fundamenty [m ²]	262 713
Maksymalna długość tras kablowych instalacji wewnątrz MFW [km]	418

Zasadnicze zmiany wprowadzone w załączonym do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej raporcie oś względem jego pierwotnej wersji odnoszą się do zwiększenia średnicy rotora turbiny wiatrowej z 220 m do 222 m oraz będącej jej pochodną zmiany wysokości całkowitej konstrukcji z 250 m do 251 m. Zmiana ww. parametrów determinowała konieczność aktualizacji oceny oddziaływania MFW Baltica na ptaki migrujące w odniesieniu do efektu bariery oraz ryzyka kolizji na podstawie obliczeń modelowych. Ze względu na brak wpływu wnioskowanych zmian parametrów przedsięwzięcia na wyniki uprzednio przeprowadzonej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, treść wniosków wynikających z analiz zawartych w pierwotnym raporcie oś nie uległa zmianie.

Obliczenia kolizji zostały przeprowadzone dla 13 różnych wersji MFW. Każdy z wariantów MFW (wariant Inwestora i racjonalny wariant alternatywny) zaprezentowany był w kilku wersjach różniących się wysokością prześwitu pomiędzy powierzchnią wody a zasięgiem dolnym rotora – 15, 20, 25, 30 i 35 m. Dla potencjalnego rotora o średnicy 222 m obliczenia wykonano dla prześwitu 20, 24 i 29 m, tak by maksymalna wysokości elektrowni wiatrowej nie przekroczyła 251 m. Znaczenie oddziaływania na poszczególne gatunki ptaków migrujących określono dla szacunkowego oddziaływania efektu bariery oraz wyników modelowania kolizyjności na podstawie wyników inwentaryzacji oraz oceny znaczenia poszczególnych gatunków ptaków. Znaczenie oddziaływania w przypadku skumulowanego wpływu MFW Baltica, Baltic Power, FEW Baltic II, BC-Wind, Bałtyk II i Bałtyk III jest takie samo dla wszystkich wersji analizowanych wariantów przedsięwzięcia.

Przeprowadzone obliczenia i ich wyniki dla średnicy rotora 220 m i wysokości całkowitej konstrukcji 250 m, tj. określonej w Decyzji Środowiskowej, jak również dla zwiększonej średnicy 222 m i wysokości całkowitej konstrukcji 251 m wskazują, że znaczenie oddziaływania przedsięwzięcia przed zmianą, jak również po zwiększeniu średnicy jest takie samo. Wynika to z faktu, że zmiana parametru jest na pomijalne niskim poziomie wnoszącym 0,91%, niemającym znaczenia ani dla ryzyka kolizji szacowanego tylko dla MFW Baltica, ani dla oddziaływania skumulowanego z innymi farmami. Nawet uwzględnienie obserwacji z innych sezonów monitoringowych z innych projektów sąsiadujących z MFW Baltica nie spowodowało zmiany oceny oddziaływania na środowisko.

Analiza oddziaływania wskazuje, że zmiana parametru średnicy rotora polegająca na jej zwiększeniu o 2 m a w konsekwencji zwiększenie całkowitej wysokości konstrukcji do 251 m nie powoduje znaczącego oddziaływania na środowisko. Warto dodać, iż różne ustawienie rotora o średnicy 222 m, którego dolny zasięg łopat sięga powyżej wysokości 20 m n.p.m., a górny zasięg wysokości 251 m n.p.m. nie ma istotnego wpływu na znaczenie oddziaływania i z perspektywy realizacji projektu i uwarunkowań środowiskowych kluczowe jest zachowanie minimalnego prześwitu, tj. 20 m zgodnie z wymaganiami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W kontekście efektu barierowego nie dojdzie do zmiany w zakresie oddziaływania, bowiem to oddziaływanie jest determinowane głównie przez wielkość obszaru zabudowy i lokalizację MFW Baltica względem sąsiednich farm, na co wnioskowana zmiana parametru średnicy rotora nie ma wpływu.

Wnioski prezentowane w załączonej do przedłożonego raportu zaktualizowanej „Ocenie oddziaływania MFW Baltica na ptaki migrujące w odniesieniu do efektu bariery oraz ryzyka kolizji na podstawie obliczeń modelowych” wykonanej dla zwiększonej o 2 m średnicy rotora oraz dla zwiększonej o 1 m całkowitej konstrukcji elektrowni wiatrowej wskazują, iż przewidywane oddziaływanie projektowanej inwestycji w zakresie kolizyjności ptaków migrujących pozostało na takim samym poziomie, jak w analizie przedłożonej przy wniosku o wydanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 12 grudnia 2017 roku. Wnioskowana zmiana nie wpłynie również na pozostałe warunki realizacji przedmiotowej inwestycji i nie przewiduje modyfikacji innych jej parametrów, w tym maksymalnej liczby planowanych elektrowni wiatrowych oraz maksymalnej łącznej mocy planowanej Morskiej Farmy Wiatrowej Baltica.

W raporcie ooś, przywołano dodatkowo wyniki badań wykonane dla potrzeb innych Inwestorów – MFW Baltic Power (Gajewski J. i in., 2021), MFW BC-Wind (Opióła R. i in., 2020). Na podstawie badań lokalnych wędrówek ptaków zimą można przyjąć, że oddziaływanie MFW Baltica jest pomijalne również w tym zakresie. W punktach obserwacyjnych w sąsiedztwie MFW Baltica w sumie zaobserwowano 502 osobniki, z których 501 przelatywało na wysokości do 20 m. Wskazuje to na to, że nawet jeżeli ptaki zimą przelatują przez obszar MFW Baltica, to robią to na niekolizyjnych wysokościach.

Jak wskazano w przedłożonym raporcie ooś, proponowane zmiany parametrów elektrowni wiatrowych nie prowadzą do zmian, w określonych w Decyzji Środowiskowej warunkach służących minimalizacji i łagodzeniu oddziaływań na środowisko.

Żadna z proponowanych modyfikacji nie powoduje zwiększenia znaczenia oddziaływania na przedmioty ochrony znajdujących się w pobliżu obszarów Natura 2000 (a także na żadne inne przedmioty ochrony obszarów Natura 2000).

Jak wskazano w przedłożonym raporcie ooś, wprowadzone zmiany polegające na zmianie wartości parametru „maksymalna średnica rotora” oraz zmianie wartości parametru „maksymalna wysokość” konstrukcji mieszczą się w dotychczas określonych warunkach środowiskowych jego realizacji.

Wśród wnioskowanych przez Inwestora zmian, była także zmiana polegająca na usunięciu z Decyzji obowiązku malowania końcówek łopat rotora, za którą przemawia niezgodność wspomnianego wymogu z przepisem § 27 obecnie obowiązującego rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 stycznia 2021 r. w sprawie przeszkód lotniczych, powierzchni ograniczających przeszkody oraz urządzeń o charakterze niebezpiecznym (*Dz. U. poz. 264*). Jak wskazano już wcześniej w niniejszej decyzji, wspomniana zmiana postanowień Decyzji Środowiskowej zapewni zgodność warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia z aktualnymi przepisami prawa na etapie składania wniosku o wydanie pozwolenia na budowę dla Morskiej Farmy Wiatrowej Baltica.

MFW Baltica, także przy uwzględnieniu zmian w jej parametrach objętych przedmiotowym postępowaniem, pozostaje w zgodności z obecnie obowiązującymi postanowieniami 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 r., poz. 935*). Granice planowanej inwestycji, objętej niniejszym wnioskiem odpowiadają obszarom 5 (Baltica 2) i 6 (Baltica 3) z Załącznika nr 1 do Ustawy z dnia 17 grudnia 2020 r. o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych (*Dz.U. z 2023 r., poz. 1385*), które mieszczą się w granicach akwenu POM.45.E o funkcji podstawowej pozyskiwanie energii odnawialnej - wyznaczonego § 14 ust. 45 Załącznika 1 do PZPPOM. Inwestycja jest również zgodna z Załącznikiem 2 do PZPPOM, w tym z § 54 – kartą akwenu POM.45.E z rozstrzygnięciami szczegółowymi tego akwenu.

Jak wskazano w przedłożonym raporcie ooś, zmiana parametrów przedsięwzięcia nie powoduje wzrostu znaczenia jakiegokolwiek ze zidentyfikowanych oddziaływań związanych z realizacją, eksploatacją bądź likwidacją MFW Baltica. Analogicznie sytuacja prezentuje się w odniesieniu do oceny oddziaływań skumulowanych, ponieważ aktualizacja przedsięwzięcia powoduje brak zmiany w stosunku do oddziaływań zidentyfikowanych dla przedsięwzięcia w parametrach zatwierdzonych w Decyzji Środowiskowej. Brak jest również jakichkolwiek nowych okoliczności, zmian stanu faktycznego, które powodowałyby pojawienie się nowych receptorów oddziaływań lub wiedzy naukowej, która wskazywałaby na większą wrażliwość zidentyfikowanych receptorów na oddziaływania, których źródłem może być realizacja, eksploatacja lub likwidacja MFW Baltica. Tym samym w ocenie tut. organu przedmiotowe przedsięwzięcie w zaktualizowanych parametrach nie powoduje powstania obowiązku prowadzenia oceny oddziaływania na środowisko proponowanej zmiany warunków Decyzji Środowiskowej, w kontekście transgranicznym.

Reasumując, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, zgodnie z wnioskiem Inwestora, w pkt. I nn. decyzji, dokonał zmian w Decyzji Środowiskowej. Tut. organ przychylił się do wszystkich proponowanych przez Inwestora zmian.

Mając na uwadze zaistniałe zmiany w parametrach przedmiotowego przedsięwzięcia tut. organ uznał za zasadne dokonanie aktualizacji Charakterystyki przedsięwzięcia,

stanowiącej załącznik nr 1 do decyzji środowiskowej znak RDOŚ-Gd-WOO.4211.21.2017.MJ.PW.AJ.37 z dnia 24.01.2020 r. Zaktualizowana Charakterystyka przedmiotowego przedsięwzięcia stanowi załącznik nr 1 do nn. decyzji.

W związku z powyższym Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku pismem znak RDOŚ-Gd-WOO.420.29.2023.AJ.5 z dnia 27.07.2023 r., działając na podstawie art. 10 K.p.a. zawiadomił strony postępowania o zakończeniu zbierania dowodów w sprawie oraz o możliwości zapoznania się i wypowiedzenia co do zebranych dowodów i materiałów, ze wskazaniem, że decyzja kończąca przedmiotowe postępowanie zostanie wydana nie wcześniej niż po upływie 3 dni od dnia doręczenia.

W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi bądź wnioski.

W tym stanie należało orzec jak na wstępie.

Decyzja podlega ujawnieniu w publicznie dostępnym wykazie danych.

Tytułem wydania niniejszej decyzji uiszczono opłatę skarbową w wysokości 205 zł (załącznik nr 1, cz. I, poz. 45 ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej - Dz. U. 2022 r., poz. 2142 ze zm.).

POUCZENIE

Na podstawie art. 127 § 2 oraz 129 § 1 K.p.a., w związku z art. 127 ust. 3 *u.o.o.ś.* oraz art. 76 ust. 3 *u.p.m.f.w.* od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, ul. Chmielna 54/57, 80-748 Gdańsk, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji stronie albo w terminie 30 dni od dnia obwieszczenia lub doręczenia zawiadomienia o wydaniu decyzji.

Zgodnie z art. 76 ust. 4 *u.p.m.f.w.* odwołanie od decyzji administracyjnej zawiera zarzuty odnoszące się do decyzji, określa istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazuje dowody uzasadniające to żądanie.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
w Gdańsku

Anna Tchórzewska

Otrzymują (+załączniki):

1. Elektrownia Wiatrowa Baltica-2 Sp. z o.o. i Elektrownia Wiatrowa Baltica-3 Sp. z o.o., poprzez pełnomocnika p. Radosława Opiołę, ul. Mokotowska 49, 00-542 Warszawa,
2. Grand Agro Fundacja Ochrony Środowiska Naturalnego, ul. Sportowa 30/B, 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki - ePUAP
3. Aa, sprawę prowadzi Agnieszka Jędraszek, tel. 58 683 68 12

Do wiadomości:

1. Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni, ul. Chrzanowskiego 10, 81-338 Gdynia
2. Państwowy Graniczny Inspektor Sanitarny w Gdyni, ul. Kontenerowa 69, 81-155 Gdynia



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W GDAŃSKU**

Załącznik nr 1 do decyzji znak RDOŚ-Gd-WOO.420.29.2023.AJ.7
zgodnie z art. 84 ust.2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego
ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U.
2023 r., poz. 1094 ze zm.)

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Morska Farma Wiatrowa Baltica o maksymalnej mocy zainstalowanej 2550 MW, położona w obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej, na obszarze o powierzchni 268,2 km², w odległości około 26 km od brzegu morskiego w okolicy Łeby.

MFW Baltica będzie składała się z:

1. maksymalnie 209 elektrowni wiatrowych („EW”), których podstawowe elementy to konstrukcja wsporcza/fundament, wieża, gondola z generatorem prądu i rotor,
2. maksymalnie 25 konstrukcji dodatkowych (stacji elektroenergetycznych, platform badawczo-pomiarowych i/lub mieszkalno-serwisowych),
3. maksymalnie 418 km tras kablowych instalacji wewnątrz MFW.

Zestawienie najważniejszych parametrów przedsięwzięcia w wariantcie realizacyjnym:

Parametr	Wariant realizacyjny
Maksymalna moc zainstalowana [MW]	2550
Maksymalna liczba elektrowni wiatrowych [szt.]	209
Maksymalna średnica rotora [m]	222
Minimalny prześwit między obszarem pracy rotora a powierzchnią wody [m]	20
Maksymalna wysokość [m]	251
Maksymalna liczba konstrukcji dodatkowych [szt.]	25
Maksymalna średnica fundamentu grawitacyjnego [m]	40
Maksymalna powierzchnia dna zajęta przez fundament grawitacyjny [m ²]	1257
Maksymalna powierzchnia dna zajęta przez fundamenty [m ²]	262 713
Maksymalna długość tras kablowych instalacji wewnątrz MFW [km]	418

Cała inwestycja składać się będzie z następujących elementów:

- morskich elektrowni wiatrowych składających się z gondoli z rotorami oraz wież zakotwiczonych bądź posadowionych na fundamentach na dnie morskim lub osadzonych w dnie morskim;
- instalacji kablowych wewnętrznych linii elektroenergetycznych i teletechnicznych;

- stacji elektroenergetycznych;
- opcjonalnych platform pomiarowo - badawczych i mieszkalno - serwisowych.

Przedłożony do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej Raport OOS bazuje na koncepcji obwiedniowego opisu przedsięwzięcia. Jest to wynikiem znacznego rozłożenia w czasie inwestycji w morską energetykę wiatrową – procesy inwestycyjne w przypadku morskich farm wiatrowych trwają wiele lat, nierzadko przekraczając 10 lat od decyzji o rozpoczęciu przygotowań do inwestycji do rozpoczęcia budowy. W tym czasie technologie stosowane w morskich farmach wiatrowych ulegają znacznym zmianom, których głównym kierunkiem jest zmniejszenie wpływu na środowisko poprzez zwiększenie skuteczności generacji prądu z pojedynczej elektrowni wiatrowej i zmniejszenie ich całkowitej liczby niezbędnej do uzyskania zakładanej mocy farmy. Istniejące i stosowane obecnie elektrownie wiatrowe w perspektywie realizacji MFW Baltica i rozpoczęcia pierwszego etapu budowy po 2021 r. mogą się okazać niedostępne w produkcji i do zastosowania. W takim przypadku parametry inwestycji musiały zostać opisane w sposób, który w przyszłości umożliwi skorzystanie z postępu technologicznego i zastosowanie nie gorszych niż istniejące obecnie rozwiązań. Jednocześnie aktualnie znane dane na temat przedsięwzięcia i dopuszczone niniejszą decyzją parametry techniczne pozwalają wystarczająco ocenić jego oddziaływania na środowisko.

Koncepcja obwiedniowa oznacza, że w przypadku oceny wybranego parametru i możliwości zastosowania różnych rozwiązań technicznych dokonywano oceny wpływu na środowisko dla potencjalnie najbardziej uciążliwego dla środowiska rozwiązania. Założono, że jeżeli najbardziej uciążliwe rozwiązanie nie będzie oddziaływało w sposób znacząco negatywny na środowisko, to pozostałe, jako mniej uciążliwe rozwiązania, również będą dopuszczalne. Głównym założeniem zastosowanej koncepcji obwiedniowej było określenie, jakie parametry MFW mają istotne znaczenie dla skali jej oddziaływań.

Etapowanie realizacji przedsięwzięcia.

Zgodnie z otrzymanymi pozwoleniami na wnoszenie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń Wnioskodawca uzyskał zgodę na wykorzystanie Obszaru MFW do wybudowania MFW o całkowitej mocy nieprzekraczającej 2550 MW.

Wybudowanie MFW o takiej mocy, poza warunkami lokalizacji (takimi jak wietrzność, parametry geotechniczne gruntu, uwarunkowania środowiskowe), jest uzależnione również od możliwości przyłączenia MFW do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. MFW Baltica będzie powiązana z Krajowym Systemem Elektroenergetycznym (KSE) przyłączem na odcinku od MFW Baltica do SE Choczewo zgodnie z uzyskanymi przez Zamawiającego warunkami przyłączenia do KSE. Ze względu na długotrwały proces inwestycyjny oraz skalę przedsięwzięcia tj. realizację dwóch morskich farm wiatrowych (Baltica 2 i Baltica 3) może dojść do etapowania realizacji przedsięwzięcia.

Opis procesu produkcyjnego.

MFW Baltica będzie przetwarzała energię kinetyczną wiatru na energię elektryczną poprzez napędzanie poruszonym siłą wiatru rotorem generatora prądu. Energia mechaniczna obracającego się rotora jest przekształcana w generatorze na prąd elektryczny przemienny niskiego napięcia, które jest najczęściej transformowane do średniego napięcia w celu dalszego przesyłu do stacji zbiorczych za pomocą wewnętrznej infrastruktury elektroenergetycznej do stacji elektroenergetycznych, zbiorczych i/lub przekształtnikowych, w zależności od rozwiązania technicznego, to jest wysokości i rodzaju napięcia przesyłanego na ląd.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną w niewielkiej ilości występuje wyłącznie w przypadku bezwietrznej pogody. Ograniczone zapotrzebowanie na surowce występuje w związku z budową (materiały użyte do wytworzenia oraz paliwa i inne materiały niezbędne w procesie budowy), eksploatacją jednostek serwisowych (paliwa i materiały) oraz likwidacją (paliwa i materiały).

Pojedyncza elektrownia wiatrowa w ramach MFW Baltica składać się będzie z kilku głównych elementów, do których należą:

- gondola z generatorem elektrycznym oraz rotor, najczęściej składający się z trzech łopat;
- wieża, na której zamontowana jest gondola;
- konstrukcja wsporcza;
- fundament (ewentualnie system kotwiczenia).

Gondole z rotorami.

Gondole z rotorami będą stanowić podstawowy element morskiej elektrowni wiatrowej odpowiadający za zasadniczy proces technologiczny – zamianę energii kinetycznej wiatru na energię elektryczną poprzez wymuszenie ruchu rotora elektrowni wiatrowej i przeniesienie napędu na generator elektryczny.

Systemy generacji energii elektrycznej będzie składał się z rotorów z trzema łopatami, które obracają się na piaście połączonej z generatorem prądu elektrycznego bądź bezpośrednio wałem lub pośrednio za pomocą przekładni, dopasowującej prędkość obrotową rotora do prędkości wymaganej do stabilnej pracy generatora. Po przekształceniu energii kinetycznej w energię elektryczną napięcie będzie dopasowywane z wykorzystaniem transformatora do napięcia w wewnętrznej elektroenergetycznej sieci zbiorczej na MFW. Całość wyposażenia systemu generacji energii elektrycznej, poza rotorem, będzie zabudowana w postaci gondoli zamocowanej na wieży. Na gondoli będzie możliwość umiejscowienia lądowiska dla helikopterów.

Wieże.

Gondole z rotorami będą osadzone na wieżach o konstrukcjach różnego rodzaju, zależnych od wysokości (dochodzących nawet do 175 m nad poziom morza) i wielkości (a co za tym idzie – ciężaru) gondoli. Najczęściej spotykane są konstrukcje stalowe i żelbetowe, prefabrykowane i łączone na lądzie lub bezpośrednio na morzu.

Konstrukcje wsporcze.

Dla przedmiotowej morskiej farmy wiatrowej można zastosować pięć różnych systemów konstrukcji wsporczych elektrowni wiatrowych i innych budowli trwałych, w tym wszystkich konstrukcji opcjonalnych:

- a) ciężka konstrukcja grawitacyjna (*gravity based structure - GBS*);
- b) konstrukcja kratownicowa (*jacket*);
- c) pal wielkośrednicowy (*monopile*);
- d) konstrukcja trójnożna (*tripod*);
- e) konstrukcja pływająca.

Konstrukcja typu GBS będzie posadowiona bezpośrednio na dnie morskim.

Konstrukcja kratownicowa (*jacket*) będzie składała się z szeregu elementów rurowych połączonych ze sobą w węzłach typu K, X lub Y. Głównymi elementami nośnymi kratownicy

będą słupy, odchylone od pionu o kilka stopni. Całość konstrukcji będzie stężona elementami rurowymi, których średnice wynosić będą około 1 m, a sama kratownica posadowiona będzie w sposób pośredni na dnie akwenu morskiego. Znajdujące się na dole głównych dźwigarów obejmą połączone będą w sztywny sposób z pograżonymi w podłożu gruntowym palami.

Pal wielkośrednicowy (*monopile*) stanowi wielkogabarytową, stalową, prefabrykowaną rurę o masie własnej dochodzącej nawet do 1000 Mg, pograżoną maksymalnie do połowy swojej długości w dnie akwenu morskiego. Wnętrze konstrukcji do momentu jej wbudowania pozostanie puste, a jej dno oraz głowica otwarte. Wymiary pala wielkośrednicowego determinowane będą przez wielkości: obciążeń poziomych, pionowych oraz generowanego przez nie momentu zginającego.

W przypadku konstrukcji trójnoga (*tripod*) sposób przenoszenia obciążeń na podłoże gruntowe nastąpi poprzez rozdział siły w obrębie konstrukcji wsporczej na 3 niezależne podpory palowe przez co uzyskuje się lepszą charakterystykę pracy. W sytuacjach, gdy warunki gruntowe nie pozwalają na pograżenie pala wielkośrednicowego (zbyt duże opory przy wbijaniu lub wwibrowywaniu itd.), rozwiązaniem zamiennym może okazać się konstrukcja wsporcza o geometrii trójnogu.

Na MFW Baltica dopuszcza się zastosowanie konstrukcji pływających, bazujących na następujących typach fundamentów głębokomorskich

- boje typu Spar (*Spar buoy*) – konstruowane jako wielkowymiarowe, walcowe boje; kotwiczone do dna konwencjonalnymi linami kotwiącymi;
- platformy pionowego kotwiczenia (*tension leg platform*) – składają się z pływającego kadłuba zakotwiczonego cięgnami (każda „noga” składa się ze zbioru cięgien), kablami lub rurami o przebiegu pionowym lub prawie pionowym;
- konstrukcje półzanurzone (*semi-submersible*) – swą pływalność, a przede wszystkim stateczność zawdzięczają dolnemu, zanurzonemu kadłubowi, który jest połączony kolumnami z pokładem (ramą) właściwym.

System redukcji hałasu.

W związku z emisją hałasu podwodnego na skutek palowania podczas realizacji prac zostanie wprowadzony system redukcji hałasu. W przypadku wbijania, wwibrowywania lub wkręcania pali wielkośrednicowych hałas podwodny może u źródła osiągać chwilowe wartości poziomu ciśnienia akustycznego (dalej: „SPL”) na poziomie powyżej 230 dB re 1 μ Pa w odległości 1 m. Ze względu na hałas podwodny i w celu uniknięcia znaczącego negatywnego oddziaływania wibracjami i hałasem na organizmy przebywające pod wodą zastosowany zostanie system redukcji hałasu, który będzie się charakteryzował skutecznością umożliwiającą osiągnięcie na granicach wybranych obszarów ochrony poziomów hałasu podwodnego niepowodującego znaczących negatywnych oddziaływań.

Obszarem, dla którego ustalono konieczność zachowania odpowiedniego poziomu hałasu podwodnego, jest granica obszaru Natura 2000 Ostoja Słowińska (PLH220023), gdzie ze względu na ryby oraz ssaki morskie stanowiące przedmiot ochrony tego obszaru poziom dopuszczalnego hałasu podwodnego nie może przekroczyć poziomu ekspozycji na hałas skumulowanego dla okresu jednej godziny (dalej SEL_{cum}): dla ryb 186 dB re 1 μ Pa²s SEL_{cum} , dla morświnów 140 dB re 1 μ Pa²s SEL_{cum} i ważonego funkcją HF [funkcja ważenia HF dla ssaków morskich o dużej wrażliwości na dźwięki wysokich częstotliwości (NMFS, 2016)], dla fok 170 dB re 1 μ Pa²s SEL_{cum} i ważonego funkcją PW [funkcja ważenia PW dla płetwonogich ssaków morskich (NMFS, 2016)].

Stosowanymi powszechnie sposobami redukcji hałasu podwodnego są kurtyny powietrzne, które wytwarza się poprzez tłoczenie powietrza przez zainstalowane na dnie dyfuzory. Wytworzone w ten sposób „ściany” pęcherzyków powietrza, dzięki zmianie parametrów impedancji akustycznej pomiędzy ośrodkami (woda-powietrze), pozostają najskuteczniejszymi środkami redukcji hałasu. Typowe stosowane w praktyce kurtyny powietrzne uzyskują w zakresie częstotliwości powyżej 63 Hz tłumienie od 5 do 30 dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ w zależności od częstotliwości (Diederichs i in., 2014). Przy palowaniu na MFW Baltica w celu zmniejszenia uciążliwości hałasu podwodnego na organizmy morskie zostaną zastosowane procedury „soft start” – sukcesywnego zwiększania energii palowania, aby umożliwić mobilnym organizmom morskim opuszczenie strefy bezpośredniego oddziaływania – i/lub stosowanie urządzeń do odstraszenia organizmów morskich przed rozpoczęciem procesów fundamentowania. Procedura „soft start” i odstraszenie nie redukuje poziomu hałasu, a pozwalają na skuteczne zmniejszenie liczby organizmów morskich narażonych na oddziaływanie hałasu podwodnego. Należy się spodziewać, że do momentu rozpoczęcia budowy MFW Baltica mogą się pojawić inne skuteczne sposoby redukcji hałasu, dlatego Wnioskodawca zakłada stosowanie systemu redukcji hałasu, nie przesądzając sposobu jego realizacji, po to by w czasie budowy skorzystać z najbardziej odpowiednich sposobów redukcji hałasu podwodnego, umożliwiających dotrzymanie poziomów hałasu określonych powyżej.

Wewnętrzne linie elektroenergetyczne i teletechniczne.

Wewnętrzny system połączeń morskich farm wiatrowych obejmuje morskie sieci elektroenergetyczne łączące poszczególne morskie elektrownie wiatrowe w zespoły połączone z morskimi stacjami elektroenergetycznymi oraz niezbędne łączy teletechniczne w postaci linii światłowodowych zintegrowanych w wielożyłowych kablach elektroenergetycznych lub w osobnych kablach układanych razem z kablami elektroenergetycznymi. W zależności od zastosowanych elektrowni wiatrowych oraz ich lokalizacji i przyjętych rozwiązań odbioru mocy zastosowane mogą być zmiennoprądowe wielożyłowe morskie kable elektroenergetyczne o przekrojach zależnych od projektowanego obciążenia, pracujące na napięciu znamionowym 20–66 kV, lub inne.

W związku z prowadzonymi pracami koncepcyjnymi nad możliwościami wyprowadzenia mocy z elektrowni wiatrowych bezpośrednio prądem stałym, nie wyklucza się również zastosowania odpowiednich kabli stałoprądowych.

Sieci kablowe (elektroenergetyczne i teletechniczne) wchodzące w skład wewnętrznego systemu połączeń elektrowni wiatrowych i morskich stacji elektroenergetycznych będą układane poprzez zagłębienie ich w dnie morskim do głębokości około 2 m lub ułożenie ich na dnie w przypadku niesprzyjających zagłębieniu w dno warunków geologicznych.

Generatory morskich elektrowni wiatrowych wytwarzają prąd elektryczny zazwyczaj o napięciu rzędu 0,6–6,6 kV, które następnie jest podnoszone do wartości rzędu 20 kV lub 33 kV, maksymalnie 66 kV w transformatorze umieszczonym wewnątrz gondoli elektrowni. Z elektrowni energia elektryczna jest odprowadzana poprzez system kabli SN, które łącząc poszczególne elektrownie w sekcje, odprowadzają ją do stacji elektroenergetycznej w celu podniesienia napięcia do wartości zapewniającej stosunkowo niskostratny przesył na większe odległości.

Stacje elektroenergetyczne.

MFW Baltica będzie dysponowała grupą stacji elektroenergetycznych zlokalizowanych w Obszarze OZ MFW. W celu optymalizacji kosztów i racjonalizacji wykorzystania akwenu nie wyklucza się możliwości realizacji wielu stacji elektroenergetycznych umieszczonych na wspólnej platformie.

Poza standardowym wyposażeniem stacji elektroenergetycznych w urządzenia i instalacje niezbędne do przetworzenia napięcia SN/WN (transformatory, aparatura rozdzielcza i sterownicza, urządzenia kontrolne i komunikacyjne, awaryjne systemy zasilające wraz z paliwem) oraz do obsługi i nadzoru stacji (lądowisko dla śmigłowców oraz dźwig, a także inne zależnie od potrzeb) będzie możliwość zainstalowania w wybranych stacjach pomieszczeń i instalacji umożliwiających krótko- lub długookresowy pobyt ekip serwisowych. Ustalenie lokalizacji morskich stacji elektroenergetycznych będzie możliwe po określeniu lokalizacji poszczególnych elementów MFW. Dopuszcza się wyprowadzenie energii w technologii prądu przemiennego lub prądu stałego.

Morskie stacje elektroenergetyczne posadawiane będą na fundamentach dostosowanych do ich parametrów konstrukcyjnych, warunków geologicznych dna oraz warunków hydrotechnicznych (głębokość, prądy morskie, parametry falowania, warunki lodowe itp.).

Platformy pomiarowo - badawcze i mieszkalno - serwisowe.

W celu prowadzenia pomiarów parametrów meteorologicznych niezbędnych do ustalenia warunków pracy projektowanych morskich elektrowni wiatrowych dopuszcza się możliwość budowy maksymalnie 2 stacjonarnych morskich stacji pomiarowo - badawczych, zlokalizowanych w granicach OZ MFW i/lub OSMP, przy czym na drugim z wymienionych obszarów przedmiotowa stacja może być realizowana w zakresie ograniczonym do budowy masztu pomiarowego w związku z bliskością obszaru Natura 2000 PLC 990001 Ławica Słupska.

Zasadniczym elementem projektowanych stacji pomiarowo - badawczych będzie maszt meteorologiczny o maksymalnej wysokości 150 m, wraz z niezbędną aparaturą pomiarową, rejestrującą i służącą do transmisji danych.

W najbardziej zaawansowanym wariantcie platformy pomiarowo - badawczej zakłada się realizację stacji w postaci rozbudowanej platformy roboczej, na której umieszczony zostanie zarówno maszt o wysokości do 150 m, jak również dodatkowe instalacje i urządzenia oraz pomieszczenia służące prowadzeniu innych prac naukowo - badawczych, w tym umożliwiające okresowy pobyt ekip badawczych.

W przypadku braku konieczności budowy stacji pomiarowo - badawczej dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania planowanego zespołu morskich farm wiatrowych obiekt ten nie będzie realizowany.

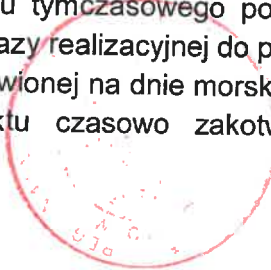
Dopuszcza się także zrealizowanie Stacji pomiarowej w innej formie np. jako obiektu tymczasowego posadowionego na konstrukcji wsporczej wykorzystanej po zakończeniu pomiarów do posadowienia elektrowni wiatrowej lub na konstrukcji tymczasowo posadowionej na dnie morskim (np. na fundamencie kesonowym lub typu jack-up) lub jako obiektu czasowo zakotwiczonego. Dopuszcza się również realizację stacji pomiarowo - badawczej w postaci lekkiego masztu pomiarowego. Dotyczy to w szczególności stacji posadowionej w OSMP (obszar instalacji sieci elektroenergetycznej oraz masztów pomiarowych).

W celu ograniczenia kosztów transportu specjalistycznych ekip remontowo - serwisowych, w przypadku braku możliwości zlokalizowania odpowiednich obiektów np. na platformach stacji elektroenergetycznych, w obszarze OZ MFW dopuszcza się zlokalizowanie

maksymalnie 2 autonomicznych stacji mieszkalno - serwisowych, jako dodatkowego obiektu infrastruktury projektowanego przedsięwzięcia.

W najbardziej zaawansowanym wariacie platformy mieszkalno - serwisowej zakłada się realizację stacji w postaci rozbudowanej platformy roboczej, na której umieszczone zostaną pomieszczenia mieszkalne i magazynowe oraz dodatkowe instalacje i urządzenia służące przygotowaniu i prowadzeniu prac konserwacyjno - remontowych, w tym umożliwiające stały lub okresowy pobyt ludzi. Szczegółowy projekt oraz lokalizacja stacji zostaną ustalone w późniejszych fazach prac projektowych.

Dopuszcza się rezygnację z budowy stacji mieszkalno - serwisowej lub zrealizowania jej w innej formie, np. jako obiektu tymczasowego posadowionego na konstrukcji wsporczej wykorzystanej po zakończeniu fazy realizacyjnej do posadowienia elektrowni wiatrowej lub na konstrukcji tymczasowo posadowionej na dnie morskim (np. na fundamencie kesonowym lub typu jack-up) lub jako obiektu czasowo zakotwiczonego (np. wykorzystania statku hotelowego).



Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
w Gdańsku
Anna Jchórzewska