

Opcja I – „Pozostawienie dotychczasowych połączeń wodnych polskich portów nad Zalewem Wiślanym z Morzem Bałtyckim za pomocą istniejących dróg wodnych w Delcie Wisły oraz toru wodnego przez rosyjską część Zalewu Wiślanego i Cieśninę Pilawską dla jednostek pływających o zanurzeniach ograniczonych do 1,8 m, traktując tę opcję, jako tak zwany stan zerowy.”

Opcja II – „Udrożnienie istniejących sieci śródlądowych dróg wodnych łączących Zalew Wiślanym oraz Morski Port w Elblągu z Zatoką Gdańską i Morzem Bałtyckim poprzez modernizację zapewniającą osiągnięcie parametrów technicznych istniejących sieci śródlądowych dróg wodnych odpowiadających wymiarom statku miarodajnego podanym przez Zarząd Portu Morskiego w Elblągu ($L = 100\text{ m}$, $B = 20\text{ m}$, $H = 4\text{ m}$)”.

Opcja III – „Zbudowanie Kanału Żeglugowego o głębokości 5,0 m przez Mierzeję Wiślaną w polskiej części Mierzei oraz pogłębienie istniejących torów wodnych na Zalewie Wiślanym i rzece Elbląg (do Portu Elbląg) umożliwiającą docelowo dostępność do Portu Morskiego Elbląg statków o zanurzeniu do 4 m, szerokości do 20 m i długości do 100 m podanych jako miarodajne przez Zarząd Portu Morskiego Elbląg”.

W wyniku przeprowadzonych w ramach „Studium Wykonalności” analiz uznano, że jedynie **opcja trzecia** daje możliwość pełnego wykorzystania aktualnego potencjału techniczno – gospodarczego i rozwoju Portu w Elblągu oraz pozostałych portów i przystani nad Zalewem Wiślanym.

Następnie analizowano cztery potencjalne lokalizacje kanału żeglugowego: Skowronki, Nowy Świat, Przebrno i Piaski. Ostatecznie wytypowana została do dalszych analiz lokalizacja w Skowronkach, która została oceniona w niniejszym raporcie jako wariant Inwestora.

Analizując przestrzenny zasięg oddziaływań stwierdzono, że powiązania planowanego kanału żeglugowego z zadaniami warunkującymi jego funkcjonowanie pozwalają na wstępne określenie obszaru potencjalnych oddziaływań środowiskowych planowanego przedsięwzięcia do:

- wód przybrzeżnych Zatoki Gdańskiej przylegających do Mierzei Wiślanej,
- terenu Mierzei Wiślanej,
- akwenu Zalewu Wiślanego.

Biorąc pod uwagę oddziaływania skumulowane, które może powodować planowane przedsięwzięcie w ocenie uwzględniono również rzekę Elbląg i Jezioro Drużno.

Metoda oceny

W ramach opracowania niniejszego raportu przeprowadzono badania terenowe dotyczące waloryzacji siedlisk przyrodniczych, siedlisk i gatunków chronionych w ramach obszarów Natura 2000, ze szczególnym uwzględnieniem awifauny. Wykonano również wstępną waloryzację przyrodniczą w rejonie planowanego przekopu przez Mierzeję Wiślaną, tj. w rejonie Skowronek oraz dla porównania walorów przyrodniczych, w pozostałych proponowanych lokalizacjach. Ze względu na termin realizacji prac terenowych niemożliwe

było wykonanie pełnej inwentaryzacji przyrodniczej na obszarach lądowych Mierzei Wiślanej oraz w obrębie wód Zalewu Wiślanego.

Wykorzystano również wyniki opracowań dotyczących Zalewu Wiślanego, Mierzei Wiślanej i rzeki Elbląg oraz wyniki modelowania ruchu rumowiska wzdłuż Mierzei i zamulania toru wodnego na Zalewie Wiślanym, opracowane przez Instytut Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku.

Wykorzystano także wiedzę ekspercką oraz dostępną literaturę i wyniki prac naukowych dotyczących Zalewu Wiślanego, Mierzei Wiślanej, rzeki Elbląg i jeziora Drużno, opracowywanych m.in. przez Morski Instytut Rybacki, Uniwersytet Gdański, Zakład Ornitologii PAN w Gdańsku-Sobieszewie i inne.

W ocenie eksperckiej oddziaływań na komponenty środowiska wykorzystano metodę oceny polegającą na określeniu znaczenia i skali oddziaływań. Przy ocenie znaczenia oddziaływań uwzględniono oddziaływania pozytywne i negatywne oraz

- bezpośrednie, pośrednie;
- skumulowane, synergiczne, proste;
- ciągłe, czasowe;
- trwałe, odtwarzalne, odwracalne.

Tabela 1. Znaczenie oddziaływania oceniano w oparciu o wyżej określone kryteria.

ZNACZENIE	
Pozytywne/negatywne	(+)/(-)
Bezpośrednie/Pośrednie	(3)/(1)
Synergiczne/Skumulowane/Proste	(3)/(2)/(1)
Ciągłe/Czasowe	(3)/(1)
Trwałe/Odtwarzalne/Odwracalne	(3)/(2)/(1)

Znaczenie oddziaływania klasyfikowano jako:

4-6	7-9	10-12
Małe	Średnie	Duże

Dla potrzeb niniejszego opracowania przeprowadzono latem 2008 roku wstępną waloryzację siedlisk przyrodniczych we wszystkich 4 wariantach lokalizacyjnych wyznaczonych i rozpatrywanych w „Studium Wykonalności”.

Dla każdego z 4-ch zlokalizowanych wariantów przyjęto te same kryteria obejmujące:

- obserwację i spis określonych gatunków reprezentujących roślinność rzeczywistą,
- obecność gatunków obcych geograficznie i siedliskowo,
- skład gatunkowy runa w porównaniu z wyższymi warstwami roślinności w tym drzewostanem,
- fizjonomię zbiorowiska,
- zasięg płatów poszczególnych zbiorowisk roślinnych,
- szerokość analizowanego obszaru wyznaczano ze względu na ukształtowanie i rzeźbę terenu oraz miejsce przecięcia płatu zbiorowiska (celem było określenie przebiegu osi przekopu względem granic płatu; czy przecięcie następuje przy jego krawędzi czy przez środek).

Brak danych inwentaryzacyjnych z pełnego sezonu wegetacyjnego wskazuje na konieczność uzupełnienia tych danych jako wymóg konieczny do pełnego spojrzenia na bezpośredni obszar realizacji inwestycji oraz obszar jej oddziaływań. Konieczne jest przeprowadzenie badań terenowych w tym inwentaryzacji przez okres minimum roku a najpóźniej dwóch lat, dla uzyskania materiałów porównawczych.

Do sporządzenia części opracowania dotyczącego ptaków wykorzystano materiały archiwalne gromadzone przy okazji licznych, różnych metodycznie prac terenowych, prowadzonych w różnych częściach Zalewu Wiślanego od początku lat 80. ubiegłego stulecia do roku 2007, oraz materiały zbierane celowo w 2008 roku. Materiał zbierany w ramach prac nad niniejszym raportem pochodzi z prac terenowych prowadzonych pomiędzy 05 lutym a 28 listopada 2008 roku, obejmujących cały sezon lęgowy oraz okres wiosennych i jesiennych wędrówek ptaków. Łącznie przeprowadzonych zostało 36 kontroli; większość kontroli odbywała się pieszo, wzdłuż brzegu, jedna prowadzona była z użyciem *canoe*, cztery odbywały się z powietrza podczas liczenia ptaków z helikoptera. Podczas kontroli pieszej obchodzone były istotne miejsca przebywania lub koncentracji ptaków, zależnie od okresu fenologicznego. Rejestracji podlegały wszystkie gatunki ptaków, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwentaryzujących, lub gatunków potencjalnie istotnych dla obszaru Natura 2000. Kontrola prowadzona z użyciem *canoe* polegała na przepłynięciu w okresie lęgowym Mierzei Wiślanej od miejscowości Kąty Rybackie do miejscowości Piaski.

USTALENIA DOKUMENTÓW PROGRAMOWO-PLANISTYCZNYCH

Oceniane przedsięwzięcie analizowano pod kątem zgodności z dokumentami programowo-planistycznymi województw: pomorskiego i warmińsko-mazurskiego oraz na poziomie lokalnym (miasto i gmina Elbląg, Komunalny Związek Gmin Nadzalewowych). Generalnie należy stwierdzić że zarówno planowane przedsięwzięcie, jak i skutki przestrzenne jego realizacji związane z zakładanym ożywieniem gospodarczym portu w Elblągu oraz portów i przystani Zalewu Wiślanego są uwzględnione i znajdują rozwinięcie w licznych dokumentach programowych i planistycznych opracowywanych przez różne podmioty w województwie warmińsko-mazurskim, natomiast budowa kanału żeglugowego nie jest uwzględniona w dokumentach strategicznych województwa pomorskiego, na obszarze którego ma być realizowana inwestycja.

CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcie budowy kanału żeglugowego przez Mierzę Wiślaną zlokalizowane jest na obszarze województwa pomorskiego i na obszarach morskich RP (Zatoka Gdańska i Zalew Wiślany). Kanał żeglugowy zaplanowano w rejonie miejscowości Skowronki, woj. pomorskie, powiat nowodworski, gmina Sztutowo. Tor wodny zaplanowano od miejscowości Skowronki do pławy 10 ELB.

Zalew Wiślany ma status prawny morskich wód wewnętrznych. Główny tor wodny przebiega przez Zalew Wiślany od Cieśniny Pilawskiej w kierunku wschodnim do

Kaliningradu oraz w kierunku zachodnim do stawy „Gdańsk”. Od głównego toru wodnego odgałęziają się tory do poszczególnych portów i przystani.

Małe głębokości Zalewu Wiślanego sprawiają, że swobodę żeglowania po nim mają jachty balastowe o zanurzeniu do 1,5 m; jachty o zanurzeniu do 1,75 m powinny się trzymać wyznaczonych torów wodnych, szczególnie na podejściach do portów. Jachty o zanurzeniu większym niż 1,8 m nie powinny żeglować po Zalewie Wiślanym.

Największymi jednostkami towarowymi, sporadycznie pojawiającymi się na Zalewie Wiślanym są barki motorowe o nośności 500 ton.

Pod względem bezpieczeństwa żeglugi akwen Zalewu Wiślanego stwarza znacznie większe zagrożenia niż śródlądowe szlaki wodne lub jeziora.

Zakres planowanego przedsięwzięcia

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Studium Wykonalności - Budowa kanału żeglugowego wraz z torem wodnym przez Zalew Wiślaną” przedsięwzięcie poddane ocenie obejmuje m.in.:

- śluzę o długości 200 m, szerokości 25 m i głębokości 5 m zamykaną z obu stron wrotami;
- zasadniczą część kanału na długości ok. 1100 m, szerokości 60 m (100 m lokalnie na długości 200 m) oraz głębokości 5 m wraz z obudową brzegów i umocnieniami skarp nadwodnych;
- falochron osłaniający akwen portowy z wejściem do kanału od strony morza;
- tor podejściowy do kanału żeglugowego od strony morza o głębokości 5,5 m i szerokości 60 m oraz tor podejściowy od strony Zalewu Wiślanego;
- tor wodny od Mierzei do pławy ELB10, o głębokości 4 m (w pierwszym etapie);
- nabrzeża postojowe na kanale i w porcie od strony morza;
- stanowiska wyczekiwania od strony Zalewu Wiślanego;
- dwa mosty zwodzone z drogami dojazdowymi;
- infrastrukturę techniczną (drogi serwisowe, mechanizmy otwierania i zamykania wrót śluzy i mostów zwodzonych niezbędne do prawidłowego funkcjonowania Kanału Żeglugowego).

Do podstawowych rezultatów, które zostaną osiągnięte w wyniku projektu budowy kanału żeglugowego przez Mierzeję Wiślaną, „Studium Wykonalności” zalicza:

- *„Uzyskanie bezpośredniego połączenia Zalewu Wiślanego z morzem w granicach Polski,*
- *Dostępność Portu Morskiego Elbląg dla statków morskich wszystkich bander o zanurzeniu do 4,0 m, długości do 100 m, szerokości do 20 m pod warunkiem, że w ramach odrębnego projektu „Przebudowa wejścia do Portu Elbląg wraz z pogłębieniem torów podejściowych do portów Zalewu Wiślanego (nieudostępnionego autorom „Studium Wykonalności”) przyjęto identyczne parametry statku wchodzącego do portu Elbląg,*
- *Osiągnięcie przez Port Morski Elbląg przeładunków, co najmniej 3,5 mln ton rocznie, to jest o 3 mln więcej, niż bez budowy kanału,*

- *Skrócenie drogi morskiej w relacji Elbląg – Trójmiasto o 94 km, Elbląg – porty Europy Zachodniej o 61 km i Elbląg – porty wschodniego Bałtyku o 15 km,*
- *Dostępność Zalewu Wiślanego i przystani nad nim leżących dla jachtów od strony morza,*
- *Dostępność morza dla jachtów bazujących w przystaniach Zalewu i żeglujących po Zalewie – zwiększająca atrakcyjność żeglarstwa nad Zalewem,*
- *Możliwość wypłynięcia na morze statkiem turystycznym z Zalewu Wiślanego uatrakcyjniająca pobyt turystyczny nad Zalewem,*
- *Możliwość przemieszczania się turystów drogą morską: miejscowości Mierzei Wiślanej – Trójmiasto i miejscowości na południowym brzegu Zalewu – trójmiasto odciążające transport drogowy,*
- *Dostępność atrakcji krajoznawczych w rejonie Zalewu Wiślanego (Elbląg, Frombork) dla statków turystycznych żeglugi przybrzeżnej od strony morza,*
- *Skrócenie czasu rejsów turystycznych z Trójmiasta do Elbląga, Fromborka i Krynicy Morskiej w porównaniu z Martwą Wisłą i Szarpawą o około 5 godzin (przy zastosowaniu wodorolotów).*

Kanał przez Mierzeję Wiślaną w lokalizacji Skowronki wymaga wykonania robót ziemnych o kubaturze 1 260 000 m³. Tor wodny od strony morza do projektowanego portu będzie wymagał wyrefulowania ok. 100 000 m³. Natomiast wykonanie nowego i pogłębienie istniejącego toru wodnego na Zalewie od przekopu Mierzei do portu w Elblągu wymaga wykonania robót refulacyjnych o łącznej kubaturze 4 150 000 m³, z czego w ramach planowanego przedsięwzięcia, od Mierzei do pławy 10ELB około 3 700 000 m³ (dane z tabeli na stronie 93 „Studium Wykonalności”, 2007). „Studium Uwarunkowań” nie zawiera rozwiązania problemu urobku – wymieniane są jedynie różne teoretyczne możliwości jego zagospodarowania:

- *„wybudowanie wyspy rekreacyjnej lub wyspy stanowiącej ostoję ptactwa wodnego na Zalewie Wiślanym w miejscu wskazanym przez lokalną społeczność i władze samorządowe gmin nadzalewowych, w uzgodnieniu z ekologami i ornitologami,*
- *składowanie na polach refulacyjnych w miejscach wyznaczonych zgodnie z obowiązującymi przepisami,*
- *wbudowanie w istniejące obwałowania przeciwpowodziowe (wał czołowy od strony Zalewu), obwałowania odnóg deltowych uchodzących do Zalewu (łącznie około kilkuset kilometrów), w celu ich wzmocnienia ...,*
- *transport barkami i sprzedaż w celu wykorzystania do celów budowlanych np. do budowy dróg,*
- *ewentualne wyklapowanie urobku w Zatoce Gdańskiej w miejscach wskazanych przez Urząd Morski w Gdyni”.*

W niniejszym raporcie uwzględniono również zadania innego projektu, który planowany jest do realizacji w rejonie Żuław Wiślanych, a który umożliwia aktywizację żeglugi i turystyki na akwenie Zalewu Wiślanego, tj.: „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej”.

Warunki użytkowania terenu w fazie budowy i użytkowania

Teren Mierzei Wiślanej, objętej różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu, sąsiaduje z wrażliwymi przyrodniczo akwenami: Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego, objętymi różnymi reżimami ochronnymi. Współzależne ekosystemy: lądowy Mierzei oraz morskich wód przybrzeżnych Zalewu i Zatoki Gdańskiej tworzą unikalne warunki dla funkcjonowania środowiska, ochrony siedlisk i gatunków, wypoczynku i rekreacji ludzi, migracji różnych gatunków fauny.

W wyniku budowy kanału żeglugowego pas terenu znajdujący się w zasięgu oddziaływania inwestycji ulegnie wylesieniu, splantowaniu, głębokim robotom ziemnym wraz z odwodnieniami wewnątrz wykopów i na terenach bezpośrednio przyległych. Bezpośrednia ciągłość Mierzei tworząca pasowy układ form morfologicznych zostanie trwale przerwana, w wyniku czego zostanie trwale rozcięty korytarz ekologiczny funkcjonujący wzdłuż Mierzei Wiślanej.

Długotrwałe odwodnienia rejonu kanału żeglugowego spowoduje zmiany w stosunkach gruntowo – wodnych naruszając delikatną równowagę wód słodkich, ciągłość brzegu morskiego, ciągłość korytarza migracyjnego zwierząt i integralności ekosystemu leśnego.

Użytkowanie terenu w otoczeniu inwestycji wraz z rozpoczęciem budowy kanału żeglugowego zmieni się nieodwracalnie. Ciągła struktura Mierzei z brzegiem morskim, wydmiami porośniętymi lasem, szlakami migracji ssaków zostanie zastąpiona konstrukcjami hydrotechnicznymi.

Po zakończeniu budowy, rozpocznie się faza funkcjonowania kanału żeglugowego, która utrwali efekt fragmentacji Mierzei będącej obecnie jednolitą formą geomorfologiczną, nastąpi przerwanie powiązań ekologicznych. Czynniki antropogeniczne zmienią diametralnie charakter użytkowania terenów w obrębie i bezpośrednim otoczeniu kanału.

Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

Charakter planowanego przedsięwzięcia polegającego na przekopaniu Mierzei Wiślanej, zbudowaniu kanału żeglugowego z wykorzystaniem konstrukcji hydrotechnicznych oraz utworzeniu i utrzymaniu torów wodnych o określonych parametrach pozwala na ogólne określenie rodzajów zagrożeń związanych z funkcjonowaniem kanału żeglugowego, prowadzeniem żeglugi i uprawianiem sportów wodnych w obrębie Zalewu Wiślanego.

Zakładana intensyfikacja żeglugi towarowej i pasażerskiej oraz form rekreacji wodnej spowoduje mało znaczący przyrost, w stosunku do stanu obecnego emisji zanieczyszczeń atmosferycznych i hałasu z jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi.

Lokalnie możliwe są rozlewy substancji ropopochodnych oraz innych zanieczyszczeń (ścieki sanitarne) z taboru pływającego.

Odrębnym problemem będą zanieczyszczenia wtórne wód Zalewu towarzyszące pracom pogłębiarskim. Zanieczyszczenia te będą okresowo powodować uwalnianie z

osadów substancji biogennych oraz związków organicznych, charakteryzujących się toksycznym działaniem względem niektórych organizmów wodnych.

UWARUNKOWANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE

Budowa kanału żeglugowego przez Mierzę Wiślaną jest szansą na rozwój gmin nadzalewowych. W ramach prac modernizacyjnych wykonano m.in. następujące działania:

- pogłębienie toru podejściowego do 2,9 m do portu we Fromborku;
- remont portu w Tolkmicku wraz z opracowaniem koncepcji przyczółka promowego;
- remont nabrzeży portu w Piaskach oraz pogłębienie toru i basenu do 2 m;
- pogłębienie toru podejściowego w Kątach Rybackich do 2,5 m; w przygotowaniu jest przetarg na projekt rozbudowy portu;
- pogłębienie toru podejściowego do 2 m do portu w Suchaczu;
- pogłębienie toru podejściowego w Krynicy Morskiej wraz z opracowaniem projektu przyczółka promowego.

Największy zakres robót budowlanych dotyczy modernizacji Portu Elbląg, gdzie w latach 2004 – 2006 zrealizowano:

- budowę uniwersalnego terminalu przeładunkowo–składowego, umożliwiającego przeładunek towarów o łącznej masie do 650 tys. ton rocznie,
- modernizację basenu jachtowego Klubu „Bryza”,
- budowę terminalu pasażersko-promowego, pozwalającego na obsługę promów o długości 65 m, szerokości 12 m, zanurzeniu do 2 m i wyporności do 600 ton.

Docelowe plany Zarządu Portu w Elblągu przewidują obsługę statków pełnomorskich o zanurzeniu 4 – 5 m i nośności 3500 – 4000 DWT. Wiązałoby się to z budową nowych terminali i terenów składowych, realizowaną z udziałem m.in. kapitału ukraińskiego i białoruskiego. Realizacja tych planów wymagałaby pogłębienia torów wodnych, budowy obrotnicy dla statków oraz modernizacji systemu transportu kolejowego.

Średnia głębokość kanału żeglugowego na rzece Elbląg kształtuje się na poziomie 3,5 m, a jego szerokość w najwęższym miejscu, na odcinku ujściowym do Zalewu Wiślanego, nie przekracza 50 m. Głębokość kanałów żeglugowych na Zalewie Wiślanym, miejscami wypłyca się do niewiele ponad 2 m, przy szerokości 30 do 40 m..

CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA OBJĘTEGO ODDZIAŁYWANIEM PROJEKTU

Obszar objęty oddziaływaniem Projektu obejmujący wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej, Mierzeję Wiślaną, Zalew Wiślaný oraz rzekę Elbląg i Jezioro Družno, charakteryzuje się odmiennymi i zróżnicowanymi warunkami środowiskowo-przyrodniczymi.

Mierzeja Wiśłana

Mierzeja Wiśłana stanowi piaszczysty wał, unikalny w skali kraju obszar, zarówno pod względem struktury geomorfologicznej, jak i wartości przyrodniczych, wchodzący w skład południowo-bałtyckiego korytarza ekologicznego.

Na Mierzei Wiśłanej, na wschód od Wisły do granicy Państwa, znajduje się szereg miejscowości o charakterze turystyczno-rekreacyjnym, w tym miasto Krynica Morska oraz wsie gminne Sztutowo i Stegna. Analizowane przedsięwzięcie, polegające na budowie kanału żeglugowego, z natury rzeczy musiałoby przecinać Mierzeję w rejonie pomiędzy Kątami Rybackimi a wschodnią granicą Państwa.

Zalew Wiśłany

Akwen Zalewu Wiślanego znajduje się w granicach dwóch województw – część północna z Mierzeją Wiślaną i zachodnim pobrzeżem należy do województwa pomorskiego, część południowo-wschodnia z Zatoką Elbląską do województwa warmińsko-mazurskiego.

Wody Zalewu Wiślanego w części polskiej zasilają odnogi Wisły (Nogat i Szkarpawa z Wisłą Królewiecką), rzeka Elbląg, cieki spływające z Wysoczyzny Elbląskiej (w tym rzeka Bauda) oraz rzeka Pastęka. Dopływ wody z Wisły, w wyniku funkcjonowania śluz na Nogacie i Szkarpawie, jest bardzo ograniczony.

W części rosyjskiej do Zalewu Kaliningradzkiego uchodzą rzeki Pregoła i Prochładnaja, a także szereg innych mniejszych cieków. Zalew jest zbiornikiem silnie zeutrofizowanym, zarówno w wyniku procesów naturalnych, jak i dopływu znacznej ilości substancji użyźniających.

Poziom wody w Zalewie Wiślanym uzależniony jest od kierunku i nasilenia wiatrów, które mogą przyczynić się do powstania fali sztormowej a także od wlewów z Morza Bałtyckiego przez cieśninę Pilawską. Maksymalna dobową amplituda wody w Zalewie osiąga nawet 1,5 m. Największe spiętrzenia występują w zachodnim krańcu Zalewu, przy wiatrach wiejących z północnego wschodu. Fale sztormowe mogą dochodzić do blisko 2 m. Natomiast przy wiatrach z przeciwnego kierunku następuje obniżenie zwierciadła wody w części zachodniej, w skrajnym przypadku aż do odkrycia dna Zalewu.

Rzeka Elbląg i Jezioro Družno

Rzeka Elbląg jest niewielkim ciekim który bierze początek od jeziora Družno i uchodzi do Zatoki Elbląskiej Zalewu Wiślanego. Tor wodny rzeki Elbląg na długości blisko 2

km oddzielony jest od wód Zatoki Elbląskiej wąską groblą. Przepływy wody w rzece Elbląg są zmienne i zależą od kierunku wiatrów, decydujących o okresowych spiętrzeniach wód na Zalewie Wiślanym.

Jezioro Drużno jest zanikowym zbiornikiem wodnym, o wybitnych wartościach przyrodniczych. Poziom wody w jeziorze jest zmienny, oscylujący nieznacznie powyżej poziomu morza. Jest to jezioro systematycznie zarastające, z trudną do ustalenia linią brzegową, otoczone terenami torfowo-bagiennymi i trzcinowiskami. Jezioro wraz z otaczającymi bagnami podobnie jak Zalew Wiślan jest ostoją ptactwa rangi europejskiej.

Wody podziemne

W strefie nadmorskiej obserwuje się istotny wpływ Morza Bałtyckiego na wody podziemne. Woda morska infiltruje w głąb lądu, napotykając na wody gruntowe spływające w przeciwnym kierunku. Wytwarza się pewna równowaga między wodami zasolonymi i słodkimi, objawiająca się w postaci soczewek wody słodkiej „pływających” na podścielającej je wodzie słonej. W okresach wzmożonych opadów podnosi się zwierciadło wody słodkiej i wzrasta objętość soczewki, natomiast w okresach suchych oraz przy nadmiernej eksploatacji pompowaniu zwierciadło to obniża się, a cięższe wody słone wypierają wodę słodką, aż do ponownego uzyskania równowagi hydrodynamicznej.

Zjawisko to występuje na Mierzei Wiślanej. Poziom słodkich wód gruntowych jest decydujący dla utrzymania warunków siedliskowych na tym obszarze. Na Mierzei Wiślanej użytkowe znaczenie mają wody czwartorzędowego piętra wodonośnego gdzie osadami wodonośnymi są piaski drobno-i średnioziarniste.

Wody powierzchniowe

Stan czystości wód Zalewu Wiślanego określono na podstawie wyników pięcioletniego okresu badań prowadzonych w latach 2000-2004, że wody Zalewu Wiślanego pod względem jakościowym charakteryzują się:

- zmiennym zasoleniem z tendencją do wysładzania się wód w analizowanym okresie;
- stabilnym, wysokim natlenieniem zarówno przy powierzchni jak i w warstwach naddennych co stwarza korzystne warunki rozwoju życia biologicznego i mineralizacji substancji organicznych;
- względnie ustabilizowanymi, niskimi zawartościami substancji biogennych – azotu amonowego, azotanowego, azotanowego i ogólnego oraz fosforanów i fosforu ogólnego; stężenia tych wskaźników w wodach Zalewu utrzymywały się na ogół na poziomie wód I klasy – bardzo dobrej jakości;
- pomimo niewielkich zawartości substancji biogennych wody Zalewu Wiślanego cechują się wysoką eutrofizacją, wykazując jednocześnie wyraźny trend jej wzrostu.
- zawartości substancji toksycznych – metali ciężkich i chlorowcowodorów była na ogół bardzo niska; stan toksykologiczny wód wydaje się być na ustabilizowanym, dobrym poziomie, wyjątkiem jednak był rok 2003 kiedy stwierdzono podwyższone koncentracje niklu, kadmu i ołowiu; geneza i częstotliwość takich zmian jakości wód nie została poznana; przytoczone wyniki pomiarów z roku 2003, mogą wskazywać na

niepoznane bliżej źródła pojawiających się okresowo wyraźnych wzrostów koncentracji metali ciężkich (kadm, nikiel, ołów), co może budzić pewien niepokój;

- pod względem sanitarnym wody Zalewu Wiślanego od lat 1996-1997 cechują się dobrym i stabilnym stanem na poziomie I – II klasy czystości.

Przyroda i obszary chronione

Omawiany obszar charakteryzuje się wybitnymi walorami przyrodniczymi i wielką różnorodnością biologiczną. Obok licznych gatunków rodzimych występują zwierzęta i rośliny introdukowane, jak jelenie sika i daniel, a także egzotyczne gatunki typu sosna wejmutka, biała i banks. Okresowo pojawiają się łosie i wilki. W rejonie ujścia Wisły można zaobserwować foki i morświny. Przez teren Zalewu Wiślanego przebiega bardzo ważny wschodnioatlantycki szlak wędrówki ptaków, łączący lęgowiska w północnej Europie i zachodniej Syberii z zimowiskami w południowej i zachodniej Europie oraz Afryce. Występują tu następujące formy ochrony przyrody:

- rezerваты przyrody,
- obszary Natura 2000,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu.

Ochrona rezerwatowa na terenach bezpośrednio otaczających Zalew Wiślany obejmuje następujące tereny:

- tereny lęgowe kormorana czarnego i czapli siwej - rezerwat ornitologiczny „Kąty Rybackie”;
- starodrzew między osadami Przebrno i Siekierki - rezerwat leśny „Buki Mierzei Wiślanej”;
- obszar obejmujący rozlewiska nadzalewowe od ujścia rzeki Szkarpawy do głównego ramienia Nogatu jako rezerwat ornitologiczny „Ujście Nogatu”;
- teren obejmujący wody Zatoki Elbląskiej Zalewu Wiślanego, wraz z usytuowanymi po zachodniej stronie Zatoki terenami podmokłymi jako rezerwat ornitologiczny „Zatoka Elbląska”;
- rzeka Pasłęka uchodząca do Zalewu, objęta na całej długości ochroną jako rezerwat bobra;
- na Wysoczyźnie Elbląskiej rezerwat leśny „Kadyński Las”, a w głębi „Buki Wysoczyzny Elbląskiej”;
- na Wybrzeżu Staropruskim rezerwat torfowiskowy „Cielętnik”;
- przy ujściu Przekopu Wisły rezerwat ornitologiczny „Mewia Łacha”.

Planuje się ustanowienie kolejnych rezerwatów, w tym objęcie ochroną międzywymowych terenów bagiennych na gruntach wsi Junoszyno „Moczary”, na wschód od Krynicy Morskiej wyniesienia wydmowego „Wielbłądzi Garb”, terenu siedliskowego mikołajka nadmorskiego na wydmie białej na wschód od Piasków „Mikołajkowa Wydma” oraz ujściowych rozlewisk Wisły Królewieckiej jako „Zatoka Kącka”.

Największe znaczenie dla przedmiotu niniejszego raportu mają tereny przez które ma przebiegać planowany kanał żeglugowy, a więc Mierzeja Wiślana oraz zachodnia część Zalewu Wiślanego z Zatoką Elbląską i odcinkiem rzeki Elbląg do Portu Elbląg. Teren

planowanej inwestycji zlokalizowany jest w obrębie Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana w bliskim sąsiedztwie projektowanego rezerwatu Zatoka Kącka oraz w bliskim sąsiedztwie rezerwatu Zatoka Elbląska.

Natura 2000

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obrębie dwóch obszarów Natura 2000: obszaru specjalnej ochrony ptaków Zalew Wiślany (PLB280010) oraz specjalnego obszaru ochrony siedlisk Mierzeja Wiślana i Zalew Wiślany (PLH280007). Ze względu na możliwość wystąpienia oddziaływań skumulowanych obszarem potencjalnie zagrożonym jest Jezioro Drużno PLC280001 (obszar specjalnej ochrony ptaków i specjalny obszar ochrony siedlisk, którego granice pokrywają się).

Na obszarze objętym inwestycją występują siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym. Są to:

- zalewy i jeziora przymorskie,
- nadmorskie wydmy szare,
- torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą,
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

Krajobraz i turystyka

Obszary lądowo-wodne Mierzei i Zalewu, Wysoczyzny Elbląskiej i ujścia Wisły, są, z uwagi na zasoby i walory dziedzictwa przyrodniczego, kulturowego oraz krajobrazu, bardzo atrakcyjne dla turystyki i rekreacji. Realizacja kanału z jednej strony udostępnia lepiej te zasoby, z drugiej natomiast w istotny sposób narusza zasoby decydujące o atrakcyjności przestrzeni dla turystyki, co należy wziąć pod uwagę przy podejmowaniu decyzji dotyczącej inwestycji.

Specyfika fizyczno-geograficzna przestrzeni, odrębność regionalna oraz bogactwo i różnorodność walorów stanowią o atrakcyjności tego regionu.

Istnieją tu doskonałe warunki do uprawiania sportów wodnych, letnich i zimowych, morskich lub śródlądowych (żegluga pasażerska, żeglarstwo, sporty wodne letnie i zimowe), jak też eko-turystyki, klimatoterapii, balneoterapii, rybołówstwa turystycznego.

Występują również niekorzystne uwarunkowania rozwoju turystyki. Najgroźniejsze jest zanieczyszczenie wód Zalewu Wiślanego. Niekorzystne jest przeciążenie Mierzei Wiślanej, spowodowane nadmiernym ruchem turystycznym. Brak bazy i zaplecza powoduje silną eksploatację i zniszczenia środowiska. Zagrożenie środowiska przyrodniczego stanowi podstawowe zagrożenie dla rozwoju turystyki tego obszaru.

Dziedzictwo kulturowe i dobra materialne

W szerszym otoczeniu istnieje wiele atrakcji kulturowych, od lat przyciągających rzesze turystów jak miasta historyczne (Braniewo, Elbląg, Frombork, Gdańsk, Gniew, Kwidzyn, Malbork, Pelplin, Sztum, Tczew), zabytkowe układy wsi różnych typów (m.in. owalnicowe, ulicowo-placowe, rzędówki bagienne) z zabytkowymi kościołami, cmentarzami, domami, wiatrakami; zabytkowe obiekty i założenia, np. rezydencja Cesarza Wilhelma II w

Kadynach, liczne zabytki techniki, np. Kanał Elbląski czy żuławskie zabytki hydrotechniki (śluzy, mosty zwodzone i obrotowe, stacje pomp, wrota bezpieczeństwa), dziedzictwo kultury ludowej, oraz dziedzictwo archeologiczne, jak osada Truso i grodziska Wysoczyzny Elbląskiej.

Walorem jest bliskość malowniczych terenów Żuław, doskonale nadających się do uprawiania różnych form turystyki i wypoczynku, zwłaszcza wodnej (związanej z licznymi rzekami i kanałami), rowerowej, jeździectwa, agroturystyki, turystyki krajoznawczej. Walorem turystycznym Żuław jest harmonijny krajobraz kulturowy, w całości tworzony przez człowieka przez setki lat, którego elementami są zabytkowe układy wiejskie (często z okresu średniowiecza) oraz liczne zabytkowe obiekty, sieć dróg wodnych i obiektów hydrotechnicznych do wykorzystywania rekreacyjnego, oraz bogactwo wielonarodowościowej kultury tego obszaru, w tym niezwykle interesującej kultury mennonickiej.

Do dóbr materialnych rejonu należy dziedzictwo historyczne Żuław i południowego pobraża Zalewu Wiślanego, dokumentowane licznymi stanowiskami archeologicznymi oraz zabytkowymi obiektami sakralnymi, dworami, żuławskimi domami podcieniowymi i zagrodami holenderskimi, mieszkalnymi domami wschodnio-pruskimi, a także zachowanymi układami urbanistycznymi i traktami drogowymi. Obiektem zabytkowym znanym w całej Europie jest, usytuowany nad rzeką Nogat, malborski zamek krzyżacki z XIII wieku. Szczególną wartość historyczną ma najstarsza część Fromborka. Wzniesiona w XIII wieku na, dominującym nad Zalewem Wiślanym, Wzgórzu Katedralnym gotycka bazylika wraz z późniejszym barokowym pałacem biskupim stanowią obiekt zabytkowy rangi światowej. W latach 1510 do 1543 żył tam i pracował Mikołaj Kopernik. Na omawianym obszarze liczne też są zabytki techniki, jak wiatraki, mosty, pompownie melioracyjne, a nade wszystko system pochylni na Kanale Elbląskim, stanowiących element jednego z najciekawszych szlaków turystycznych w kraju.

Na omawianym terenie rozegrały się niezwykle dramatyczne wydarzenia. Na terenie gminy Sztutowo funkcjonował hitlerowski obóz koncentracyjny Stuthoff. Pod koniec II Wojny Światowej podczas kampanii zimowej 1945 roku tysiące ludzi poniosło śmierć w wodach Zalewu Wiślanego. Akwen ten stał się cmentarzyskiem wielu tysięcy bezimiennych ofiar wojny. Należy to wziąć pod uwagę podczas prac pogłębiarskich.

Warunki życia

Podstawowe dochody ludności zamieszkującej teren Mierzei Wiślanej stanowią rozwijające się ciągle usługi turystyczne oraz rybołówstwo.

W północnej części Żuław podstawowym źródłem utrzymania jest rolnictwo. Agroturystyka i sporty wodne są bardzo słabo rozwinięte. Wysoki poziom bezrobocia jest bezpośrednią przyczyną zarobkowej migracji mieszkańców gmin nadzalewowych.

Podstawowym bogactwem omawianego rejonu jest przyroda, w stosunkowo niewielkim stopniu poddana antropopresji, a szczególnie jej różnorodność biologiczna. Cały obszar, z wyłączeniem miasta Elbląga, objęty został różnymi formami ochrony przyrody, co

ogranicza możliwości jego gospodarczego wykorzystywania, a szczególnie budowy obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zasoby surowców naturalnych są niewielkie. Jedynie na terenie Wysoczyzny Elbląskiej znajdują się pokłady żwirów i glin. Ceramika kadyńska znana była w całej Europie. Żuławy uznane są jako największe pradziejowe „zagłębienie” bursztyniarskie. Do czasów obecnych na Mierzei Wiślanej i w północnej części Żuław prowadzone są poszukiwania bursztynu.

OCENA WARIANTÓW

Wariant nie realizowania przedsięwzięcia

Nie podjęcie inwestycji polegającej na budowie kanału żeglugowego przez Mierzeję Wiślaną oznaczać będzie zachowanie dotychczasowej przestrzennej ciągłości ekosystemów, utrzymanie ciągłości polskiego odcinka Mierzei Wiślanej oraz występującego charakterystycznego pasowego układu form morfologicznych i siedlisk. Zachowane zostanie funkcjonowanie korytarza ekologicznego. Nie ulegną zniszczeniu płaty priorytetowych siedlisk – wydmy szarej oraz brzeziny bagiennej, będące rezerwuarem wody dla roślin i zwierząt. Spójność i integralność obszarów Natura 2000 zostanie utrzymana w stanie zbliżonym do obecnego.

Na obszarze potencjalnej inwestycji i w jej bezpośrednim otoczeniu zostanie utrzymana, wraz z zachowanym drzewostanem, funkcja ochronna lasu.

Zaniechanie realizacji omawianego przedsięwzięcia związane będzie z zachowaniem integralności obszaru zarówno Mierzei jak i Zalewu Wiślanego. Oznacza to zachowanie funkcji i celów ochrony obszarów, ze względu na które, zostały one powołane. Zatem utrzymana będzie obecna rola obszarów w zapewnieniu odpowiedniego rozmieszczenia geograficznego w stosunku do zasięgu danych gatunków i siedlisk.

Rezygnacja z budowy kanału żeglugowego w obrębie Mierzei Wiślanej umożliwi zachowanie walorów środowiska, przyrody i krajobrazu Mierzei i przyległych akwenów wód morskich – Zalewu Wiślanego i Zatoki Gdańskiej, w stanie niezmienionym. W związku z planowaną aktywizacją międzynarodowej drogi wodnej E 70 oraz „Pętli Żuławskiej” środowisko przyrodnicze analizowanego obszaru znajdzie się sezonowo pod rosnącą presją turystyki wodnej i żeglugi śródlądowej penetrującej cały akwen Zalewu Wiślanego.

Porównanie i ocena wariantów

Żadna z czterech potencjalnych lokalizacji kanału żeglugowego nie jest bezproblemowa pod względem środowiskowym.

Dwie pierwsze lokalizacje Skowronki i Nowy Świat stanowią bardzo zbliżony układ, pod względem ilości, wielkości i jakości występujących siedlisk. Obie lokalizacje wychodzą na rejon projektowanego rezerwatu faunistyczno-florystycznego „Zatoka Kącka”, którego celem ma być ochrona rzadkich gatunków roślin oraz zbiorowisk roślinności wodnej i szuwarowej oraz miejsc odpoczynku i żerowania ptaków wodnych. Występują w tym rejonie

Zalewu łąki podwodne skupiające rośliny rzadkie i zagrożone. Zatoka Kącka jest obszarem o bardzo dużym zróżnicowaniu florystycznym.

Ze względu na uwarunkowania przyrodnicze, stopień naturalności siedlisk i ich potencjał, wariant w Piaskach charakteryzuje się najszerzym pasem wydm w pełnej sekwencji oraz największą powierzchnią występowania siedliska priorytetowego wydmy szarej.

Racjonalny wariant alternatywny

Alternatywą dla przedsięwzięcia – budowa kanału żeglugowego przez Mierzeję Wiślaną, której celem jest aktywizacja gospodarcza (przede wszystkim turystyczna) gmin nadzalewowych oraz rozwój funkcji żeglugi morskiej na Zalewie i morsko-rzecznego portu w Elblągu, jest realizacja zakładanych celów społecznych i gospodarczych przy rezygnacji z przekopania Mierzei Wiślanej. Rozwój gmin nadzalewowych oparty o funkcje kwalifikowanej i pobytowej turystyki oraz rozwój portowo-morskich funkcji Elbląga jest możliwy w ograniczonym zakresie z wykorzystaniem dróg wodnych w delcie Wisły. Planowana śródlądowa droga wodna E 70, łącząca drogi wodne zachodniej Europy od Antwerpii poprzez Berlin, rzeki na terenie Polski, w tym deltę Wisły do Królewca i Kłajpedy, stwarza możliwości realizacji tych celów z zachowaniem i ochroną zasobów środowiska przyrodniczego. Aktywizacja żeglugi śródlądowej w ramach drogi wodnej E 70 umożliwi realizację powiązań transportowych w różnych relacjach, nie wykluczając transportu morskiego. Rozwój funkcji portu morsko-rzecznego w Elblągu byłby ograniczony parametrami szlaków żeglugowych w obrębie drogi wodnej E 70, oraz parametrami taboru pływającego po tych szlakach.

Wariant alternatywny umożliwiający realizację części celów społeczno-gospodarczych związanych z aktywizacją otoczenia Zalewu, pozwala na zachowanie dotychczasowej przestrzennej ciągłości ekosystemów i powiązań przyrodniczych w obrębie polskiej części Mierzei Wiślanej, w tym wysokiej rangi korytarza ekologicznego. Uzasadniony jest minimalnymi parametrami torów wodnych na Zalewie Wiślanym, ustalonych Zarządzeniem Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni z dnia 15 listopada 2005 roku przedstawiono w tabeli 2. W ograniczonym stopniu, głównie w fazie eksploatacji, będzie oddziaływać na ekosystem Zalewu Wiślanego..

Tabela 2. Parametry torów wodnych na Zalewie Wiślanym

Nr	Tor wodny	Długość [km]	Szerokość w dnie [m]	Głębokość techniczna [m]
1	Na Zalewie Wiślanym			
	- od pławy 10 do stawy Elbląg	24	50	2,4
	- od Osłonki do stawy Elbląg	14,25	50	2,4
2	Port Elbląg-od stawy Elbląg	7,8	50	2,4
3	Podejście do Portu Frombork	0,5	30	2,4
4	Podejście do Portu Kąty Rybackie	1,33	40	1,5
5	Podejście do Portu Krynica Morska	1,05	35	1,5
6	Podejście do Portu Tolkmicko	0,7	40	2,0
7	Podejście do Portu Nowa Pasłęka	0,5	20	1,3

Źródło: Zarządzenie Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni z dnia 15 listopada 2005 roku

Zalew Wiślany stanowi morskie wody wewnętrzne a żegluga na tym akwenie podlega przepisom ustanowionym dla obszarów morskich. Nie mają tu zastosowania przepisy dotyczące żeglugi śródlądowej. Dla drogi wodnej E 70 nie zostały wyznaczone tory – jednostki muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa morskiego i poruszać się po wyznaczonych torach wodnych.

Wariant najkorzystniejszy środowiskowo

Ze względu na ochronę wartości przyrodniczych ekoregionu Zalewu Wiślanego w tym przede wszystkim Mierzei i przyległych akwenów wodnych, podlegających ograniczeniom w zagospodarowaniu i użytkowaniu z racji ustanowienia różnych form ochrony przyrody i krajobrazu, najkorzystniejszym jest wariant „zero”, polegający na rezygnacji z realizacji przedsięwzięcia, polegającego na budowie kanału żeglugowego oraz wykonaniu i utrzymaniu toru wodnego w obrębie Zalewu. Zakładając, że zrównoważony rozwój ekoregionu Zalewu Wiślanego powinien polegać na aktywizacji kwalifikowanej turystyki i rekreacji z uwzględnieniem zachowania różnorodności biologicznej, w tym ścisłej ochronie najcenniejszych zasobów i walorów środowiska przyrodniczego, należy przyjąć, że ze środowiskowego punktu widzenia najmniej ingerującym w obecny stan środowiska jest wariant realizacji projektu „Pętli Żuławskiej”. Polega on na udrożnieniu dróg wodnych delty Wisły oraz rozbudowie portów jachtowych i przystani w obrębie Zalewu. Realizacja tego wariantu nie blokuje rozwoju funkcji żeglugi śródlądowej w obrębie całego Zalewu Wiślanego.

Wariant ten w ograniczonym zakresie umożliwia realizację celów związanych z aktywizacją transportu wodnego uniemożliwiając rozwój funkcji portu morskiego w Elblągu. Wariant ten chroni zasoby i walory środowiska, w tym ekosystem Mierzei Wiślanej oraz środowisko Zalewu Wiślanego. Ograniczona ingerencja w fazie realizacji torów wodnych i eksploatacji portów i przystani nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla elementów środowiska podlegających ochronie.

Wariant „Pętli Żuławskiej” nie spełnia warunków rozwoju morskich funkcji Portu Elbląg, bowiem nie zapewnia warunków prowadzenia żeglugi statkamiorskimi w obrębie Delty Wisły oraz Zalewu Wiślanego. Wariant „Pętli Żuławskiej” nie zapewnia realizacji głównego celu, ponieważ nie gwarantuje głębokości torów wodnych (5,0 m) umożliwiających żeglugę statków pełnomorskich

ZIDENTYFIKOWANE ISTOTNE ODDZIAŁYWANIA

Zdrowie i warunki życia ludzi

Planowane przedsięwzięcie nie będzie w sposób znaczący negatywnie oddziaływać na warunki życia ludzi. Oddziaływania te można ograniczyć poprzez dobrą organizację pracy podczas budowy, a na etapie funkcjonowania poprzez odpowiednio zaprojektowaną infrastrukturę. Oddziaływanie będzie mieć charakter lokalny.

Wpływ na przyrodę

Analizowano między innymi wpływ na lasy, ornitofaunę, ichtiofaunę, wpływ na przerwanie ciągłości, grzyby i siedliska. Spośród wymienionych elementów oddziaływanie na ichtiofaunę i ornitofaunę uznano za znaczące o zasięgu ponadlokalnym zarówno na etapie budowy jak i funkcjonowania. Poniżej szerzej omówiono wpływ na ornitofaunę i ichtiofaunę.

Ryby

Proponowana kanał będzie wyposażony w śluzy w związku z tym nie przewiduje się wzrostu zasolenia ani wpływu na zmianę cyrkulacji wód w Zalewie w czasie trwania budowy i funkcjonowania kanału żeglugowego przez Mierzę Wiślaną.

Konieczność wydobycia i usunięcia znacznych ilości urobku w czasie wykonania nowego fragmentu toru i pogłębiania już istniejącej części toru wodnego spowoduje znaczący wzrost zmętnienia wody w rejonie prowadzonych prac refulacyjnych, a w przypadku planowanej trasy toru wodnego oznacza to praktycznie całą zachodnią część Zalewu. Wobec braku szczegółowych danych dotyczących technologii wykonania toru wodnego można wykorzystać jedynie informacje pośrednie: harmonogram realizacji projektu przewiduje że tory podejściowe od strony Zatoki i Zalewu zostaną wykonane w okresie kilkunastu miesięcy. Należy więc założyć, że w okresie, w którym prowadzone będą prace pogłębiarskie obserwować będziemy stałe, znacznie zwiększone zmętnienie wody na obszarze zachodniej części Zalewu.

Podniesienie do toni wodnej znacznej ilości materii organicznej zdeponowanej w osadach spowoduje gwałtowny wzrost zapotrzebowania tlenu, co zwłaszcza w godzinach nocnych, wywoła powstanie warunków beztlenowych. Ponieważ ogólny harmonogram nie wyklucza prac pogłębiarskich w miesiącach zimowych, to w sytuacji wystąpienia pokrywy lodowej na dużym obszarze Zalewu, znaczny wzrost zapotrzebowania tlenu będzie szczególnie niebezpieczny wywołując zjawisko przydychy.

Wpływ prac pogłębiarskich na torze żeglugowym na tarliska jest ściśle uzależniony od zastosowanej technologii bagrowania oraz postępowania z urobkiem. Należy wszelkimi możliwymi środkami ograniczyć wpływ bagrowania na tarliska.

Dostarczona dokumentacja zawiera informacje o stężeniach substancji niebezpiecznych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony (Dz. U. nr 55, poz. 498). Niestety w osadach Zalewu zdeponowane zostały także inne substancje powszechnie uznane za niebezpieczne. Niewiele wiadomo na temat stężeń w osadach Zalewu węglowodorów chlorowanych (np. DDT i PCB, ewentualnie innych, te który były stosowane w znacznych ilościach w zlewisku Zalewu). Całkowicie brak informacji na temat stężeń biogenów w warstwach głębszych. Należy podkreślić, że gwałtowne uwolnienie związków azotu i fosforu z osadu podczas budowy i pogłębiania toru wodnego wpłynie znacząco na wzrost trofii Zalewu.

Wpływ hałasu rozchodzącego się w wodzie na zachowanie się ryb był przedmiotem wielu opracowań naukowych. Większość badań była prowadzona w warunkach laboratoryjnych, w oparciu o reakcję uwięzionych zwierząt wystawionych na działanie hałasu o różnym natężeniu w krótkich okresach czasu. Stwierdzono, że ryby przeważnie aktywnie unikają hałasu, a część z nich wykazuje oznaki przyzwyczajania się do emitowanych dźwięków. Potwierdzono negatywny wpływ hałasu spowodowanego ruchem statków na wzrost wydzielania kortyzolu („hormon stresu”) o 80 do 120%. Autorzy podkreślili, że zwiększony poziom hałasu może mieć istotne konsekwencje dla wzrostu i rozwoju ryb. Według innych autorów hałas o niskiej częstotliwości powoduje występowanie u ławic śledzi efektu unikania.

Długoterminowe oddziaływanie hałasu może spowodować m.in. zmianę tras migracji żerowiskowych. Długotrwała praca pogłębiarek na torze żegludowym może stworzyć swoistą barierę dźwiękową, której będą unikać wędrujące ryby. Dodatkowym aspektem, wymagającym przyjęcia reguł ostrożnego podejścia jest wpływ na ryby rezydentne, które z różnych powodów nie opuszczają strefy oddziaływania hałasu. Obszar południowy i zachodni Zalewu Wiślanego jest strefą podrostu narybku. Wśród gatunków ryb, które aktywnie opiekują się gniazdami z zapłodnioną ikrą jest sandacz. W tych przypadkach wpływ hałasu, szczególnie we wrażliwym okresie rozrodu może spowodować opuszczenie tarlisk i obniżony sukces tarła.

Opisane wcześniej oddziaływania na ichtiofaunę związane z pogłębianiem torów wodnych będą, w związku z koniecznością utrzymania torów wodnych, również występowały na etapie funkcjonowania, jednak z mniejszym natężeniem.

Ponadto wzrost intensywności ruchu statków na Zalewie oznacza wzrost prawdopodobieństwa zawleczenia nowych gatunków wraz z wodami balastowymi. Istnieją liczne przykłady, że pojawienie się nowych gatunków (np. *wieloszczeta Marenzelleria neglecta* czy wioślarki *Cercopagis pengoi*), w sposób istotny wpłynęło na stan i funkcjonowanie ekosystemu. Problem ten nie wystąpi jedynie w przypadku, kiedy ruch statków będzie miał charakter lokalny (np. bałtycki).

Funkcjonowanie kanału, pod warunkiem utrzymywania reżimu zamykania śluz, nie powinno mieć istotnego efektu na zespoły ryb. Nie utrudni ani nie ułatwi migracji tarłowych ani żerowiskowych. O ile zgodnie z założeniami projektowymi kanał nie wpłynie na zasolenie ani hydrodynamikę Zalewu Wiślanego, nie będzie miał istotnego wpływu na funkcjonowanie zespołów ryb.

W zależności od ilości materii organicznej podnoszonej z dna toru przy przepływananiu jednostek, pory roku, właściwości materii organicznej (w tym zapotrzebowania tlenowego) oraz charakterystyki rozchodzenia się tej materii, jej wpływ na zespoły ryb może być zarówno niewielki jak i bardzo istotny. W wariancie minimalnego wpływu, ilość podnoszonej materii organicznej musiałaby być niewielka w stosunku do powierzchni, na którą by opadała. Istotny byłby również kierunek roznoszenia materii organicznej. W wariancie bardzo istotnego wpływu, unosząca się w sposób ciągły materia organiczna o dużym zapotrzebowaniu tlenowym, mogłaby stworzyć barierę dla migrujących ryb.

Ptaki

Należy spodziewać się następujących długotrwałych skutków pośrednich budowy kanału żeglugowego:

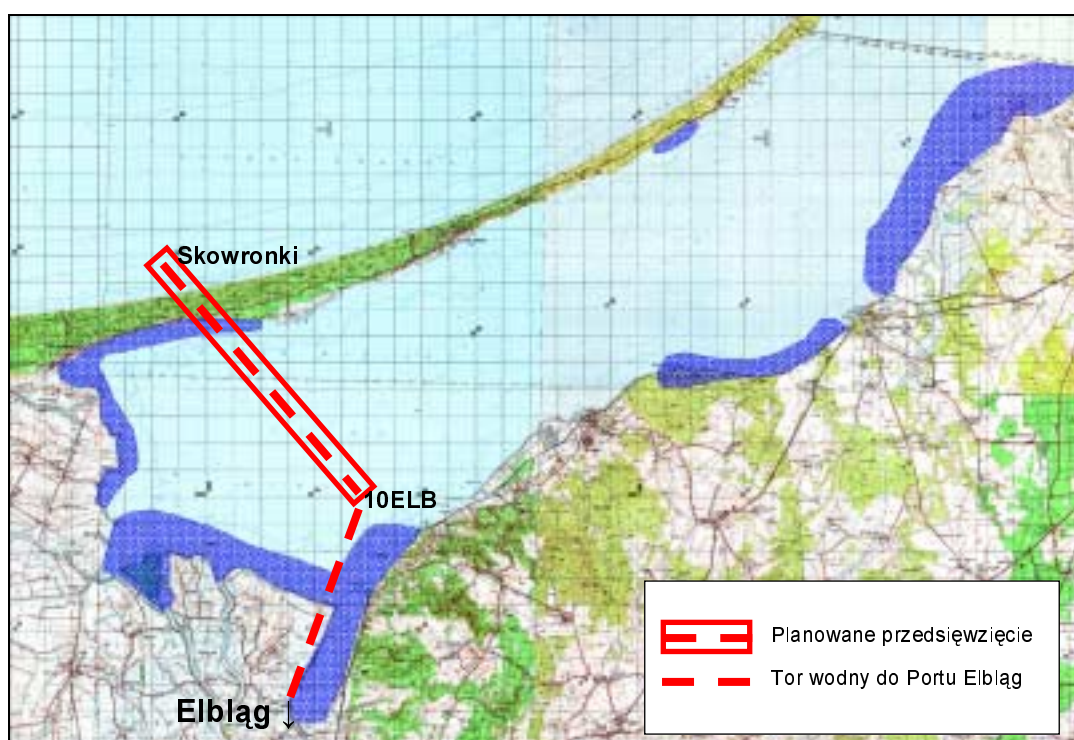
- zanik roślinności podwodnej i wynurzonej w litoralu zbiornika i w rezultacie zmniejszenie powierzchni siedlisk gniazdowania, żerowania lub odpoczynku wielu gatunków ptaków. Mogą to być zmiany w miejscach odległych od kanału, rozległe powierzchniowo i nieodwracalne w dającej się określić przyszłości, a więc bardzo istotne i godzące wprost w cele ochrony specjalnego obszaru ochrony ptaków (OSO) sieci Natura 2000;
- zniszczenie środowiska organizmów bentosowych które stanowią bezpośrednio pokarm ptaków lub są istotnym elementem w łańcuchu pokarmowym, z którego ptaki korzystają na innym poziomie.

Ruch jednostek pływających na Zalewie Wiślanym, związany z tym hałas i falowanie może powodować płoszenie ptaków i zmniejszać powierzchnie dostępnych dla nich siedlisk. Nierównomierne, skupiskowe rozmieszczenie ptaków powoduje, że efektu tego można się spodziewać w tych miejscach gdzie kanał żeglugowy będzie przecinał lub zbliżał się do siedlisk litoralowych, tzn. w pobliżu Mierzei Wiślanej oraz – w znacznie większym stopniu w rejonie Złotej Wyspy i Zatoki Elbląskiej. Zatoka Elbląska jest rezerwatem przyrody (ornitologicznym) i w skali Zalewu rejonem o szczególnej dla ptaków wartości. Cała Zatoka ma litoralowy charakter jest płytka i w dużym stopniu pokryta roślinnością, która w innych częściach zbiornika występuje w dużym rozproszeniu. Dotychczasowy umiarkowany ruch jednostek pływających na rz. Elbląg jest możliwy do pogodzenia z celami ochrony, jednak jego zwielokrotnienie, konieczność poszerzenia i częstego pogłębiania toru wodnego, umocnienia brzegów nieprzystosowanych do rosnącego falowania, stanowiłby bardzo poważne zagrożenie dla rezerwatu.

Przewiduje się, że zasięg zmian siedliskowych w strefie odzalewowej będzie znacznie szerszy niż to wynika ze „Studium Wykonalności” i nie ograniczy się do miejsca samych prac budowlanych i bezpośredniego otoczenia. Związane z nimi zmętnienie wody i inne efekty naruszenia osadów dennych zawierających dużą ilość materii organicznej mają duży lecz trudny do przewidzenia promień oddziaływania - zależy nie tylko od sposobu prowadzenia prac i postępowania z urobkiem, ale także od czynników niezależnych, np. siły i kierunku wiatru. Należy się spodziewać zniszczenia przybrzeżnej roślinności rosnącej w wodzie (szuwały pałki wąskolistnej, płyty roślinności o liściach pływających i zanurzonej) w promieniu kilkuset więcej metrów. Ten typ siedlisk, ważny m.in. dla ptaków, ale także dla ryb, znajduje się na Zalewie w regresji, jego powierzchnia maleje, a kondycja i zdolności regeneracyjne są słabe. Siedliska tego typu zniszczone w ciągu ostatnich 25-30 lat nie odrodziły się do dziś. Na szczególną troskę i ochronę zasługują szuwały złożone z pałki wąskolistnej i oczeretu jeziornego, które mają dla tego układu ekologicznego znaczenie kluczowe, ponieważ od ich występowania zależą możliwości rozwoju pozostałych elementów. Oddziaływanie inwestycji na szuwar trzcinowy będzie miało znacznie mniejszy zakres i znaczenie, ponieważ jest to siedlisko szeroko na Zalewie rozprzestrzenione i dobrze się odnawiające, a w miejscu planowanego kanału dosyć słabo rozwinięte. Pełna ocena

znaczenia prawdopodobnych zmian środowiskowych możliwa będzie po dokonaniu aktualnego rozpoznania rozmieszczenia i stanu zachowania tych zagrożonych siedlisk w polskiej części Zalewu, ze szczególnym uwzględnieniem okolic planowanego kanału.

Rozbudowa i aktywizacja małych portów nadzalewowych nie jest przedmiotem niniejszej oceny, ale może być jego konsekwencją. Ze względu na potrzeby ochrony ptaków przy podejmowaniu decyzji i przygotowywaniu projektów rozbudowy portów położonych w najważniejszych dla ptaków częściach Zalewu należy zachować szczególną rozwagę i ostrożność. Można przewidywać, że pogodzenie tych projektów z potrzebami ochrony ptaków i ich siedlisk na obszarze „naturowym” będzie bardzo trudne. Dotyczy to szczególnie najważniejszych dla ptaków obszarów w obrębie Zalewu przedstawionych na rys. 2.



Rys.2. Najważniejsze dla ptaków obszary na Zalewie Wiślanym (źródło: opracowanie własne)

Powstanie nowych konstrukcji związanych z wejściem do kanału, np. falochronów będzie powodować następujące skutki na etapie funkcjonowania:

- Wzrost atrakcyjności miejsca dla mew, a być może także kormoranów i niektórych kaczek (np. krzyżówek), które mogą wykorzystywać konstrukcję jako miejsce odpoczynku. Mewy i krzyżówki mogą dodatkowo korzystać z pokarmu pochodzenia antropogenicznego (zjawisko częste przy molach, w portach jachtowych itp. miejscach). Z tego powodu można się spodziewać obecności innych ptaków wykorzystujących takie zasoby, np. wrony, sroki, kruki, wróble.
- Po kilku latach od budowy zanurzone części konstrukcji mogą zostać zasiedlone przez organizmy bentosowe (głównie małże i pąkle), które będą wykorzystywane jako pokarm przez bentofagi (kaczki i łyski). Takie wykorzystanie ludzkich konstrukcji

przez zwierzęta można często obserwować np. przy molach, pirsach, a także na morskich platformach wiertniczych.

- Przy falochronach powstaną miejsca osłonięte od wiatru i falowania, które mogą być wykorzystywane przez odpoczywające ptaki wodne. Zjawiska takie często obserwuje się w portach.

W sumie wymienione efekty można uznać za korzystne dla ptaków, choć ze względu na „protegujące” działanie dla niektórych gatunków, może wpłynąć na zmiany struktury gatunkowej awifauny.

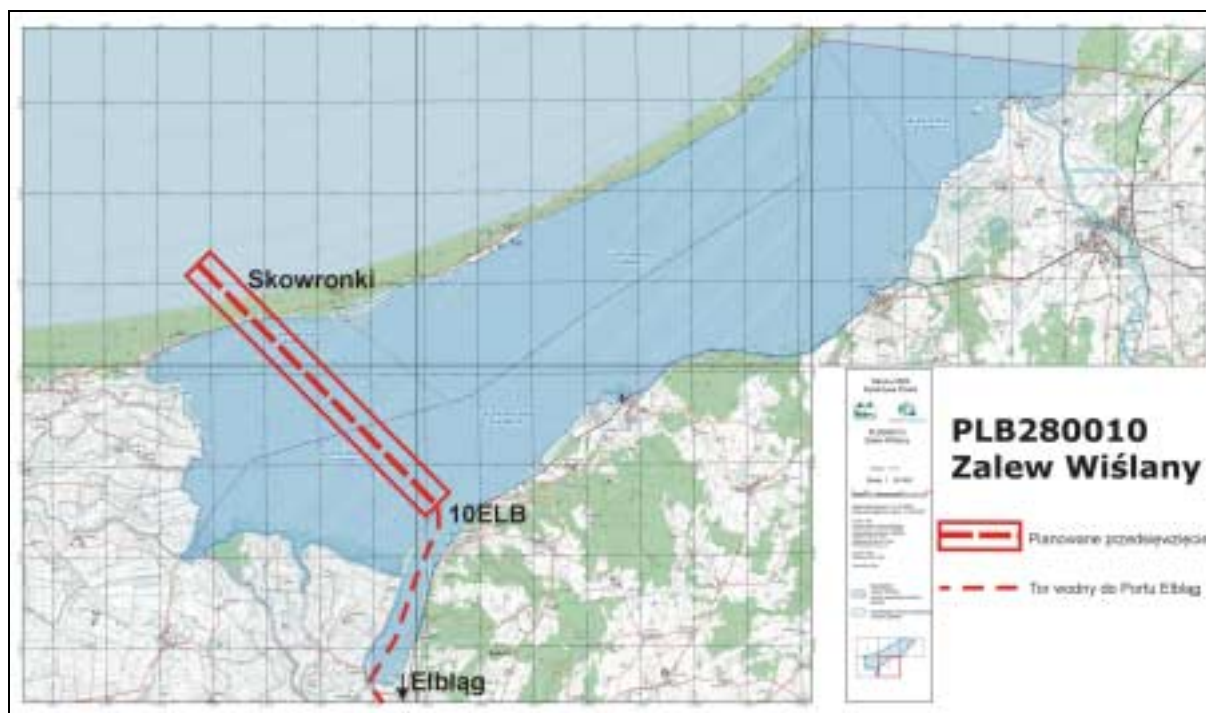
Jednym z najistotniejszych zagrożeń dla ptaków jest możliwość incydentalnego uwolnienia do wód zanieczyszczeń w wyniku awarii i wycieku (ładunku lub paliwa). Zależne od rodzaju substancji i wielkości zanieczyszczenia może to mieć skutki od niewielkich do katastrofalnych: zatrucia ptaków bezpośrednio lub *via* łańcuch pokarmowy (np. organizmy bentosowe, ryby), zanieczyszczenia i zatrucia produktami ropopochodnymi.

Ruch statków i jachtów będzie powodował płoszenie i niepokojenie ptaków wodnych. Skala tego oddziaływania jest trudna do oszacowania ze względu na brak wiarygodnych ocen na temat intensywności ruchu i jego sezonowej zmienności, a także brak aktualnych i lokalnych danych na temat liczebności i składu awifauny

Wpływ na obszary Natura 2000 PLB280010 Zalew Wiślany oraz PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na dwóch obszarach Natura 2000. Prezentują to rysunki 3 i 4.

PLB280010 Zalew Wiślany



Rys. 3. Obszar specjalnej ochrony ptaków PLB280010 Zalew Wiślany

Budowa kanału żeglugowego przez Mierzeję Wiślaną, będzie miała istotny negatywny, ale stosunkowo ograniczony przestrzennie wpływ na ptaki chronione, w tym na tzw. gatunki kwalifikujące, dla ochrony których powołano OSOP. Zniszczeniu i przekształceniu ulegną siedliska tych ptaków w sąsiedztwie ujścia kanału na Zalew. Prognozowanie zasięgu tych zmian jest niemożliwe, ponieważ nie są określone ostatecznie parametry planowanych konstrukcji wychodzących na wody Zalewu, ani metody ich wykonania. Skutki te będą występowały zarówno w okresie lęgowym ptaków, jak i poza nim, tak w okresie prowadzenia inwestycji jak w okresie eksploatacji. Znacznie rozleglejszy wpływ będą miały niezbędne prace i inwestycje towarzyszące: budowa i utrzymanie toru wodnego w stronę portu w Elblągu i do mniejszych portów nadzalewowych, przebudowa i utrzymanie drogi wodnej o zakładanych parametrach na rzece Elbląg. Ten ostatni odcinek jest związany ze szczególnymi zagrożeniami, gdyż można się spodziewać, że rozmiary (zakres) niezbędnych prac będą duże (choć nie są one określone w „Studium Wykonalności”), a Zatoka Elbląska przylegająca do rz. Elbląg jest obszarem o szczególnym w skali Zalewu znaczeniu dla ptaków. Duża liczba niewiadomych, np. technologia i okres wykonywania prac, sposób i miejsce składowania materiału wydobytego podczas budowy i utrzymania toru wodnego, jego dokładna długość i przebieg, powodują, że możliwe jest przewidywanie mechanizmów oddziaływania i typów skutków, ale nie sposób określić ich zasięgu i rozmiarów. Istotnym czynnikiem negatywnie oddziałującym na ptaki, będzie ruch statków i mniejszych jednostek, który według przewidywań zawartych w „Studium Wykonalności”, ma być wielokrotnie intensywniejszy niż obecnie. Skutki przyrodnicze możliwych awarii i katastrof, czyli zdarzeń, których rodzaj, częstotliwość i rozmiary są z natury rzeczy nieprzewidywalne, będą zdecydowanie negatywne, ale trudno je odpowiedzialnie prognozować.

Przeprowadzenie inwestycji zakłóci integralności obszaru OSOP Zalew Wiślany, a ze względu na rolę jaką Zalew odgrywa jako obszar odpoczynku i żerowania dla wodnych ptaków migrujących, zagrozi ważnemu elementowi europejskiej sieci ostoi ptaków Natura 2000.

PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana

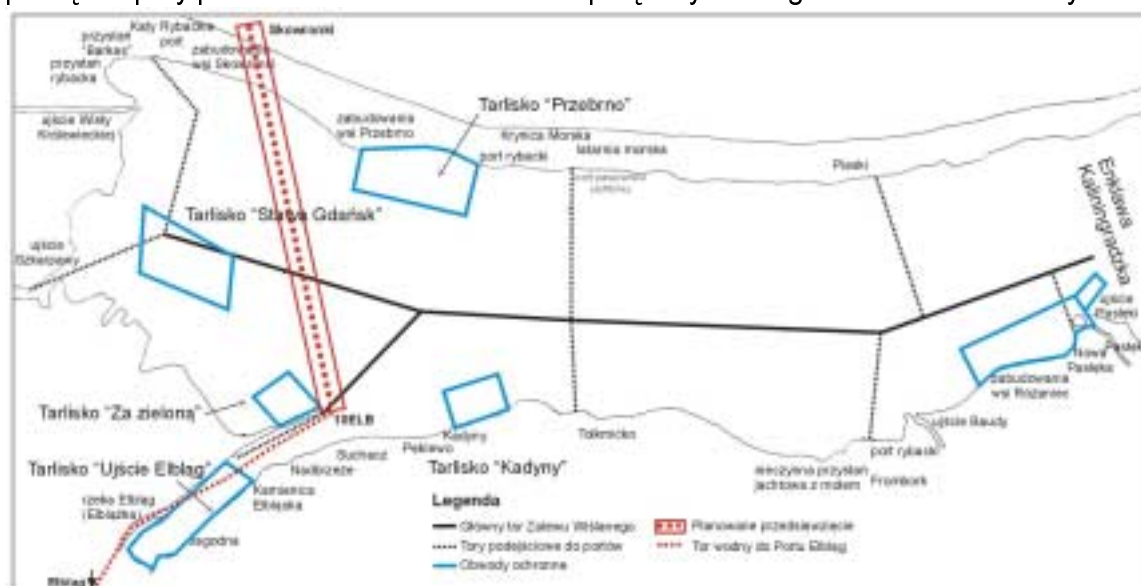
Planowane przedsięwzięcie będzie wpływać na następujące siedliska, objęte ochroną w ramach obszaru PLH280007: stadia inicjalne nadmorskich wydm białych, nadmorskie wydmy białe, nadmorskie wydmy szare (siedlisko priorytetowe), bory i lasy bagienne, lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich, łągi jesionowe. Ponadto zagrożone mogą być: wydra, traszka grzebieniasta, kumak nizinny oraz ryby: ciosę i parposza.

Oprócz gatunków ryb chronionych w ramach sieci Natura 2000 w Zalewie Wiślanym występują inne ważne gatunki ryb dla siedliska PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana. Najważniejszymi dla utrzymania charakteru siedliska w zakresie pozostałych składników ichtiofauny są leszcz i sandacz. Stan zasobów sandacza i leszcza jest uzależniony od sukcesu tarła, odbywającego się w płytkich rejonach polskiej części Zalewu.



Rys. 4. Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana

Obecnie ochronie tarliskowej podlega czasowo pięć obszarów akwenu (Rys. 5), przy czym jeden z nich w konsekwencji działań technicznych – pogłębiania korytarza wodnego do kanału elbląskiego – był czasowo zdegradowany (lata 1994-1997). Punkty wyznaczające obręb ochrony wyznacza paragraf 15 Zarządzenia nr 2 Okręgowego Inspektora Rybołówstwa Morskiego w Gdyni z dnia 26 sierpnia 2004 r. w sprawie ochrony rybołówstwa, porządku przy połowach oraz oznakowania sprzętu rybackiego na Zalewie Wiślanym.



Rys. 5. Obwody ochronne w południowo-zachodniej części Zalewu Wiślanego

Podsumowanie wpływu na obszary Natura 2000

Bazując na dostępnych danych przyrodniczych i w oparciu o przeprowadzone badania terenowe oraz dysponując ograniczoną wiedzą na temat zakresu planowanego przedsięwzięcia zawartą w „Studium Wykonalności” należy stwierdzić, że realizacja kanału żeglugowego może znacząco negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000 PLB280010 Zalew Wiślany oraz PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana, w tym na siedliska priorytetowe o skali ponadlokalnej.

Dokładne określenie jakie gatunki oraz siedliska będą podlegały znaczącym wpływom wymagać będzie przeprowadzenia bardziej szczegółowych badań, które zalecono w ramach proponowanego monitoringu przed rozpoczęciem budowy, w trakcie prowadzenia robót i po ich zakończeniu.

Zgodnie z zapisami dyrektywy „ptasiej” i „siedliskowej” oraz ustawy o ochronie przyrody w przypadku przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie wpływać na obszar Natura 2000 realizacja możliwa jest tylko przy spełnieniu łącznie poniższych przesłanek:

- brak dla przedsięwzięcia alternatywnych rozwiązań;
- za realizacją przedsięwzięcia przemawiają konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym;
- zapewnione zostanie wykonanie kompensacji przyrodniczej, która zapewni spójność i właściwe funkcjonowanie sieci obszarów Natura 2000.

Z trzech wymienionych powyżej warunków, które powinny być spełnione w przypadku spodziewanego negatywnego wpływu na obszary Natura 2000, konieczne będzie wykazanie czy planowane przedsięwzięcie spełnia kryterium koniecznego wymogu nadrzędnego interesu publicznego. Ponadto należy podkreślić, że trzeci warunek, dotyczący kompensacji przyrodniczej, może być niemożliwy do spełnienia wobec różnorodności i rozległości przewidywanych oddziaływań, jednak rozstrzygnięcie tego faktu powinno nastąpić po wykonaniu zaleconych w niniejszym raporcie badań monitoringowych ornitofauny, ichtiofauny oraz siedlisk, na etapie ewentualnego drugiego raportu o oddziaływaniu na środowisko, które przewiduje obecne prawo.

Ponadto ze względu na możliwość wystąpienia negatywnego wpływu na siedliska priorytetowe realizacja przedsięwzięcia może być podjęta, jeśli zostaną spełnione łącznie wymienione wyżej warunki i wyłącznie w celu:

- ochrony zdrowia i życia ludzi;
- zapewnienia bezpieczeństwa publicznego;
- uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędnym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego;
- wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.

Rozpatrując cele dopuszczające podjęcie inwestycji zagrażającej siedliskom priorytetowym sieci Natura 2000, należy stwierdzić, że trzy pierwsze nie są spełnione. Odnosnie trzeciego trzeba ponadto skonstatować, że przeciwnie, uzyskane zostaną

niekorzystne następstwa dla środowiska przyrodniczego, w tym siedlisk priorytetowych. Czwarty - **konieczny i nadrzędny** interes publiczny musi być udowodniony w tym przed Komisją Europejską.

Wody powierzchniowe

Przewiduje się, że planowane przedsięwzięcie może powodować umiarkowanie znaczące negatywne oddziaływanie na etapie budowy i funkcjonowania na wody Zalewu Wiślanego. Oddziaływanie to może mieć charakter ponadlokalny i jest związane z uwolnieniem zanieczyszczeń oraz długotrwałym zmętnieniem wody w wyniku wzruszenia osadów dennych zalegających na dnie Zalewu.

Należy podkreślić, że obecnie wody Zalewu cechują się wysoką eutrofizacją z tendencją wzrastającą, co potwierdzają badania prowadzone w latach 2000-2004 przez WIOŚ w Olsztynie Delegatura w Elblągu. W związku z tym wprowadzanie dodatkowych zanieczyszczeń w wyniku wzruszania osadów dennych, może spowodować znaczne pogorszenie jakości wód Zalewu.

W związku z powyższym przeprowadzenie dodatkowych badań osadów dennych na trasie toru wodnego oraz doprecyzowanie czasu trwania budowy kanału przez Mierzę i toru wodnego przecinającego cały Zalew z północy na południe w części zachodniej, jest sprawą kluczową przy ocenie wpływu budowy i funkcjonowania przedsięwzięcia na jakość wód Zalewu.

Wody podziemne

Wykonanie przekopu przez Mierzę Wiślaną może zagrozić przerwaniem soczewy wód słodkich występujących na Mierzei Wiślanej. Trudno przewidzieć jaki będzie to miało wpływ na funkcjonowanie wodociągu komunalnego w Krynicy Morskiej i w Kątach Rybackich, a także na ujęcia lokalne. Może mieć również wpływ na funkcjonowanie np. zbiorowisk roślinnych na Mierzei Wiślanej. Jest zatem niezbędne wykonanie opracowania polegającego na modelowaniu zachowania się wód podziemnych po wykonaniu przekopu dla części zachodniej i części wschodniej Mierzei.

Wpływ na stan aerosanitarny i klimat akustyczny

Lokalnie pogorszy się stan aerosanitarny powietrza wskutek intensywnego pylenia oraz emisji spalin z pojazdów i maszyn wykorzystywanych podczas budowy. Zmiany tła aerosanitarnego będą występować również po zrealizowaniu kanału żeglugowego. Lokalnie, wzdłuż torów wodnych, w portach i przystaniach, zwiększy się poziom zanieczyszczenia powietrza, w wyniku spalania paliw silnikowych. Nie będzie on powodować istotnych zmian w środowisku.

Hałas i wibracje będą w sposób uciążliwy oddziaływać na różne elementy środowiska w chronionym obszarze Mierzei Wiślanej. Hałas procesu budowy jest nienormowany, natomiast jego oddziaływanie może lokalnie pogarszać klimat akustyczny, negatywnie oddziałując na ptaki i ryby.

Hałas na etapie funkcjonowania będzie związany ze wzmożoną żegluga w obrębie akwenu Zalewu Wiślanego, szczególnie żegluga towarową, pasażerską i turystyczną. Może

to w istotny sposób wpływać na warunki akustyczne akwenu, oddziałując przede wszystkim na ludzi oraz na ptaki, a także na niektóre gatunki ryb.

Pogorszenie warunków akustycznych w okresie lęgowym może w istotny sposób oddziaływać na warunki rozrodu i bytowania niektórych gatunków ptaków.

Planowane przedsięwzięcie może powodować pozytywne oddziaływania w związku ze skróceniem drogi wodnej przez Zalew na Morze Bałtyckie. Dotychczas żegluga może odbywać się jedynie przez Cieśninę Pilawską, skrócenie tej drogi zmniejsza jednocześnie ilość emisji i hałasu.

Powierzchnia ziemi i utwory powierzchniowe

W fazie realizacji inwestycji powierzchnia ziemi w rejonie bezpośredniego oddziaływania będzie podlegać gwałtownym przemianom i degradacji. W wyniku realizacji inwestycji ukształtuje się nowe zagospodarowanie terenu, które winno ograniczyć negatywne procesy abrazji, erozji i in.

Okres budowy będzie skutkować bardzo istotnymi przekształceniami powierzchni i rzeźby terenu. Głębokie wykopy, makroniwelacje, odwodnienia, poprzedzone wylesieniami i usunięciem warstwy glebowej w szerokim pasie terenu spowoduje nieodwracalne zmiany w użytkowaniu terenów w krajobrazie przyrodniczym oraz w funkcjonowaniu infrastruktury warunkującej powiększanie wschodniego fragmentu Mierzei z pozostałą jej częścią. Będzie to powodować nieodwracalne zmiany w użytkowaniu oraz krajobrazie. Odwracalny charakter będą mieć zmiany w funkcjonowaniu jednostek osadniczych i innych funkcji, w tym przede wszystkim turystyki i rekreacji po wschodniej stronie kanału.

W okresie po zakończeniu budowy i zrekultywowaniu terenów przylegających do kanału, przebieg procesów geomorfologicznych nie jest możliwy do jednoznacznego prognozowania, jednakże należy spodziewać się, że zmiany będą dotyczyć szerszego pasa terenu aniżeli bezpośredni rejon przyległy do kanału.

Na etapie prowadzenia prac ziemnych w fazie realizacji inwestycji należy mieć na uwadze odpowiednie nachylenie skarp aby nie dopuścić do katastrofy budowlanej.

Morskie wody przybrzeżne

Wpływ budowy i funkcjonowania kanału żeglugowego na ekosystem przyległych wód morskich Zatoki Gdańskiej można uznać za przejściowy i mało znaczący.

Nastąpi lokalne zniszczenie siedlisk i ugrupowań zoobentosu na terenie toru podejściowego i na obszarze wszelkich prac podwodnych związanych z pogłębianiem, odkładaniem refulatu, budową falochronów i innych konstrukcji. Ze względu na nie do końca określone rozwiązania techniczne (np. długość i przebieg falochronów, sposób przeprowadzenia prac związanych z tworzeniem i utrzymaniem toru) istotność i zasięg wpływu tego czynnika jest na tym etapie niemożliwy do określenia.

Budowa kanału wraz z falochronem nie wpłynie w istotny sposób na zespoły ryb w strefie przybrzeżnej z uwagi na małą powierzchnię oddziaływania w stosunku do wielkości stosunkowo jednorodnego habitatu.

Funkcjonowanie toru podejściowego i falochronu wraz z okresowym pogłębianiem i przerzucaniem materiału ze strony zachodniej na wschodnią nie będzie mieć dużego znaczenia dla zespołu ryb w wodach przybrzeżnych. W obrębie falochronu zespół ryb zostanie zdominowany – tak jak w przypadku innych portów – przez babkę byczą.

Wpływ na krajobraz i dziedzictwo kulturowe

Realizacja przekopu spowoduje poważne zagrożenia dla zasobów i walorów krajobrazu. Najgroźniejszym skutkiem będzie przecięcie Mierzei na całej jej szerokości, co spowoduje trwałą i nieodwracalną fragmentację krajobrazu. Utracona zostanie cecha stanowiąca o głównej wartości krajobrazu Mierzei Wiślanej, jaką jest nieprzerwany pas plaż i wydmy o seminaturalnym charakterze. W krajobrazie pojawią się wielkie obiekty inżynierskie, głównie liniowe, o obcej formie i treści (głównie falochron, który stanie się negatywną dominantą widoczną z plaży i wód Zatoki Gdańskiej). Krajobraz stanie się techniczny, w miejsce naturalnego. Zaburzenia hydrodynamiki brzegu w wyniku budowy portu i falochronów od strony Zatoki mogą prowadzić do zmian ukształtowania istniejących plaż (rozmywanie i zwężenie piaszczystej plaży na wschód od przekopu). W wyniku tych i innych zmian nastąpi zmiana cech i charakteru krajobrazu tego odcinka Mierzei, która z uwagi na spójność krajobrazową całej Mierzei, oznacza zmianę całego jej obszaru. Specyficzny krajobraz ulegnie przekształceniom, które uznać należy za dewastację istniejącego stanu.

Przeprowadzone badania i analizy wykazały, że realizacja i funkcjonowanie kanału nie wpłynie na obniżenie zasobów dóbr kultury ani nie zniszczy zabytków, z uwagi na brak ich występowania w zasięgu bezpośredniego oddziaływania planowanej inwestycji. Jednak w przypadku natrafienia podczas prac na zabytki archeologiczne, należy pod opieką służb konserwatorskich wykonać archeologiczne badania ratunkowe, aby ograniczyć negatywne skutki budowy kanału.

Odpady

W udostępnionej dokumentacji, dotyczącej planowanej inwestycji, nie określono planu postępowania z wydobytym urobkiem z pogłębiania toru. Wymieniono jedynie listę możliwych opcji: m.in. wybudowanie wyspy na Zalewie, składowanie na polach refulacyjnych, budowa obwałowań przeciwpowodziowych, wyklapowanie urobku w Zatoce Gdańskiej. Brak opisu szczegółowych rozwiązań w zakresie sposobu wydobycia oraz sposobu „utylicacji” urobku z pogłębiania toru wodnego jest kluczowym brakiem dostarczonej dokumentacji, ponieważ wykonanie i utrzymanie torów podejściowych ma krytyczne znaczenie dla określenia oddziaływania na środowisko Zalewu Wiślanego.

„Studium Wykonalności” zawiera informacje o stężeniach substancji niebezpiecznych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony (Dz. U. nr 55, poz. 498). W osadach Zalewu zdeponowane zostały także inne substancje powszechnie uznane za niebezpieczne. Przykładem mogą być związki trójbutyllocyny (TBT) wykazujące zdolności biokumulacyjne i prowadzące do uszkodzenia i nieprawidłowego rozwoju organizmów wodnych (zmiany neurotoksyczne i genetyczne, uszkodzenia gruczołów

wydzielania wewnętrznego, układu nerwowego i wątroby). Trójbutylocyna (TBT) charakteryzuje się dość dużą odpornością na degradację mikrobiologiczną. Związki trójbutylocyny było przez lata stosowane w rybołówstwie Zalewu jako zabezpieczenie antyporostowe sieci rybackich. Obecnie zakazane. Należy oszacować zawartość TBT w osadach, a także stwierdzić tempo rozkładu tych związków biorąc pod uwagę charakterystykę osadów Zalewu. Niewiele wiadomo na temat stężeń w osadach węglowodorów chlorowanych (np. DDT i PCB, ewentualnie innych, te który były stosowane w znacznych ilościach w zlewisku Zalewu).

Urobek przy budowie kanału stanowić będzie gleba zdjęta z powierzchni docelowego przekopu, dróg dojazdowych i placu budowy. Część z niej może posłużyć do rekultywacji terenu po zakończeniu robót. Pozostała wraz z częścią materiału piaszczystego, o ile jego czystość i jakość na to pozwoli, powinna posłużyć do rekultywacji terenów zdegradowanych Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana i jego otuliny, a miejsca te powinny zostać wskazane przez służby ochrony przyrody.

Niewykorzystany na miejscu urobek musi być składowany poza terenem Parku Krajobrazowego, na którym obowiązuje Rozporządzenie Nr 56/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 15 maja 2006r w sprawie Parku Krajobrazowego „Mierzeja Wiślana” a zmienionego rozporządzeniem Nr 11/08 z dnia 6 marca 2008r.

Przy budowie i pogłębianiu torów wodnych wzbudzeniu ulegną osady muliste osiadłe na dnie Zalewu. Znaczenie ma szczególnie osad organiczny szczątek roślinnych i zwierzęcych, którego wzbudzona zawiesina będzie się długo utrzymywać w toni wodnej ograniczając dostęp światła dla roślinności wodnej, w tym planktonu oraz użyźniając wody akwenu prowadzić do zakwitów. Te z kolei zużywając dostępny w wodzie tlen doprowadzają do jego deficytu szczególnie w niższych partiach zbiornika.

Odpady – ich rodzaje i ilości będą pochodną projektu budowlanego oraz technologii wykonania robót. W kolejnej fazie oceny będzie możliwość wiarygodnego odniesienia się do tego problemu.

Podsumowanie oddziaływań

Do bezpośrednich pozytywnych efektów planowanego przedsięwzięcia należy zaliczyć przede wszystkim skrócenie drogi wodnej z portu elbląskiego na Morze Bałtyckie w stosunku do drogi przez Cieśninę Piławską o około 46 km, a także skrócenie trasy z portu elbląskiego do portów Zatoki Gdańskiej oraz innych portów zachodniego Bałtyku i Morza Północnego o około 87 km. Skrócenie drogi wodnej oznacza oszczędność czasu, paliwa a także ograniczenie niektórych skutków środowiskowych.

Dla rozwoju jachtingu na Zalewie Wiślanym realizacja kanału żeglugowego oznacza atrakcyjne otwarcie na cały akwen Zatoki Gdańskiej – żegluga z Górek Zachodnich na Zalew Wiślany skróciłaby się do 4,5 godzin zamiast obecnych 14 godzin (przez Cieśninę Piławską) lub co najmniej jednego dnia drogami wodnymi śródlądowymi.

Planowane przedsięwzięcie, będzie jednak powodować szereg znaczących negatywnych oddziaływań. Podsumowując prognozowane oddziaływania planowanego

przedsięwzięcia na środowisko należy stwierdzić, że znaczące negatywne oddziaływania (tabela 4) o zasięgu ponadlokalnym dotyczą zasobów i walorów przyrodniczych w tym: obszarów Natura 2000 oraz ornitofauny i ichtiofauny. Należy spodziewać się również ponadlokalnego oddziaływania związanego z koniecznością zagospodarowania znacznych ilości urobku z pogłębiania toru wodnego oraz z możliwością zanieczyszczenia wód Zalewu. Ponadlokalny może być także wpływ na krajobraz.

Planowane przedsięwzięcie może powodować również oddziaływania pozytywne związane z możliwością rozwoju transportu i turystyki w obrębie portów Zalewu Wiślanego.

Tabela 4. Podsumowanie prognozowanych negatywnych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko

Komponent środowiska	Oddziaływanie na etapie budowy	Oddziaływanie na etapie funkcjonowania	Zasięg
Warunki życia ludzi	średnie	małe	Lokalny
Lasy	średnie	małe	Lokalny
Ornitofauna	duże	duże	Ponadlokalny
Ichtyofauna	duże	średnie	Ponadlokalny
Obszary Natura 2000	duże	duże	Ponadlokalny
Wody powierzchniowe	średnie	średnie	Ponadlokalny
Wody podziemne	średnie	małe	Lokalny
Klimat akustyczny i stan aerosanitarny	małe	małe	Lokalny
Powierzchnia ziemi i utwory powierzchniowe	średnie	małe	Lokalny
Morskie wody przybrzeżne	małe	małe	Lokalny
Krajobraz i dziedzictwo kulturowe	małe	małe	Ponadlokalny
Odpady	średnie	małe	Ponadlokalny

W wyniku oddziaływań skumulowanych z innymi projektami powiązanych z realizacją kanału żeglugowego przez Mierzę Wiślaną nasileniu mogą ulec zidentyfikowane już oddziaływania oraz wystąpić nowe związane z ingerencją w rezerwat Zatoka Elbląska (konieczność pogłębienia toru wodnego; wzrost intensywności żeglugi w obrębie rezerwatu) oraz rezerwat Jezioro Drużno będący jednocześnie obszarem ochrony siedlisk i ptaków PLB280013 oraz PLC280001.

ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE

Realizacja planowanego kanału przez Mierzę Wiślaną wraz z torem wodnym doprowadzonym do stawy 10ELB będzie skutkować koniecznością pogłębienia istniejącego toru wodnego do portu w Elblągu na rzece Elbląg, gdzie wykonano już szereg inwestycji przygotowujących port do intensyfikacji rozwoju transportu morskiego. Z tego względu oceniając wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko nie można pominąć konieczności przeprowadzenia kolejnych inwestycji, które będą ingerować w ekosystem Zalewu Wiślanego oraz w obszary chronione, w tym rezerwat „Zatoka Elbląska” i obszar Natura 2000 PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzę Wiślaną oraz pośrednio PLC280001 Jezioro Drużno.

Należy również uwzględnić działania wynikające ze „Strategii rozwoju gmin nadzalewowych do 2020 roku” przyjętej przez Komunalny Związek Gmin Nadzalewowych w Elblągu, które zakładają dynamiczny rozwój społeczny i gospodarczy tych gmin, w wyniku aktywizacji funkcji transportowych (portowych i żeglugowych) oraz turystyki. Jednak podstawowym czynnikiem decydującym o zakresie i skali oddziaływań jest zamiar wykorzystania obecnego potencjału oraz rozwoju Portu Elbląskiego do wielkości przeładunków rzędu 3 mln ton rocznie.

Wpływ na rozwój portu w Elblągu

Otwarcie swobodnego, w pełni suwerennego wyjścia z polskiej części Zalewu Wiślanego na morze oznacza dla Portu Elbląskiego wzrost przeładunków w relacjach z portami bałtyckimi i Morza Północnego.

Eksperti szacują, że bez kanału żeglugowego, ale z przywróceniem żeglugi przez rosyjską część Zalewu Wiślanego i ożywieniem współpracy przygranicznej z Obwodem Kaliningradzkim przeładunki Portu Elbląskiego mogą w perspektywie lat 2015–2020 wynieść 950–1300 tys. ton, z czego 150–200 tys. ton w relacjach krajowych. Po wybudowaniu kanału żeglugowego zakłada się skalę przeładunków rzędu 3–3,5 mln ton, w tym także ładunków tranzytowych kierowanych z Ukrainy do krajów Europy Północnej. W obrotach towarowych pojawiają się ładunki przewożone w kontenerach. Pojawiają się również usługi związane ze składowaniem, sortowaniem, konfekcjonowaniem oraz organizacją składów celnych, chłodni czy też zabezpieczeniem miejsc postojowych dla pojazdów w tranzycie. Taki scenariusz wzrostu przeładunków i usług oznacza dodatkowe miejsca pracy i potrzebę znacznej rozbudowy potencjału portowego.

Wpływ na rozwój portów i przystani Zalewu Wiślanego

Wykorzystanie lokalnych portów i przystani położonych nad Zalewem Wiślanym jest niewielkie – niewspółmierne do działań związanych z utrzymaniem gotowości technicznej obiektów infrastruktury hydrotechnicznej poszczególnych portów i przystani, a także akwenu Zalewu Wiślanego, posiadającego status morskich wód wewnętrznych.

Porty i przystanie Zalewu Wiślanego dysponują znacznym potencjałem infrastruktury portowej, oferującym możliwości obsługi wielu funkcji: jachtingu, sportów wodnych, ruchu pasażerskiego, znacznie przewyższającym istniejący popyt.

Trwałe i postępujące ograniczenie funkcji obsługi rybołówstwa łodziowego w portach i przystaniach Zalewu Wiślanego narzuca realną potrzebę szukania alternatywnych rozwiązań wykorzystania potencjału portowego, a zarazem otwiera szansę na przygotowanie i wdrożenie kompleksowego programu turystycznej aktywizacji otoczenia Zalewu Wiślanego i jego portów.

Najbliższy realizacji jest projekt „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej”. Uczestniczy w nim 18 partnerów (gminy i starostwa powiatowe) z województw pomorskiego i warmińsko-mazurskiego. Aktywizacja turystyczna wybranych portów i przystani Zalewu Wiślanego jest ściśle sprzężona z aktywizacją turystyczną dróg wodnych śródlądowych, wiodących na Zalew Wiślany, natomiast nie jest w nim uwzględniona budowa kanału

żeglugowego przez Mierzę Wiślaną. Projekt nie obejmuje udrożnienia dróg wodnych Pętli Żuławskiej (Nogat, Szkarpa, Wisła) w tym zmian ich parametrów.

Efektem budowy kanału żeglugowego przez Mierzę Wiślaną będzie integracją dwóch atrakcyjnych akwenów turystycznych: Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego, wyzwalająca potrzebę rozbudowy bazy turystycznej w portach i przystaniach Zalewu Wiślanego. Skala tej rozbudowy może odbiegać od przyjętych założeń, a zależeć będzie m.in. od aktywności poszczególnych samorządów w tworzeniu sprzyjających warunków na zapleczu portów i przystani oraz umiejętności wypromowania ciekawych produktów turystycznych.

System rzeki Elbląg i jeziora Drużno

Ze względu na możliwe pogłębienie toru wodnego do portu Elbląg, można spodziewać się wystąpienia następujących problemów:

- Wzburzenie osadów Zalewu Wiślanego (w wyniku prac w obrębie toru wodnego) spowoduje ich migrację w postaci zawiesiny do zbiornika jeziora Drużno poprzez dość często występujące w różnych porach roku wlewy wód.
- W zależności od właściwości osadów dennych mogą one przyczynić się do pogorszenia stanu hydrobiologicznego lub nawet do pojawienia się substancji o charakterze toksycznym.
- Uformowanie pogłębionego toru wodnego na odcinku do portu Elbląg może mieć potencjalny wpływ na intensywność dopływu, zasolonych wód do jeziora.
- Występuje możliwość zakłócenia naturalnej wymiany wód między akwenami, która może mieć miejsce w wyniku zastosowania dodatkowych rozwiązań technicznych mogących wpłynąć na swobodny, dwukierunkowy przepływ wód rzeką Elbląg. Do rozwiązań takich można zaliczyć przede wszystkim wrota sztormowe dla portu Elbląg, lub inne obiekty hydrotechniczne (zastawki, jazy).

Oddziaływanie pogłębiania toru żeglugowego na rzece Elbląg na zespoły ryb w tym rejonie będzie ściśle uzależnione od sezonu, czasu trwania i technologii wykonywania robót. W przypadku ich przeprowadzania w sezonie migracji tarłowych ryb karpiowatych na jezioro Drużno zakłócone może zostać ich tarło, co wiąże się z obniżeniem sukcesu rozrodczego. Podobne czynniki, jak na zespoły ryb Zalewu będą miały istotne znaczenie w przypadku rzeki Elbląg: wzrost mętności, uwolnienie do toni wodnej biogenów i substancji niebezpiecznych zdeponowanych w osadach i długotrwała ekspozycja na hałas z pracujących pogłębiarek.

Oddziaływanie toru żeglugowego na zespoły ryb rzeki Elbląg, będzie uzależnione od: intensywności ruchu jednostek oraz częstości i zakresu prac pogłębiarskich.

Istotne dla oceny oddziaływania toru żeglugowego na ichtiofaunę rzeki Elbląg jest określenie zasięgu prac hydrotechnicznych, szczególnie w odniesieniu do rozgałęzienia rzeki na Elbląg i Kanał Elbląski (Jagielloński).

ZAGROŻENIE SKUTKAMI POTENCJALNYCH AWARII I SYTUACJAMI NADZWYCZAJNYMI

Zagrożenie środowiska skutkami potencjalnych awarii i sytuacjami nadzwyczajnymi może powstać wskutek błędów ludzkich lub nadzwyczajnych sytuacji meteorologicznych. Należy brać pod uwagę:

- możliwość wystąpienia rozlewów produktów ropopochodnych,
- możliwość rozlewów, lub przedostanie się do środowiska innych substancji szkodliwych transportowanych przez statki.

Zakłada się, że nie jest możliwa awaria śluz, która spowodowałaby swobodny przepływ wody przez przekop Mierzei. W przeciwnym wypadku, mogłoby dojść do zakłócenia równowagi ekosystemu Zalewu Wiślanego.

TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zalew jest wspólnym akwenem Polski i Rosji (akwen transgraniczny). Ingerencja techniczna w polskiej części Zalewu będzie miała wpływ na rosyjską część Zalewu. Z tego względu Rosja (Obwód Kaliningradzki) musi być informowana o zamierzeniach budowy, oraz uczestniczyć w procedurze oceny oddziaływania na środowisko. Wymóg ten wynika z podpisanej i ratyfikowanej przez Polskę konwencji „O ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym” (konwencja Espoo). Identyczne postępowanie jest wymagane przez konwencję o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Konwencja Helsińska), która została podpisana i ratyfikowana przez wszystkie państwa bałtyckie oraz Unię Europejską.

ZALECENIA DOTYCZĄCE MONITORINGU

Zalecenia dotyczące monitoringu sformułowano w związku z prognozowanym znaczącym wpływem na ekosystem Zalewu Wiślanego i Mierzei Wiślanej. W niniejszym raporcie stwierdzono, na podstawie dostępnych informacji o przedsięwzięciu oraz walorach przyrodniczych Zalewu i Mierzei, objętych różnorodnymi formami ochrony, że negatywnym oddziaływaniem mogą zostać objęte gatunki ptaków dla ochrony których powołany został obszar Natura 2000 PLB280010 Zalew Wiślany, a także ich siedliska oraz gatunki ryb i ich siedliska oraz inne siedliska, w tym siedliska priorytetowe dla ochrony których powołany został obszar Natura 2000 PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana.

W związku z powyższym istnieje konieczność podjęcia badań monitoringowych przed rozpoczęciem prac budowlanych, w celu określenia stanu tych gatunków i siedlisk. Wynika to przede wszystkim z faktu, że nie ma obecnie planów ochrony obu analizowanych obszarów Natura 2000. Zalecenia monitoringu dotyczą:

- badań zanieczyszczenia osadów dennych z uwzględnieniem wytycznych HELCOM,
- monitoringu ornitologicznego,

- monitoringu ichtiologicznego,
- monitoringu botaniczno-siedliskowego oraz wybranych gatunków zwierząt.

Propozycja badań monitoringowych dotyczy etapów: przed rozpoczęciem budowy, na etapie budowy oraz w czasie funkcjonowania kanału.

LUKI W INFORMACJACH I NIEDOSTATEK W IDENTYFIKACJI ISTOTNYCH UWARUNKOWAŃ

Informacja dotycząca planowanej trasy toru wodnego na Zalewie Wiślanym, w dostarczonej dokumentacji („Studium Wykonalności - Budowa kanału żeglugowego przez Mierzę Wiślaną”) jest nieścisła – w różnych częściach tego opracowania podano inne długości planowanego toru, a nawet inne trasy jego poprowadzenia.

Nie określono szczegółowego planu postępowania z wydobytym urobkiem z pogłębiania toru. Wymieniono jedynie listę możliwych opcji. Brak dokumentacji w tym zakresie powinien zostać uzupełniony przed podjęciem ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę. Bez tych informacji nie można dokonać ostatecznej oceny oddziaływania na środowisko Zalewu, a przedstawione w tym zakresie opracowanie może być traktowane jedynie jako opis potencjalnych zagrożeń. Konieczne są badania modelowe w celu określenia zasięgu wód o znacznie podwyższonej mętności oraz eksperymentalnego stwierdzenia skali zmętnienia jaką powoduje proces pogłębiania.

Brak jest informacji na temat zawartości materii organicznej i biogenów w osadach Zalewu, zwłaszcza w jego głębszych warstwach.

Do istotnych luk w informacjach należy zaliczyć znajomość stopnia zanieczyszczenia Zalewu Wiślanego. Wiedza ta jest potrzebna nie tylko dla oceny czy intensyfikacja żeglugi przemysłowej na Zalewie spowodowała jego zanieczyszczenie produktami ropopochodnymi, ale może posłużyć do obrony, przed ewentualnymi niesłusznymi zarzutami o zanieczyszczenie Zalewu.

Konieczne jest przeprowadzenie kompleksowej inwentaryzacji środowiska (kompleksowe 2÷3 letnie, roczne badania monitoringowe przed rozpoczęciem inwestycji).

MOŻLIWE KONFLIKTY SPOŁECZNE

Prognozowanie potencjalnych konfliktów, związanych z realizacją inwestycji o złożonych i rozległych skutkach środowiskowych nie jest zadaniem łatwym. Budowa kanału żeglugowego przez Mierzę Wiślaną oddziaływać będzie na wiele grup społecznych żyjących na Mierzei Wiślanej i w gminach nadzalewowych oraz w różny sposób korzystających z walorów tego unikalnego ekoregionu.

Przewidywane sytuacje konfliktowe związane z przygotowaniem, realizacją inwestycji oraz wszechstronnym wykorzystaniem jej efektów można pogrupować według kryteriów:

- formalno – prawnych,
- przyrodniczo – środowiskowych,
- społeczno – ekonomicznych.

Zarysowane szerokie pole potencjalnych konfliktów wymaga w kolejnych etapach pogłębienia specjalistycznego rozpoznania.

PODSUMOWANIE

Planowane przedsięwzięcie, umożliwia przeniesienie części ładunków ze środków transportu drogowego na transport wodny co jest zgodne z priorytetami Unii Europejskiej, która promuje proekologiczny transport morski. Umożliwia ono skrócenie drogi wodnej pomiędzy portem w Elblągu i portami Zalewu Wiślanego a wodami Zatoki Gdańskiej.

Przedsięwzięcie polegające na budowie kanału żeglugowego przez Mierzeję Wiślaną należy do mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Na podstawie przeprowadzonej oceny stwierdzono możliwość potencjalnych znaczących oddziaływań na:

- Fragment lądowego ekosystemu Mierzei Wiślanej, w tym siedliska i gatunki objęte ochroną w ramach sieci obszarów Natura 2000;
- Zachodnią część ekosystemu Zalewu Wiślanego, obejmującego roślinność szuwarową, ryby, ptaki, organizmy denne oraz parametry fizyko – chemiczne i biologiczne zbiornika, w tym gatunki i siedliska objęte ochroną w ramach sieci Natura 2000 oraz przewidywane do objęcia ochroną rezerwatową fragmentu Zalewu.
- krajobraz Mierzei Wiślanej, objęty ochroną jako Park Krajobrazowy „Mierzeja Wiślana”.
- pośrednio na rzekę Elbląg i jezioro Drużno, w tym siedliska i gatunki objęte ochroną w ramach sieci obszarów Natura 2000.

Powoduje to konieczność przeprowadzenia następujących procedur:

- Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko rządowego Programu „Budowa drogi wodnej między Zalewem Wiślanym a Zatoką Gdańską”, w skojarzeniu z innymi programami i projektami oddziałującymi na obszar objęty potencjalnym oddziaływaniem Programu „Budowa drogi wodnej”.
- Oceny oddziaływania na środowisko planowanego kanału żeglugowego przed uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach; wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymagać będzie przeprowadzenia postępowania transgranicznego z Federacją Rosyjską i Komisją Helsińską oraz zasięgnięcia opinii Komisji Europejskiej, w związku ze stwierdzeniem negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na siedliska priorytetowe obszaru Natura 2000.
- Oceny oddziaływania na środowisko rozwiązań projektowych kanału żeglugowego przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę; ponowne przeprowadzenie procedury OOS powinno uwzględnić wyniki uzupełniającej inwentaryzacji przyrodniczej oraz koniecznych analiz i badań.

Przeprowadzenie wymienionych procedur warunkuje uzyskanie zgody na realizację planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie kanału żeglugowego.