Ministerstwo Infrastruktury

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu

POBM – wyniki prac

Spotkanie informacyjno- konsultacyjne
Warszawa 28.01.2026 r.

Plan prezentacji

1. Podstawa i zakres opracowania Prognozy
2. Zakres opracowanej Prognozy
3. Główne założenia metodyczne
4. Analiza zgodności projektu POBM z innymi dokumentami
5. Podsumowanie oceny wpływu proj. Programu
6. Ocena oddziaływań, w tym skumulowanych, transgranicznych
7. Propozycja rozwiązań– zapobieganie, ograniczanie, kompensacja
8. Analiza rozwiązań alternatywnych
9. Metody analizy skutków realizacji proj. dokumentu

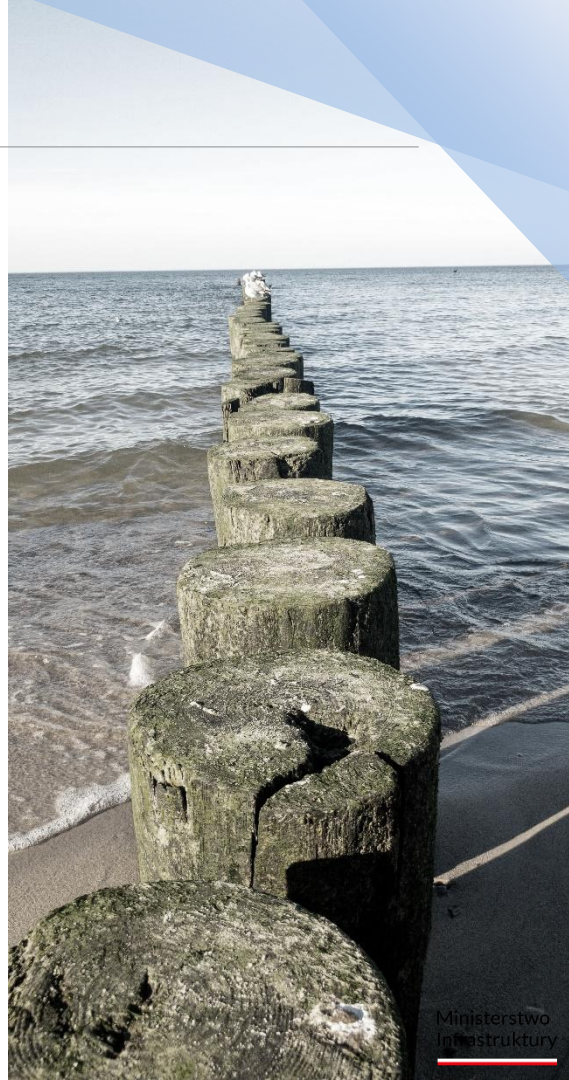
Podstawa i zakres opracowania Prognozy

Wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu POBM wynika z zapisów art. 46 ust. 1 pkt 2 ustawy OOŚ*.

Prognoza została opracowana **zgodnie** z **art. 51 ust. 2 ustawy OOŚ** oraz zawiera informacje zgodne ze stanem współczesnej wiedzy i metod oceny.

Szczegółowość wykonanych analiz **dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektu Programu**.

W Prognozie **uwzględniono wszystkie elementy** wskazane w zawartej **umowie** oraz **Opisie przedmiotu zamówienia** jak również **wskazania** zawarte w **uzgodnieniach z GDOŚ, GIS, DUMS, DUMG**.



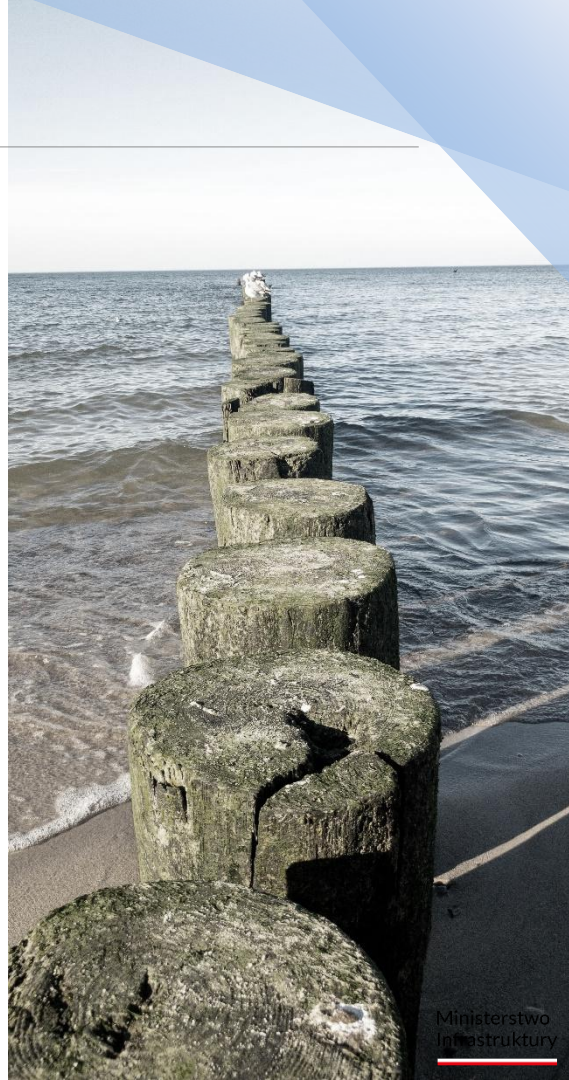
*Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 1112 ze. zm.)

Podstawa i zakres opracowania Prognozy

Celem opracowanej Prognozy jest identyfikacja potencjalnych i rzeczywistych skutków realizacji wpływu założeń projektu Programu, w tym potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi, przy uwzględnieniu możliwych wariantów realizacji tegoż projektu.

Zadaniem wykonanej Prognozy jest również zaproponowanie działań minimalizujących, ograniczających potencjalne negatywne oddziaływanie oraz rozważenie rozwiązań alternatywnych.

Podczas opracowania Prognozy przeanalizowano również ocenę skutków zaniechania realizacji proj. POBM.



Elementy Prognozy opracowanej dla proj. POBM

1. Metodyka opracowania
2. Analiza zgodności z dokum. strategicznymi, planistycznymi
3. Metody analizy skutków realizacji - monitoring
4. Opis aktualnego stanu środowiska
5. Istniejące problemy ochrony środowiska
6. Zmiany w przypadku braku realizacji Programu
7. Ocena oddziaływań, w tym skumulowanych, transgranicznych
8. Propozycja rozwiązań– zapobieganie, ograniczanie, kompensacja
9. Analiza rozwiązań alternatywnych

Główne założenia metodyczne opracowania Prognozy

Prognoza została wykonana etapowo, zgodnie z zapisami ustawy OOŚ, zakresami określonymi przez GDOŚ, GIS, DUMS i DUMG oraz wskazaniami w OPZ.

Zaplanowane w proj. Programu działania podlegały ocenie wpływu poprzez dokonanie tej **oceny dla grup i rodzajów prac, z uwzględnieniem lokalizacji odcinków, na których zaplanowano działania** oraz poszczególnych **elementów środowiska**.

Główne założenia metodyczne opracowania Prognozy

Grupy i rodzaje prac poddane analizie i ocenie w ramach Prognozy proj. POBM

Grupa prac w proj. POBM	Rodzaj prac w proj. POBM
I. Budowa, przebudowa, remont i konserwacja umocnień brzegowych	opaski brzegowe
	ostrogi brzegowe
	falochrony brzegowe
	progi podwodne
	okładziny
	wały przeciwpowodziowe i przeciwsztormowe
II. Stosowanie sztucznego zasilania	refulacja plaż
	pobór materiału do refulacji plaż ze specjalnie wyznaczonych pól poboru, jeśli są to działania wynikające z potrzeb refulacji, nie jako następstwo innych działań (np. prac pogłębiarskich)
III. Monitoring i badania	prowadzenie monitoringu i badań dotyczących ustalenia aktualnego stanu brzegu morskiego i zachodzących zmian w położeniu

Główne założenia metodyczne opracowania Prognozy

Wykorzystane dane - najbardziej aktualne dane dotyczące środowiska, m.in.:

- ✓ raporty stanu środowiska,
- ✓ dane dostępne na stronie GIOŚ, GDOŚ,
- ✓ CORINE Land Cover,
- ✓ Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce,
- ✓ dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego,
- ✓ mapy obejmujące zagadnienia stanu środowiska przyrodniczego,
- ✓ Projekt KLIMADA i KLIMADA 2.0,
- ✓ dane dostępne na stronie Narodowego Instytutu Dziedzictwa,
- ✓ liczne publikacje naukowe.

Główne założenia metodyczne opracowania Prognozy

W analizach wykorzystywano **techniki systemów informacji przestrzennej**, umożliwiając zobrazowanie stanu środowiska, które było podstawą dalszych analiz i ocen.

Przy analizach aktualnego stanu środowiska brano pod uwagę obszary o szczególnych właściwościach naturalnych, posiadające znaczenie dla dziedzictwa kulturowego, wrażliwe na oddziaływania oraz istniejące przekroczenia standardów jakości środowiska lub intensywne wykorzystywanie terenu.

Analiza oddziaływań wynikających z realizacji zapisów projektu Programu została dostosowana do stopnia szczegółowości ocenianego projektu dokumentu. Określono **możliwe potencjalne oddziaływania** zaplanowanych prac na **poszczególne elementy środowiska**, z uwzględnieniem:

- ✓ charakteru oddziaływania (pozytywne, negatywne);
- ✓ rodzaju oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane);
- ✓ czasu trwania oddziaływania (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe).

Wyniki prac - Analiza zgodności projektu POBM z dokumentami strategicznymi, planistycznymi

Celem analiz było zbadanie zgodności działań zawartych w projekcie POBM z zasadami określonymi w analizowanych dokumentach.

Analiza celów i kierunków działań wskazała na następujące wnioski:

- ✓ Prowadzenie oceny oddziaływania dla działań zapisanych w POBM wymagających takiej procedury, zapewni **uwzględnienie w sposób prawidłowy i wystarczający problematyki zmian klimatu i konieczności ochrony różnorodności biologicznej**;
- ✓ Podejście wykluczające realizację działań niekorzystnie wpływających na cele środowiskowe i cele określone dla obszarów chronionych, zapewnia **zgodność projektu Programu z dokumentami strategicznymi**;
- ✓ Działania określone w projekcie POBM są **spójne z celami Polityki morskiej RP** i stanowią **narzędzie wdrożeniowe w odniesieniu do ochrony brzegów morskich.** Wspierają realizację celów związanych z przeciwdziałaniem erozji, adaptacji do zmian klimatu oraz zrównoważonym gospodarowaniem przestrzenią przybrzeżną;
- ✓ Zaplanowane do realizacji w ramach projektu POBM działania mające na celu ochronę brzegów morskich przed erozją oraz podniesieniem się poziomu morza **uwzględniają ryzyko powodziowe** (zgodność z **PZRP**);
- ✓ Ochrona brzegów morskich poprzez działania POBM jest **spójna z celami strategii klimatycznych**, ponieważ **wzmacnia odporność** regionów nadmorskich na zagrożenia środowiskowe, **wspiera bezpieczeństwo** mieszkańców i **umożliwia zrównoważony rozwój gospodarczy**.

Podsumowanie oceny wpływu na powierzchnię ziemi i gleby

Odziaływania pośrednie pozytywne

- ✓ ochrona powierzchni ziemi przed erozją brzegu morskiego;
- ✓ stabilizacja położenia linii brzegowej na odcinkach zagrożonych erozją;
- ✓ zapobieganie ruchom masowym na wybrzeżach klifowych;
- ✓ dostarczanie informacji nt. stanu brzegu morskiego i umożliwienie planowania i podejmowania działań służących jego ochronie.

Odziaływania bezpośrednie negatywne

- ✓ potencjalny wpływ na powierzchnię ziemi, która zostanie trwale zmieniona;
- ✓ trwała zmiana ukształtowania powierzchni, dokonywanie przemieszczeń oraz zmian w strukturze warstw gleby;
- ✓ lokalne przekształcenie terenu, prowadzenie prac ziemnych, ryzyko skażenia gleby w wyniku awarii sprzętu budowlanego.

Odziaływania pośrednie negatywne

- ✓ zmiana procesów kształtujących rzeźbę terenu.

Podsumowanie oceny wpływu na wody powierzchniowe

Odziaływania bezpośrednie negatywne

- ✓ zmiany cech fizykochemicznych wód w wyniku wzbudzenia osadów dennych;
- ✓ zmiany cech fizykochemicznych wód w wyniku wystąpienia zanieczyszczenia wody na skutek wycieków z jednostek realizujących prace;
- ✓ lokalne zmiany morfometryczne dna morskiego;
- ✓ zmiany cech fizykochemicznych, a także hydromofologicznych wód (lokalne) związane z budową lub rozbudową istniejących obiektów w części wodnej i wodno- lądowej obszaru wybrzeża.

Odziaływania pośrednie pozytywne

- ✓ rozpoznanie środowiska wód morskich podczas wykonywania działań monitoringu i badań dotyczących ustalenia aktualnego stanu brzegu morskiego i zachodzących zmian w położeniu.

Odziaływania pośrednie negatywne

- ✓ zmiany cech fizykochemicznych wód w wyniku spływów powierzchniowych, możliwego wystąpienia zanieczyszczenia wody na skutek wycieków z jednostek realizujących prace.

Podsumowanie oceny wpływu na wody podziemne

Oddziaływania bezpośrednie negatywne

- ✓ wprowadzenie barier hydraulicznych w środowisko wód podziemnych (różny stopień oddziaływania w zależności od użytych materiałów, głębokości posadowienia, skali działania);
- ✓ zmiany retencji wód gruntowych podczas działań refulacyjnych (w zależności od użytych materiałów oddziaływanie to **może być również pozytywne** jeśli będzie zwiększać możliwości retencyjne);
- ✓ ograniczanie infiltracji do wód podziemnych (poprzez uszczelnienie powierzchni terenu materiałami trudno przepuszczalnymi);
- ✓ ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych (wycieki z maszyn);
- ✓ ryzyko wymywania osadów i wtórnego zanieczyszczenia wód podziemnych w wyniku prac budowlanych, naprawczych lub przebudowy;
- ✓ zmiany kierunków przepływu wód podziemnych;
- ✓ zmiany stosunków wodnych w rejonie pól eksploatacji materiału do refulacji.

Oddziaływania bezpośrednie pozytywne

- ✓ zmiany retencji wód gruntowych podczas działań refulacyjnych (w zależności od użytych materiałów oddziaływanie to **może być również negatywne** jeśli będzie zmniejszać możliwości retencyjne).

Podsumowanie oceny wpływu na wody podziemne

Odziaływania pośrednie pozytywne

- ✓ w oparciu o wyniki badań i monitoringu możliwe jest potencjalne rozpoznanie zagrożeń dla wód podziemnych, zaproponowanie ich minimalizacji, możliwość reagowania na bieżąco na zmiany stosunków wodnych.

Wpływ na Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) i ujęcia wód podziemnych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi

- ✓ warunki hydrogeologiczne strefy brzegowej charakteryzują się istotnym zróżnicowaniem przestrzennym, uwarunkowanym budową geologiczną, głębokością zalegania poziomów wodonośnych oraz oddziaływaniem wód morskich i rzecznych;
- ✓ Planowane działania związane z POBM nie będą prowadzone w skali ani w sposób mogący powodować pogorszenie jakości wód podziemnych lub negatywne oddziaływanie na ujęcia wód, ich strefy ochronne oraz zasoby GZWP.

Podsumowanie oceny wpływu na klimat i powietrze

Odziaływania bezpośrednie negatywne:

- ✓ emisja gazów do powietrza powodowana przez spalanie paliw w silnikach maszyn budowlanych, jednostek pływających i pojazdów wykorzystywanych do prac;
- ✓ emisja pyłów na etapie prowadzonych prac budowlanych i realizacyjnych.

źródło: Pixabay

Ministerstwo Infrastruktury

Podsumowanie oceny wpływu na krajobraz

Odziaływania bezpośrednie negatywne

- ✓ czasowe pogorszenie walorów krajobrazowych obszarów morskich i nadmorskich na etapie realizacji umocnień brzegowych i sztucznego zasilania plaż, wynikające ze zwiększonej obecności jednostek pogłębiających i transportujących urobek, rurociągów, maszyn, urządzeń i środków transportu, usuwania roślinności wydmowej, przesłonięcia osi widokowych;
- ✓ lokalne zmętnienie wód morskich oraz zmiana batymetrii krajobrazu podwodnego, wynikająca z poboru piasku wykorzystywanego do sztucznego zasilania plaż;
- ✓ zwiększenie zasięgu antropogenicznych elementów środowiska w lokalnym krajobrazie, w wyniku budowy umocnień brzegowych;
- ✓ powstanie nowych dominant krajobrazowych w wyniku budowy falochronów oraz wałów przeciwpowodziowych i przeciwsztormowych.

Odziaływania pośrednie negatywne

- ✓ powolna degradacja walorów krajobrazowych terenów nadmorskich, w wyniku pogłębiania się presji turystycznej.

Podsumowanie oceny wpływu na krajobraz

Odziaływania pośrednie pozytywne

- ✓ ograniczenie długofalowej utraty siedlisk przyrodniczych i walorów krajobrazowych obszarów nadmorskich poprzez spowolnienie procesów erozyjnych wybrzeża;
- ✓ ochrona walorów krajobrazowych poprzez umożliwienie wczesnego wykrywania procesów degradacyjnych i planowanie działań prewencyjnych.

źródło: Pixabay

Podsumowanie oceny wpływu na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny

Odziaływania bezpośrednie pozytywne

- ✓ ochrona cennych siedlisk wydmowych i klifowych przed wpływem morza i erozją morską w wyniku podejmowania działań na rzecz ochrony brzegu morskiego.
- ✓ odtworzenie lub utrzymanie siedlisk ptaków na skutek refulacji plaż;
- ✓ utworzenie nowych siedlisk lęgowych dla ptaków na falochronach lub ostrogach brzegowych

źródło: Pixabay

Odziaływania pośrednie pozytywne

- ✓ wykorzystanie nowego substratu zewnętrznej części rozbudowanego falochronu jako twardego podłoża do składania ikry przez ryby;
- ✓ ochrona cennych przyrodniczo obszarów nadmorskich, poprzez umożliwienie wczesnego wykrywania procesów degradacyjnych i planowanie działań prewencyjnych;
- ✓ chwilowe zwiększenie dostępu do pokarmu dla bentofagów na skutek przemieszczenia makrobezkręgowców bentosowych, wraz z refulatem na plaże

Podsumowanie oceny wpływu na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny

Odziaływania pośrednie negatywne

- ✓ ograniczenie naturalnych miejsc wykorzystywanych przez foki do odpoczynku, linienia i rozrodu;
- ✓ utrudnienie w zdobywaniu pokarmu przez ptaki na skutek zwiększenia stężenia zawiesiny w wodzie i resuspencji osadów dennych.

Odziaływania bezpośrednie negatywne

- ✓ niszczenie naturalnych siedlisk lęgowych oraz miejsc żerowania i odpoczynku na skutek realizacji trwałych budowli na plażach;
- ✓ niszczenie gniazd i lęgów ptaków w wyniku prowadzonych prac na plażach;
- ✓ płoszenie ptaków lęgowych i nielęgowych w wyniku działalności człowieka, powodującej emisję hałasu, wibracji i światła;
- ✓ bronowanie kidziny powodujące niszczenie gniazd ptaków lęgowych;
- ✓ powodowanie utrudnień w migracji ptaków na skutek wabienia sztucznym światłem.

Podsumowanie oceny wpływu na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny

Odziaływania bezpośrednie negatywne

- ✓ zniszczenie siedlisk bentosowych w miejscu posadowienia nowych budowli;
- ✓ zubożenie struktury oraz biomasy bezkręgowców bentosowych w miejscach prowadzonych prac czerpalnych oraz refulacyjnych;
- ✓ płoszenie i niepokojenie zwierząt na etapie realizacji większości zaplanowanych prac, wynikające ze zwiększonej obecności jednostek pogłębiających i transportujących urobek, maszyn, urządzeń i środków transportu (emisja hałasu, wibracji);
- ✓ lokalne niszczenie siedlisk morskich i nadmorskich w miejscach prowadzonych prac;
- ✓ zakłócenie naturalnej struktury klifu oraz procesów geomorfologicznych kształtujących wybrzeże klifowe;
- ✓ okresowe i miejscowe zakłócenia migracji ryb, wynikające ze zmiany parametrów fizykochemicznych wody będącej następstwem prac czerpalnych i refulacyjnych;
- ✓ okresowe zubożenie bazy pokarmowej ryb bentofagicznych;
- ✓ okresowe zmniejszenie liczebności fito - i zooplanktonu, wynikające ze zmiany warunków siedliskowych w czasie prowadzonych prac;
- ✓ negatywne oddziaływanie na stan elementów ekosystemu Bałtyku, w sytuacji zaistnienia zdarzeń awaryjnych (np. wyciek paliw i olejów).

Podsumowanie oceny wpływu na obszary chronione

W efekcie przeprowadzonej **oceny wpływu na obszary chronione**, w tym na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 stwierdzono, że planowane działania w zakresie ochrony brzegu morskiego mogą generować znaczące oddziaływania w zasięgu 26 obszarów chronionych. Możliwe oddziaływania znaczące przypisano obszarom, które będą najbardziej narażone na negatywne oddziaływania:

- ✓ obszarom Natura 2000 (OSO) - położonym na wybrzeżu otwartego morza, zatok i zalewów, za wyjątkiem obszaru Pobrzeże Słowińskie (PLB220003) – który tylko w minimalnym stopniu graniczy z możliwym zasięgiem prac;
- ✓ obszarom Natura 2000 (SOO) – w których występują siedliska 1230 (klify nadmorskie na wybrzeżu Bałtyku) oraz 1170 (skaliste i kamieniste dno morskie, rafy);
- ✓ Wolińskiemu Parkowi Narodowemu;
- ✓ obszarom chroniącym siedliska klifowe wraz z mozaiką siedlisk w ich otoczeniu, za wyjątkiem obszaru, w granicach którego nie zaplanowano budowy nowych umocnień brzegowych (stanowisko dok. Klif Oksywski).

W odniesieniu do kilku lokalizacji stwierdzono, że planowane prace obejmujące ochronę brzegów morskich mogą stać w sprzeczności z niektórymi celami ochrony. W związku z powyższym, wskazano konieczność:

- ✓ **wyłączenia z prowadzenia prac** obejmujących ochronę brzegów wybranych odcinków wybrzeża wzdłuż: Wolińskiego Parku Narodowego, Rezerwatu przyrody Białodrzew Kopicki, Rezerwatu przyrody Kępa Redłowska, projektowanego Rezerwatu przyrody Podmorski Ogród Gdyni;
- ✓ **modyfikacji zakresu działań** w zasięgu Rezerwatu przyrody Przylądek Rozewski.

Podsumowanie oceny wpływu na ludzi i dobra materialne

Odziaływania bezpośrednie pozytywne

- ✓ poprawa bezpieczeństwa ludzi korzystających z plaż oraz infrastruktury znajdującej się w pobliżu brzegu dzięki budowie umocnień brzegowych.

Odziaływania pośrednie pozytywne

- ✓ ochrona ludzi i ich mienia poprzez dostarczanie danych o zagrożeniach;
- ✓ rozwój funkcji turystyczno-wypoczynkowej i wzrost dobrobytu mieszkańców gmin nadmorskich.

Odziaływania bezpośrednie negatywne

- ✓ zwiększona emisja wibracji i hałasu związana z pracą sprzętu używanego do prac budowlanych;
- ✓ okresowy wzrost emisji pyłów.

Odziaływania pośrednie negatywne

- ✓ zwiększenie zasięgu antropogenicznych elementów środowiska w krajobrazie, lokalne pogorszenie walorów krajobrazowych obszaru.

Podsumowanie oceny wpływu na zasoby naturalne

Oddziaływania bezpośrednie negatywne

- ✓ potencjalna punktowa wycinka drzew w wyniku realizacji inwestycji;
- ✓ potencjalne wykorzystanie surowców w wyniku realizacji inwestycji.

Podsumowanie oceny wpływu na zabytki

Oddziaływania pośrednie pozytywne

- ✓ ochrona zabytków przed zalaniem, zniszczeniem w wyniku budowy, remontu, konserwacji i przebudowy umocnień brzegowych.

Oddziaływania bezpośrednie negatywne

- ✓ naruszenie lub zniszczenie nieznanych jeszcze zabytków archeologicznych.

Oddziaływania pośrednie negatywne

- ✓ zagrożenie zniszczenia obiektów zabytkowych w wyniku wystąpienia awarii nowych obiektów hydrotechnicznych.

Oddziaływania skumulowane

Wpływ skumulowany może powstać w wyniku realizacji inwestycji projektu POBM, jak również w efekcie **kumulacji z istniejącymi, eksploatowanymi przedsięwzięciami** oraz **planowanymi do realizacji działaniami**, w obszarach wdrażania działań zaplanowanych w projekcie Programu.

Kumulacja oddziaływań może wystąpić również **na styku** obszarów brzegów objętych działaniami **z portami i przystaniami**, w których będą realizowane działania utrzymaniowe **wynikające z PZUiD**.

Źródłem oddziaływań skumulowanych może być przede wszystkim **realizacja planowanych działań o charakterze prac budowlano-remontowych**. Dotyczy to **etapu prowadzenia prac** i ewentualnej kumulacji emisji generowanej na tym etapie.

Nie przewiduje się kumulacji oddziaływań POBM z działaniami wynikającymi z innych planów i programów strategicznych dot. rozwoju energetyki wiatrowej na Bałtyku, rozwoju samorządów, energetyki jądrowej- wzmożone korzystanie z infrastruktury podejściowej do polskich portów i samych obszarów portów, gdyż POBM nie planuje działań w tych obszarach.

Potencjalne oddziaływania transgraniczne

Wykonana analiza **nie wykazała ryzyka wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko, na terenie państw sąsiednich**. Na obecnym etapie planowania **nie wskazano zatem konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko**.

Wynika to z lokalizacji prowadzenia prac, ich rodzaju, ograniczonej skali oddziaływań.

Po wyłączeniu z POBM wskazanych w wynikach oceny odcinków brzegu oraz po zastosowaniu działań minimalizujących, spodziewane oddziaływania zostaną zmniejszone do akceptowalnych poziomów.

Stwierdzone potencjalne oddziaływania o charakterze negatywnym również będą mogły być skutecznie minimalizowane i ograniczane poprzez wprowadzenie dodatkowych działań prośrodowiskowych.

Wobec tego nie wystąpią również oddziaływania transgraniczne w wyniku realizacji zakresu projektu POBM.

Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą

Działania minimalizujące (środki łagodzące, ograniczające, działania zapobiegawcze) to wszelkie środki mające na celu ograniczenie, a nawet wyeliminowanie negatywnych skutków, jakie mogą wyniknąć z realizacji zaplanowanych działań, tak aby nie zachodził niekorzystny wpływ na integralność terenu.

Do komponentów środowiska, które będą w największym stopniu narażone na negatywne skutki realizacji działań zaplanowanych w ramach projektu POBM i dla których stwierdzono potencjalne znaczące negatywne oddziaływania należą:

- ✓ elementy przyrodnicze (siedliska i gatunki);
- ✓ obszary chronione.

W ramach Prognozy, przedstawiono **zestaw działań minimalizujących,** stanowiących odpowiedź na zidentyfikowany **znaczący negatywny wpływ** prac zaplanowanych w ramach projektu POBM na środowisko i jego elementy. Ich stosowanie przyczyni się do ograniczenia rozmiaru znaczących oddziaływań do poziomu niestanowiącego zagrożenia dla siedlisk przyrodniczych lub chronionych gatunków.

Dodatkowo, w trakcie realizacji przedsięwzięć zaplanowanych w ramach POBM, **zalecono stosowanie rozwiązań prośrodowiskowych i dobrych praktyk**, które mogą ograniczać oddziaływania o niewielkiej intensywności lub zapobiegać występowaniu sytuacji awaryjnych.

Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą

Działania minimalizujące zidentyfikowane znaczące oddziaływania

- ✓ prowadzenie prac remontowych, naprawczych i budowlanych, poza okresem lęgowym (od września do lutego) lub pod nadzorem ornitologicznym;
- ✓ odkładanie urobku z pogłębiania na plażach poza okresem lęgowym (od września do lutego) lub pod nadzorem ornitologicznym;
- ✓ lokalizowanie zaplecza budowlanego poza obszarem plaż i obszarami cennymi przyrodniczo;
- ✓ w przypadku identyfikacji cennych siedlisk i gatunków, zapewnienie nadzoru przyrodnika;
- ✓ ograniczenie bronowania kidziny do odcinków plaż strzeżonych (eksploatowanych turystycznie) i prowadzenie poza okresem lęgowym (od września do lutego) lub pod nadzorem ornitologicznym;
- ✓ ograniczenie umacniania brzegów w formie opasek, okładzin i wałów lokalizowanych na plażach na rzecz umocnień w środowisku wodno- lądowym (np. ostrogi, falochrony) lub sztucznego zasilania, o ile rozwiązania te będą stanowić alternatywę dla tych działań, spełniającą cele ich realizacji, w jednym z najważniejszych naturalnych miejsc gniazdowania sieweczki obrożnej, tj. na terenie Centralnego Poligonu Sił Powietrznych w Wicku (zgodnie z zał. 1 do projektu POBM);

Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą

Działania minimalizujące zidentyfikowane znaczące oddziaływania

- ✓ w zasięgu siedliska 1170 (rafy), wybór metod ochrony brzegu nie ingerujących bezpośrednio w dno morskie;
- ✓ na odcinkach klifowych – ograniczenie stosowania trwałych umocnień ingerujących w strukturę klifu, preferowanie metod ochrony brzegu o charakterze odwracalnym o niższej ingerencji w środowisko; dostosowanie zakresu działań w zależności od charakteru klifu (aktywny/ nieaktywny).

Nie zidentyfikowano znaczącego negatywnego oddziaływania wynikającego z realizacji działań zaplanowanych w ramach projektu POBM, które wymagałoby **przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej** niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000 (art. 34.1 ustawy o ochronie przyrody).

Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą

Dodatkowe rozwiązania prośrodowiskowe, które będą minimalizować pozostałe możliwe negatywne oddziaływania (poza oddziaływaniami znaczącymi)- wybrane

- ✓ prowadzenie prac z wykorzystaniem nowoczesnych jednostek pływających i sprzętu budowalnego, w dobrym stanie technicznym, spełniających nowoczesne normy emisji hałasu i ustalone wymagania ochrony środowiska;
- ✓ wyposażenie jednostek pływających w środki do ograniczania rozprzestrzeniania się, usuwania lub neutralizacji zanieczyszczeń ropopochodnych (w tym pływających zapór przeciwrozlewowych i materiałów sorpcyjnych);
- ✓ prowadzenie prac terenowych w sposób niezakłócający lub możliwie najmniej zakłócający stosunki wodne;
- ✓ projektowanie umocnień brzegowych z uwzględnieniem minimalizacji ingerencji w naturalny przepływ wód podziemnych oraz zachowania procesów infiltracyjnych (stosowanie materiałów przepuszczalnych);
- ✓ prowadzenie poboru materiału i refulacji z uwzględnieniem minimalizacji zakłóceń w przepływie wód podziemnych, infiltracji oraz lokalnych procesów sedymentacyjnych;
- ✓ ograniczenie do minimum przekształcania powierzchni ziemi, wycinki drzew oraz usuwania roślinności;
- ✓ prowadzenie prac poza sezonem turystycznym, który trwa od 15 czerwca do 15 września.

Analiza rozwiązań alternatywnych

Ze względu na poziom szczegółowości omawianego projektu Programu, bez wymiarowania konkretnych prac i działań oraz z możliwą potrzebą ich lokalizacji na wielu kilku, kiludziesięcio- kilometrowych odcinkach wybrzeża, **brak jest możliwości szczegółowego analizowania możliwych rozwiązań alternatywnych.**

Analiza alternatyw powinna zostać przeprowadzona **dla indywidualnego przypadku planowanego działania**, z uwzględnieniem parametrów tych działań/ prac, uwarunkowań lokalnych (stan środowiska, cele środowiskowe, inne ograniczenia) oraz efektywności rzeczowej i kosztowej ich wprowadzenia.

Każdorazowo należy rozważyć możliwość zastosowania **rozwiązań bardziej korzystnych środowiskowo**, np.:

- ✓ sadzenie roślinności na wydmach i brzegu, co stabilizuje grunt, redukuje erozję wietrzną i wodną oraz wspiera bioróżnorodność;
- ✓ stosowanie rozwiązań opartych o naturalne materiały zamiast betonowych elementów, np. falochronów utworzonych z nasypów kamiennych, biodegradowalnych mat i bali, płotków i grodz faszynowych.

Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

1. **Wody powierzchniowe**
   stan/ potencjał ekologiczny i chemiczny JCWP przejściowych i przybrzeżnych

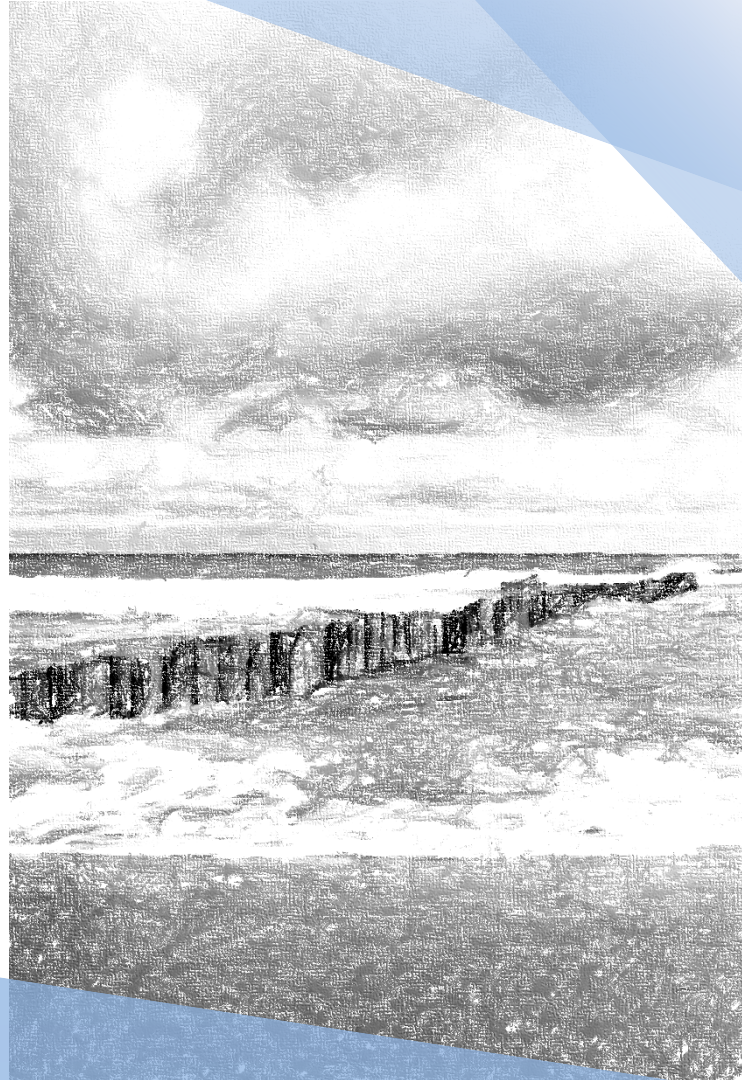
2. **Wody morskie**
   stan siedlisk pelagicznych, ichtiofauny, stan siedlisk bentosowych

3. **Siedliska przyrodnicze**
   stan siedlisk morskich i nadmorskich

4. **Fauna (gatunki morskie)**
   foka szara, foka pospolita, morświn, minóg rzeczny, parposz, piskorz, koza, ciosa, różanka

5. **Fauna (ptaki)**
   monitoring ptaków na powierzchniach badawczych w obrębie obszaru objętego projektem POBM

Ministerstwo Infrastruktury



Dziękujemy za uwagę