

Kancelaria Radców Prawnych
Otawski Dziura Jędrzejewski i Troszyński Sp.p.
Al. Niepodległości 221 lok 2
02-087 Warszawa
@: kancelaria@kancelariaodj.pl

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO
dla zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
dla przedsięwzięcia

MORSKA FARMA WIATROWA MFW BAŁTYK II

TOM III Sekcja 8

Charakterystyka środowiska – ptaki morskie

Zamawiający:

MFW Bałtyk II Sp. z o.o.

Ul. Krucza 24/26

00-526 Warszawa

Warszawa, styczeń 2021 r.

SKŁAD AUTORSKI:

radca prawny dr Piotr Otawski

radca prawny Andrzej Dziura

mgr inż. Magdalena Kinga Skuza

mgr inż. Mirosława Rybczyńska-Szewczyk

mgr inż. Jarosław Szewczyk

Spis treści

Skróty i definicje	4
1. Wprowadzenie	5
2. Charakterystyka występowania ptaków morskich w rejonie MFW BIII (z wyłączeniem Ławicy Słupskiej)	5
3. Charakterystyka występowania ptaków morskich na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska PLC990001	8
4. Podsumowanie	11
5. Literatura i inne źródła	12
6. Spis rysunków	12
7. Spis tabel	12

Skróty i definicje

Dyrektywa Ptasia	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. UE L 20/7 z 26.01.2010 r., p. 7–25, z późn. zm.)
FEW Baltic II	Farma elektrowni wiatrowych Baltic II
IUCN	Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody (<i>ang. International Union for Conservation of Nature</i>)
MFW BII / Przedsięwzięcie	Morska farma wiatrowa MFW Bałtyk II (pierwotnie: Bałtyk Środkowy II oraz Polenergia Bałtyk II)
MFW Baltica	Morska farma wiatrowa Baltica
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
PSZW	Pozwolenie na wznoszenie i wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich
SDF	Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 (<i>ang. Standard Data Form</i>)
VU	Kategoria określająca stopień zagrożenia wyginięciem danego gatunku w systemie IUCN; narażone (<i>ang. vulnerable</i>) – gatunki, które mogą umrzeć stosunkowo niedługo, choć nie tak szybko jak zagrożone

1. Wprowadzenie

W niniejszym rozdziale przedstawiono charakterystykę występowania ptaków morskich na obszarze MFW BII i w strefie jej potencjalnych oddziaływań. Charakterystyka opracowana została przede wszystkim na podstawie wyników badań ptaków morskich przeprowadzonych w obszarze planowanej farmy i jej strefie buforowej. Raport z wynikami badań ptaków morskich wraz z opisem zastosowanej metodyki stanowi Załącznik G.1 do Raportu.

W rozdziale przedstawiono również, opracowaną na potrzeby oceny oddziaływania planowanej farmy na integralność, spójność i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, charakterystykę występowania ptaków morskich na obszarze Ławicy Słupskiej. Ławica Słupska położona w odległości ok. 1 km od obszaru planowanej farmy, jest obszarem należącym do sieci obszarów Natura 2000 o kodzie PLC990001, wyznaczonym celem ochrony populacji zimujących nurnika i lodówki.

W tym celu wykorzystana została istniejąca dokumentacja obszaru, wyniki badań prowadzonych na potrzeby ocen oddziaływania farm wiatrowych planowanych w rejonie Ławicy Słupskiej oraz Monitoringu Zimujących Ptaków Morskich w ramach PMŚ. Raport z wynikami badań ptaków morskich na obszarze Ławicy Słupskiej, prowadzonych równolegle z badaniami w obszarze planowanej MFW BII i jej strefie buforowej, wraz z opisem zastosowanej metodyki stanowi Załącznik G.2 do Raportu.

W rozdziale przedstawiono również wyniki badań przeprowadzonych na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko sąsiadującej z obszarem planowanych MFW Baltica oraz FEW Baltic II, obejmujących zarówno obszar wspomnianej farmy i jej sąsiedztwo, jak i obszar Ławicy Słupskiej.

2. Charakterystyka występowania ptaków morskich w rejonie MFW BIII (z wyłączeniem Ławicy Słupskiej)

Grupa ptaków morskich obejmuje gatunki ptaków wodnych, które w sezonie pozalęgowym przebywają przeważnie na wodach morskich. Większość z nich osiąga najwyższe liczebności w strefie pełnomorskiej, położonej ponad 1 km od brzegu. Wyjątkiem są mewy, które towarzyszą kutrom rybackim na łowiskach i ich występowanie na otwartym morzu jest silnie uwarunkowane aktywnością człowieka.

Podstawowym celem badań było określenie składu gatunkowego, liczebności, zagęszczenia i wysokości przelotu występujących w rejonie projektowanej farmy bądź przelatujących nad nim ptaków morskich. Dodatkowo notowane były przelatujące nad obszarem inwestycji ptaki związane ze środowiskami lądowymi. Dane z tych obserwacji będą wykorzystane do dokonania oceny oddziaływania ptaków migrujących i przelatujących nad obszarem farmy.

Badania prowadzone były na obszarze planowanej Morskiej Farmy Wiatrowej Bałtyk II (MFW BII) oraz w strefie buforowej o szerokości 2 mil morskich od granic obszaru wyznaczonego w pozwoleniu na wznoszenie i wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich (PSZW), w okresie od początku czerwca 2012 r. do końca czerwca 2013 r. oraz dodatkowo od listopada 2013 do lutego 2014. Okres objęty badaniami podzielono na 4 pory roku obejmujące kolejne, następujące po sobie w cyklu corocznym okresy życia ptaków morskich: lato, migracja jesienna, zimowanie i migracja wiosenna.

Podczas 31 rejsów badawczych wykonanych w rejonie powierzchni MFW B II stwierdzono w sumie 34 gatunki ptaków wodnych, w tym 18 gatunków ptaków wodnych, oraz 16 z gatunków, które są związane ze środowiskami lądowymi. Całkowita liczebność wszystkich zaobserwowanych ptaków wyniosła 74161

osobników, a średnia liczba w przeliczeniu na jeden rejs badawczy to 2392, natomiast biorąc pod uwagę tylko gatunki ptaków morskich - 2328 osobników. Udział osobników 19 gatunków ptaków nie związanych ze środowiskiem wodnym wyniósł 0,2%. Odnotowano następujące gatunki ptaków morskich: lodówka, mewa srebrzysta, markaczka, alka, nurnik, mewa mała, mewa żółtonoga, nurzyk, mewa siodłata, nur czarnoszyi, uhla, nur rdzawoszyi, edredon, trójpalczatka, wydrzyk tęposterny, nur lodowiec, perkoz rogaty, wydrzyk ostrosterny (kolejność wg spadającej liczebności).

Listę sześciu gatunków, stwierdzonych w liczbie powyżej 100 osobników w ciągu całego roku, przedstawia poniżej tabela 1.

Tabela 1. Najliczniejsze gatunki ptaków morskich stwierdzone na obszarze MFW BII

Gatunek	Suma liczebności
Lodówka <i>Clangula hyemalis</i>	66 986
Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>	3 805
Markaczka <i>Melanitta nigra</i>	2 042
Alka <i>Alca torda</i>	280
Nurnik <i>Cephus grylle</i>	113
Mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i>	112

Nad powierzchnią farmy odnotowano przelot następujących gatunków ptaków wodnych, które jednak nie są związane na stałe ze środowiskiem morskim: mewa siwa, krzyżówka, gęś białoczelna, kormoran, czernica, śmieszka, głowienka, cyraneczka, łabędź niemy, szlachar, nurogęś, rybitwa czarna, świstun, gęś zbożowa, ogorzałka i łabędź krzykliwy (kolejność wg spadającej liczebności).

Nad powierzchnią farmy odnotowano także przelot następujących gatunków ptaków związanych ze środowiskami lądowymi: skowronek, zięba, siewka złota, kulik wielki, rudzik, krogulec, wrona siwa, dymówka, pliszka siwa, grzywacz, kawka, potrzos, drzemlik, białorzytka, bogatka, siewnica, samotnik, śpiewak i czajka (kolejność wg spadającej liczebności).

Ptaki związane ściśle ze środowiskiem lądowym były stwierdzane w niewielkich liczebnościach. W przypadku najliczniejszego z nich, skowronka, zaobserwowano zaledwie 109 osobników.

Ptaki morskie na obszarze objętym badaniami przebywały w niskich zagęszczeniach tylko w okresie letnim. Średnie zagęszczenia ptaków wodnych w strefie buforowej i na obszarze planowanej inwestycji latem, jesienią i wiosną były zbliżone. W żadnym z tych okresów fenologicznych nie przekroczyły one wartości 25 os./km². Najwyższe zagęszczenia odnotowano zimą, gdy średnio wyniosły 130,7 os./km² i 86,6 os./km², odpowiednio w strefie inwestycji i w strefie buforowej.

Największe koncentracje ptaków morskich spotkano podczas obu rejsów w grudniu 2012, gdy lokalnie przekraczały one 2000 os./km². Obszar tych najwyższych zagęszczeń obejmował akwen znajdujący się na granicy strefy buforowej i strefy inwestycji w centralnej części obszaru objętego opracowaniem. Jesienią, zimą i wiosną najwyższe zagęszczenia utrzymywały się w części badanego akwenu przylegającej do ławicy Słupskiej, która jest jednym z najważniejszych zimowisk lodówek na Bałyku. Najprawdopodobniej bardzo duże koncentracje tego gatunku, które stwierdzono tylko w grudniu 2012 dotyczyły ptaków, które przemieściły się w miejsce planowanej inwestycji z leżącego opodal dużego zimowiska.

Zagęszczenia awifauny w okresie letnim były niskie z maksymalnymi wartościami nieznacznie przekraczającymi 5 osobników/km². Wyraźnie mniej ptaków przebywało we wschodniej części strefy buforowej, gdzie ptaki przebywały w dużym rozproszeniu nie osiągając zagęszczeń powyżej 1 os./ km².

Jesienią zagęszczenia awifauny były wyższe niż latem. Obszar z najwyższymi zagęszczeniami dochodzącymi do 40 os./km² znajdował się w południowo-zachodniej części strefy buforowej i obejmował około 30% powierzchni planowanej inwestycji. Na pozostałej części obszaru objętego opracowaniem średnie zagęszczenia całego ugrupowania ptaków były jesienią bardzo niskie i nie przekraczały 10 os./km².

Zimą, gdy liczebność ptaków morskich była zdecydowanie najwyższa obszar największych zagęszczeń przekraczającymi 100 os./km² znajdował się w południowo-zachodniej części obszaru planowanej inwestycji oraz strefy buforowej. Średnie zagęszczenie ptaków w okresie zimowym na akwenu przeznaczonym pod elektrownie dochodziło do 250 os./km².

Wiosną, po spadku liczebności ptaków, zaznaczyła się ich preferencja do południowo-wschodniej części akwenu. Jednak średnie zagęszczenie w miejscach najliczniejszych koncentracji awifauny dochodziło wiosną do 50 os./km².

W latach 2016-2017 adekwatnymi metodami wykonano monitoring na akwenu przeznaczonym pod MFW Baltica, przylegającym do obszaru MFW BII od strony wschodniej oraz w jego strefie buforowej. Obszar badań pokrywał się częściowo z obszarem badań ptaków morskich wykonanych w latach 2012-2013 obejmującym obszar MFW BII oraz strefę jej potencjalnych oddziaływań. Podczas badań stwierdzono w sumie 14 gatunków ptaków przebywających na wodzie, w tym 12 gatunków związanych ze środowiskiem morskim (w kolejności od największej do najmniejszej liczebności: lodówkę, alkę, nurzyka, mewę srebrzystą, nura czarnoszyjowego, mewę żółtonogą, uhlę, mewę małą, nurnika, mewę siodłą, markaczkę i nura rdzawoszyjowego) oraz dwa gatunki ptaków wodnych rzadko spotykanych na morzu z dala od wybrzeża (śmieszkę – 1 os. i mewę siwą – 19 os.). Całkowita liczebność wszystkich zaobserwowanych ptaków przebywających wzdłuż transektów na Obszarze MFW Baltica wyniosła 5129 osobników. Najliczniej występowała lodówka, która stanowiła 69% wszystkich stwierdzonych ptaków. Drugim pod względem liczebności gatunkiem była alka, stanowiąca 12% całego ugrupowania awifauny. Spośród pozostałych zidentyfikowanych gatunków próg 5% udziału w ugrupowaniu przekroczyły jeszcze jedynie nurzyk i mewa srebrzysta. Rozmieszczenie ptaków na badanym akwenu w okresach wędrówek jesiennej i wiosennej było podobne. Wiosną na Obszarze MFW Baltica wyższe zagęszczenie (do 50 os./km²) stwierdzono na Obszarze Baltica 3, podczas gdy w Obszarze Baltica 2 dochodziły one tylko do 5 os./km². Jesienią takie różnice między tymi dwoma częściami Obszaru MFW Baltica już się nie zaznaczyły. Zimą na większości powierzchni Obszaru MFW Baltica przeważały zagęszczenia do 5 os./km². W centralnej części Obszaru Baltica 3 i na południe oraz w południowo-zachodniej części Obszaru Baltica 2 były one wyższe i dochodziły do 20 os./km². Zaznaczył się też wyraźny wzrost zagęszczenia ptaków w kierunku do ławicy Słupskiej, od 5 os./km² do 500 os./km² przy samej granicy z obszarem ławicy Słupskiej.

W okresie letnim zagęszczenia były niskie z maksymalnymi wartościami sięgającymi 5 os./km² (Konsorcjum IMG i MEWO i in. 2017).

W badaniach przeprowadzonych w latach 2017-2018 na obszarze przeznaczonym pod budowę FFW Baltic II, zlokalizowanym w sąsiedztwie MFW BII od strony północno-zachodniej, najliczniejszymi gatunkami były lodówka, uhlę i mewa srebrzysta. Również licznie pojawiały się gatunki rybożerne: nurzyk

i alka. Ich ogólna liczebność, jak i zagęszczenia nie były tak wysokie jak w przypadku wcześniej wymienionych, ale koncentracje nurzyka zwłaszcza w okresie letnim należy uznać za wysokie dla polskiej strefy Bałtyku. Wysokie zagęszczenia ptaków, przekraczające 100 os./km² na obszarze FEW Baltic II spotykano zimą i wiosną w buforze farmy sąsiadującym z Ławicą Słupską, gdzie głębokości są najmniejsze. Gatunkiem dominującym liczebnie była tam lodówka, dla której Ławica Słupska jest jednym z najważniejszych zimowisk na Bałtyku. W okresie migracji wiosennej i jesiennej nie odnotowano intensywnego przelotu ptaków nad powierzchnią w ciągu dnia - ponad 94 % zaobserwowanych przemieszczeń odbywało się do 20 m nad wodą, a więc poniżej zakładanego zasięgu rotorów elektrowni wiatrowych. (Baltic Trade and Invest Sp. z o.o., 2019).

3. Charakterystyka występowania ptaków morskich na obszarze Natura 2000 Ławica Słupska PLC990001

Zgodnie z SDF opracowanym dla obszaru Natura 2000 Ławica Słupska PLC990001 w październiku 2002 r., a następnie zaktualizowanym w październiku 2020 r., przedmiotem ochrony w obszarze są populacje zimujące dwóch gatunków ptaków morskich: lodówki (*Clangula hyemalis*) oraz nurnika (*Cepphus grylle*). Populacje te szacowane są odpowiednio na: 25 000-32 000 osobników w przypadku lodówki oraz 400-1 000 osobników w przypadku nurnika (BirdLife International 2019).

Monitoring ornitologiczny na obszarze Ławicy Słupskiej realizowany był równolegle do badań ptaków morskich prowadzonych na obszarze planowanej MFW BIII i w jej sąsiedztwie, opisanych w punkcie 2 Rozdziału. Podczas wszystkich rejsów badawczych wykonanych na obszarze ławicy stwierdzono w sumie 31 gatunków ptaków wodnych, w tym 15 gatunków ptaków morskich oraz 12 gatunków związanych ze środowiskiem lądowym. Całkowita liczebność wszystkich zaobserwowanych ptaków wyniosła 102 134 osobniki (średnia liczebność w przeliczeniu na jeden rejs badawczy wyniosła 5 674 os.), w tym 72 225 osobników podczas siedmiu rejsów wykonanych w miesiącach zimowych (średnia liczebność ptaków morskich w przeliczeniu na jeden rejs wyniosła 10313,6 os.). Pośród wszystkich zaobserwowanych ptaków udział ptaków morskich wyniósł aż 99,5%, co wynika z bardzo licznego występowania lodówki na badanym akwenie. Lodówka stanowiła w sumie ponad 94% ze wszystkich zaobserwowanych ptaków, a w okresie zimowania 95,9%. Kaczki te w grudniu i w lutym tworzyły bardzo duże koncentracje przekraczające 10 tys. osobników zauważonych ze statku, a podczas rejsu wykonanego w drugiej połowie lutego 2014 r. zaobserwowano wyjątkowo liczne ugrupowania tego gatunku liczące ponad 23 tys. osobników.

W grupie ptaków morskich na ławicy Słupskiej odnotowane zostały następujące gatunki (w kolejności od największej do najmniejszej liczebności): lodówka, uhlą, mewa srebrzysta, markaczka, alka, nurzyk, nurnik, nur czarnoszyi, mewa żółtonoga, mewa siodłata, mewa mała, nur rdzawoszyi, wydrzyk ostrosterny, edredon i mewa trójpalczasta. Pierwsze pięć spośród ww. gatunków stwierdzonych zostało w liczbie powyżej 100 osobników w ciągu całego roku: lodówka – 97 398 os., uhlą – 2 660 os., mewa srebrzysta – 1 380 os., markaczka – 213 os. oraz alka – 159 os.

Ptaki morskie na obszarze Ławicy Słupskiej okresowo przebywały w wysokich i bardzo wysokich zagęszczeniach. Średnie zagęszczenie całego ugrupowania ptaków wodnych w poszczególnych okresach fenologicznych wynosiło: dla lata 1,1 os./km², jesieni 164,2 os./km², zimy 251,5 os./km² i wiosny 67,9 os./km². Jesienią, zimą i wiosną lodówka stanowiła ponad 90% wszystkich zaobserwowanych ptaków, stąd gatunek ten miał decydujący wpływ na obraz zmian liczebności,

zagęszczenia i rozmieszczenia awifauny na badanym obszarze. Największe koncentracje ptaków morskich napotkano w lutym, pod koniec okresu zimowania, kiedy to podczas rejsu badawczego na około 60% powierzchni ławicy Słupskiej zagęszczenie najliczniejszego gatunku – lodówki przekraczało wartość 100 os./km².

Rozmieszczenie ptaków podczas badań na ławicy Słupskiej w kolejnych okresach fenologicznych było zmienne. Latem, gdy liczebność awifauny była bardzo niska i na ławicy Słupskiej przeważały zagęszczenia poniżej 3 os./km², nieco więcej ptaków przebywało we wschodniej jej części (patrz: Rysunek 2 w Załączniku G.2 do Raportu). W okresie migracji jesiennej średnie zagęszczenie lokalnie dochodziło do 230 os./km². Największe koncentracje ptaków zaobserwowano wtedy w północno-wschodniej części tego obszaru (patrz: Rysunek 3 w Załączniku G.2 do Raportu). Zimą, gdy liczebność ptaków morskich była najwyższa obszar najwyższego zagęszczenia zawierającego się w granicach 1000-1800 os./km² obejmował zachodnią i centralną część badanego akwenu (patrz: Rysunek 4 w Załączniku G.2 do Raportu). Wiosną, po spadku liczebności ptaków, zaznaczyła się ich preferencja do dwóch obszarów położonych we wschodniej i w północno-zachodniej części akwenu (patrz: Rysunek 5 w Załączniku G.2 do Raportu). Jednak średnie zagęszczenie w miejscach najliczniejszych koncentracji awifauny nieznacznie przekraczało 100 os./km².

W latach 2016/2017, na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko MFW Baltica, równolegle do badań na obszarze farmy przeprowadzone zostały badania ptaków morskich na ławicy Słupskiej. W trakcie wszystkich rejsów badawczych stwierdzona została obecność 18 gatunków ptaków, w tym 12 gatunków związanych ze środowiskiem morskim (w kolejności od największej do najmniejszej liczebności: lodówki, uhli, mewy srebrzystej, nurnika, alki, markaczki, nurzyka, nura czarnoszyjego, mewy małej, mewy żółtonogiej, mewy siodłatej i nura rdzawoszyjego) i 6 gatunków ptaków wodnych rzadko spotykanych na morzu z dala od wybrzeża (mewy siwej – 8 os., łabędzia niemego, kormorana i gęsi białoczelnej – po 4 os., gęgawy – 2 os. i świstuna – 1 os.). Całkowita liczebność wszystkich ptaków zaobserwowanych na wodzie wzdłuż transektów na ławicy Słupskiej wyniosła 58 011 osobników. Gatunkiem zdecydowanie dominującym była lodówka stanowiąca aż 93% wszystkich stwierdzonych ptaków. Próg 5% udziału w ugrupowaniu osiągnęła jeszcze uhla, a pozostałe gatunki pojawiły się w niewielkiej liczebności. W okresach wędrówek wiosennej i jesiennej maksymalne zagęszczenia awifauny na obszarze ławicy Słupskiej dochodziły do 500 os./km². Latem liczebność ptaków na przedmiotowym obszarze była bardzo niska i dominowały zagęszczenia od 0,1 do 1 os./km². Zimą natomiast dominowały zagęszczenia powyżej 10 os./km², a na około 1/5 jego powierzchni przekraczały one 100 os./km², lokalnie osiągając wartości ponad 500 os./km² (Konsorcjum IMG i MEWO i in. 2017).

Badanie ptaków morskich na ławicy Słupskiej przeprowadzono również w latach 2017-2018 na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko FEW Baltic II. W trakcie badań stwierdzono tam obecność 14 gatunków ptaków morskich (w kolejności od największej do najmniejszej liczebności: : lodówka, uhla, mewa srebrzysta, alka, markaczka, nurzyk, nur czarnoszyi, mewa żółtonoga, nurnik, mewa mała, nur rdzawoszyi, mewa siodłata, edredon, lodowiec), 24 gatunki ptaków wodnych, rzadko stwierdzanych z dużej odległości od wybrzeży (mewa siwa, gęś zbożowa, krzyżówka, świstun, łabędź niemy, kormoran, bernikla białolica, czajka, śmieszka, gęgawa, nurogęś, bernikla kanadyjska, szlachar, rybitwa rzeczna, różeniec, czapla siwa, rybitwa czarna, czapla biała, biegus zmienny, łabędź krzykliwy, siewka złota, perkoz dwuczuby, brodziec piskliwy) oraz 15 gatunków ptaków lądowych (skowronek, pliszka siwa, szpak, czyż, jerzyk, dymówka, rudzik, grzywacz, bogatka, zięba, pliszka żółta, mysikrólik, trzcinniczek, muchołówka szara, brzegówka).

Na Ławicy Słupskiej podczas badań łączna liczebność zaobserwowanych ptaków stacjonarnych wynosiła 8555 (średnio 71,4 os/h). Tutaj również dominującym gatunkiem spośród wszystkich ptaków była łodówka (Baltic Trade and Invest Sp. z o.o., 2019).

Ławica Słupska jako jeden z trzech obszarów Natura 2000 położonych w polskich obszarach morskich utworzonych celem ochrony ptaków zimujących, objęta została rozpoczętym w 2010 roku w ramach PMŚ Monitoringiem Zimujących Ptaków Morskich. W 2018 r. rejs badawczy w ramach ww. monitoringu wykonany został w drugiej połowie stycznia. Jego wyniki przedstawione zostały w Tabeli 1 poniżej.

Tabela 2. Liczebność poszczególnych gatunków zarejestrowanych w pasie transektu i wszystkich osobników widzianych podczas liczenia na ławicy Słupskiej w 2018 roku oraz wskaźniki ich zagęszczenia i częstości (GIOŚ 2018)

Gatunek	Osobniki w transekcje	Zagęszczenie [os./km ²]	Wszystkie zaobserwowane osobniki	Wskaźnik częstości [os./h. rejsu]
Łodówka*	8300	165,7	16981	3271,9
Uhla	1317	26,3	2327	448,4
Mewa srebrzysta	27	0,5	88	17,0
Łabędź niemy			17	3,3
Nurzyk			13	2,5
Markaczka	3	0,1	8	1,5
Nur czarnoszyi	3	0,1	8	1,5
Nurnik*	3	0,1	7	1,3
Alka	2	+	6	1,2
Szlachar			2	0,4
Kormoran			1	0,2
Mewa siodłata	1	+	1	0,2
Nur rdzawoszyi			1	0,2
Osobniki nieoznaczone co do gatunku				
Alka nieoznaczona			5	1,0
Nur nieoznaczony			1	0,2
RAZEM	9656	192,7	19466	3750,7

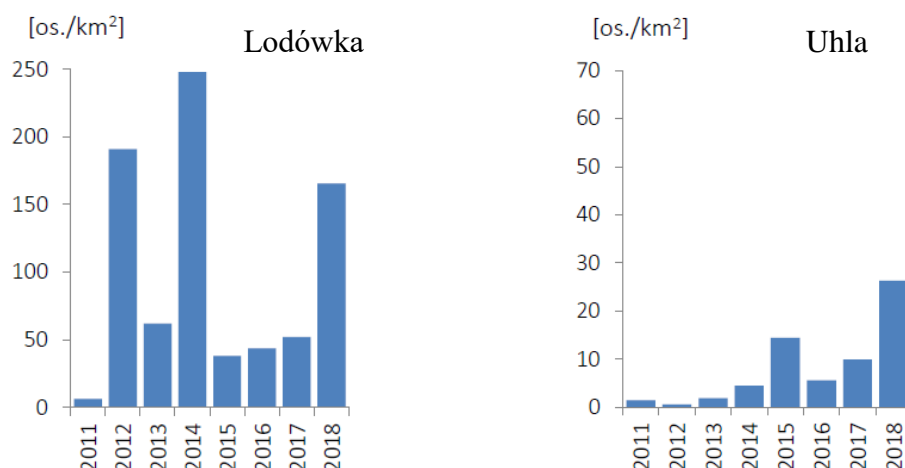
* gatunek będący przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Ławica Słupska PLC990001, + wartość mniejsza od 0,01.

Zdecydowanie najliczniej notowanym gatunkiem podczas monitoringu na Ławicy Słupskiej w 2018 r. była łodówka, stanowiąc ok. 87% wszystkich obserwowanych osobników. Drugim co do liczebności gatunkiem była uhla, z udziałem ok. 12% w całym zgrupowaniu. Pozostałe gatunki występowały zdecydowanie mniej licznie i udział żadnego z nich nie przekroczył 0,5%. Podczas całego rejsu zaobserwowano jedynie 7 osobników chronionego w obszarze nurnika.

Wysokie wartości wskaźnika zagęszczenia (powyżej 100 os./km²) łodówek stwierdzono na większości transektów w obrębie Ławicy Słupskiej, przy czym najwyższe wartości wskaźnika zagęszczenia zaobserwowano w jej wschodniej części, gdzie przekroczył on 330 os./km². Uhla występowała licznie w centralnej części Ławicy Słupskiej, a jej maksymalne zagęszczenie przekroczyło tam 100 os./km².

Biorąc pod uwagę zmiany wskaźnika zagęszczenia lodówki i uhli na ławicy Słupskiej w latach 2011-2018 (patrz: Rysunek 1) uwagę zwracają bardzo duże wahania liczebności lodówki. Świadczy to najprawdopodobniej o przemieszczeniach ptaków między Bałtyckimi zimowiskami. Znaczne wahania liczebności zaobserwowane zostały również w odniesieniu do uhli. Wyniki monitoringu wskazują, że ławica Słupska jest akwenem o wzrastającym znaczeniu dla zimujących uhli, na której zaznacza się wzrost liczby ptaków tego gatunku.

Rysunek 1. Wskaźniki zagęszczenia lodówki i uhli w latach 2011-2018 na ławicy Słupskiej (GIOŚ 2018)



4. Podsumowanie

Wyniki obserwacji awifauny morskiej w rejonie powierzchni MFW Bałtyk II obejmujących wszystkie okresy fenologiczne, wykazały, że akwen przeznaczony pod budowę morskiej farmy wiatrowej okresowo może być miejscem bardzo dużych koncentracji ptaków morskich. Najliczniejszymi gatunkami ptaków morskich przebywającymi w rejonie powierzchni MFW Bałtyk II były lodówka i mewa srebrzysta, co jest typowe dla większości bałtyckich akwenów o głębokościach od 25 do 40 m leżących z dala od wybrzeży. Pozostałe gatunki pojawiały się tu rzadko i nielicznie, a większość z nich nie była związana z badanym akwenem tylko nad nim przelatywała.

Przeprowadzone badania ptaków morskich pozwoliły zebrać materiał, którego ilość oraz jakość są odpowiednie do oceny walorów przyrodniczych terenu projektowanej MFW BII oraz wykonania oceny oddziaływania MFW BII na ptaki morskie.

5. Literatura i inne źródła

1. BirdLife International, 2019, Important Bird Areas factsheet: Słupsk bank, dostępne w Internecie: <http://www.birdlife.org>
2. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ), Monitoring ptaków z uwzględnieniem obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 lata 2015-2018, Marki, 2018
3. Konsorcjum Instytutu Morskiego w Gdańsku (IMG) i MEWO S.A. wraz z Podwykonawcami, Raport o oddziaływaniu na środowisko Morskiej Farmy Wiatrowej Baltica, Gdańsk, 2017
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016r. poz. 2183 ze zm.)
5. Standardowy Formularz Danych (SDF) obszaru Natura 2000 Ławica Słupska PLC990001, październik 2002 r., aktualizacja - październik 2020

6. Spis rysunków

Rysunek 1. Wskaźniki zagęszczenia lodówki i uhli w latach 2011-2018 na ławicy Słupskiej (GIOŚ 2018)..... 11

7. Spis tabel

Tabela 1. Najliczniejsze gatunki ptaków morskich stwierdzone na obszarze MFW BII 6

Tabela 2. Liczebność poszczególnych gatunków zarejestrowanych w pasie transektu i wszystkich osobników widzianych podczas liczenia na ławicy Słupskiej w 2018 roku oraz wskaźniki ich zagęszczenia i częstości (GIOŚ 2018) 10