

Kierunki rozbudowy portu morskiego w Elblągu

Tadeusz Wójcicki

STRESZCZENIE

W dniu 17.09.2022 r. oddano do użytku kanał żeglugowy przez Mierzę Wiślaną, co otwiera nowe perspektywy przed portem morskim w Elblągu. W tej sytuacji warto się zastanowić, jakie jeszcze inwestycje byłyby potrzebne, żeby uzyskać dalsze pozytywne efekty dla portu w postaci długofalowego wzrostu obrotów ładunkowych i ruchu pasażerskiego.

Aby ten cel osiągnąć, najpierw sformułowano różne scenariusze rozwojowe, a następnie dla każdego z nich podano różne zestawy działań inwestycyjnych (programy inwestycyjne). W przypadku inwestycji o niesprecyzowanej lokalizacji trzeba było dodatkowo wykonać odpowiednie analizy wielokryterialne dla możliwych wariantów lokalizacyjnych i na tej podstawie określić wariant optymalny.

Zidentyfikowano 6 scenariuszy rozwojowych, w tym mało prawdopodobny scenariusz katastrofalny, zakładający brak rozwoju. Dla scenariuszy bardziej optymistycznych, obok aktywizacji całości lub części istniejącego portu, zidentyfikowano miejsca pod rozbudowę portu, wszystkie położone wzdłuż istniejącego kanału portowego. W kolejnych scenariuszach rozbudowa dotyczyłaby najpierw nowych części portu położonych w granicach obecnego portu i mających dobrą dostępność od strony lądu, a następnie części nazwanej „Nowakowo Południe”, położonej poza obecnym portem, na terenie zarezerwowanym w planach zagospodarowania przestrzennego pod rozbudowę portu i wymagającej budowy od podstaw dojazdowego układu drogowo-kolejowego.

W scenariuszu najbardziej optymistycznym założono budowę części głębokowodnej portu, co zapewniłoby dalszy dynamiczny wzrost przeładunków i ruchu pasażerskiego w porcie przez stworzenie możliwości zawijania do portu największych statków. Przyjęto, że ta nowa część portu będzie składać się z terminala kontenerowego, baz przeładunków masowych (ropa naftowa, gaz, węgiel) oraz terminala promowego, a jej powierzchnia wyniesie nie mniej niż 1 km².

Dla takiej części nie ma sprecyzowanej oczywistej lokalizacji, więc na podstawie rozpoznania uwarunkowań geograficznych rozważono 5 wariantów lokalizacji, możliwych technicznie, ekonomicznie i środowiskowo. W wyniku analiz wybrano optymalną lokalizację, nazwaną „Nowy Świat Północ” i położoną na otwartym morzu przy północnym końcu kanału żeglugowego. Byłby to właściwie osobny port, tworzący wraz z rozbudowanym portem w Elblągu zespół portowy, podobnie jak obecnie Świnoujście i Szczecin. Taki wynik analiz wiąże się głównie z wysokimi kosztami przekształcenia istniejącego kanału w głębokowodny.

Słowa kluczowe: transport wodny, budowa portów morskich, kanały żeglugowe, optymalizacja lokalizacji inwestycji transportowych, studia wykonalności, hydrologia, ochrona środowiska

Wprowadzenie

W dniu 17.09.2022 r. uroczystie otwarto kanał żeglugowy przez Mierzę Wiślaną. Celem budowy kanału było stworzenie nowego dostępu od strony wody do portu morskiego w Elblągu, uniezależniającego ruch statków do portu od zawirowań w stosunkach politycznych z Rosją. To jednak nie koniec rządowej inwestycji dostępowej, a jedynie zakończenie jej etapu I. W realizacji są bowiem jeszcze etapy II i III, polegające na budowie nowego toru wodnego na Zalewie Wiślanym na odcinku od Przekopu Mierzei do ujścia rzeki Elbląg do Zalewu oraz na pogłębieniu toru wodnego na rzece Elbląg od jej ujścia do Zalewu Wiślanego do początku portu elbląskiego [Kirleja 2022a,b].

Po ich zakończeniu pod wejście do portu będą mogły podpływać statki o długości do 100 m, szerokości do 20 m i zanurzeniu do 4,5 m, a tym samym osiągnie się efekt komunikacyjny z inwestycji polegający na otwarciu nowej drogi morskiej przez Mierzę. Nadal jednak pełen efekt komunikacyjny nie wystąpi, gdyż konieczne jest jeszcze pogłębienie akwenów portu Elbląg [Czubiński 2022b]. Według informacji Zarządu Portu Morskiego Elbląg przy nabrzeżu terminala towarowego mogą być obsługiwane aktualnie statki (barki) o parametrach maksymalnych: długość 85,0 m, szerokość 15,0 m, zanurzenie 2,00 m, ładowność do 800 ton, a przy nabrzeżu terminala pasażersko-promowego: długość 65 m, szerokość 12 m, zanurzenie 2,5 m [Infrastruktura 2023].

Zarząd ma opracowaną *Strategię rozwoju portu*, w której podaje się, że najpilniejszym zadaniem rozwojowym jest „zapewnienie głębokości rzeki od północnej granicy portu do mostów kolejowego i drogowego Unii Europejskiej do 5 m, w tym również zapewnienie stosownych głębokości przy [w/w] terminalach Zarządu Portu po obu stronach rzeki oraz budowa obrotnicy na wejście na Kanał Jagielloński” [Luks 2019, s. 65]. Dopiero realizacja tych minimalnych wewnątrzportowych zadań inwestycyjnych przyniesie pełne pozytywne skutki dla portu w Elblągu, wynikające z otwarcia nowej drogi wodnej na Bałtyk [Chajzler 2022].

Mamy więc obecnie sytuację paradoksalną: rząd wydał ok. 2 mld zł [Przekop... 2022] na budowę nowej drogi wodnej, ale „zapomniał” o zwieńczeniu tego programu inwestycyjnego pogłębieniem – choćby częściowym – kanałów i basenów wewnątrz portu, przez co efekt modernizacyjny takiej inwestycji jest praktycznie zerowy. Miejmy jednak nadzieję, że ta sytuacja jest przejściowa i rząd uzupełni program o nowe inwestycje albo stworzy nowym program, przeznaczony specjalnie portowi elbląskiemu.

W związku z powyższym potrzebne jest rozważenie, jakie jeszcze inwestycje byłyby potrzebne, żeby po pierwsze osiągnąć pełny efekt (korzyść) z ww. programu rządowego, a po drugie uzyskać długofalowy wzrost obrotów ładunkowych i ruchu pasażerskiego w porcie Elbląg. W tak sformułowanym celu niniejszego artykułu przyjmuje się hipotezę dalszego dynamicznego rozwoju gospodarki morskiej, co wiąże się z ogólniejszą hipotezą niewystąpienia długotrwałego kryzysu gospodarczego w Polsce i na świecie.

Do realizacji tego celu przyjęto metodę krytycznej oceny i uporządkowania tych propozycji inwestycyjnych związanych z portem w Elblągu, które sformułowano w różnych

dokumentach i prasie fachowej [Christowa 2011, 2012, 2021; Chajzler 2022]. W ramach ich porządkowania opracowano różne scenariusze rozwoju portu elbląskiego, przy czym w przypadku ewidentnego braku kompletu inwestycji realizujących założenia każdego ze scenariuszy, zaproponowano dodatkowe inwestycje o charakterze autorskim.

W ten sposób dla każdego scenariusza podano różne zestawy działań inwestycyjnych (programy inwestycyjne), z których część pochodzi z literatury fachowej, a część od autora. W przypadku inwestycji o niesprecyzowanej lokalizacji dodatkowo wykonano odpowiednie analizy wielokryterialne dla możliwych wariantów lokalizacyjnych i na tej podstawie określono wariant optymalny, który następnie wprowadzono do odpowiedniego scenariusza i programu inwestycyjnego.

Scenariusze rozwojowe portu

W aktualnej *Strategii rozwoju portu* występują dwa scenariusze (nazwane przez autora „wariantami”): pesymistyczny i pośredni [Luks 2019, s. 58–64], które w zasadzie straciły rację bytu, gdyż zakładały niezrealizowanie nowej drogi wodnej Elbląg – Bałtyk wraz z Przekopem Mierzei. Obecnie stworzenie tej drogi wodnej jest już faktem, więc wobec zmienionej sytuacji sformułowano poniżej dodatkowe nowe scenariusze rozwojowe, które odpowiadają zasadniczo wariantom: optymistycznemu i maksymalnemu w *Strategii rozwoju portu* [Luks 2019, s. 64–66], przy czym stopień „optymizmu” jest w nich znacząco zróżnicowany i w kolejnych scenariuszach narasta aż do przekroczenia ram tego ostatniego wariantu. Jednak nie można wykluczyć spełnienia się scenariuszy bardzo pesymistycznych, gdyż powyższych minimalnych inwestycji wewnątrzportowych nie można jeszcze uznać za przesądzone. W ten sposób stworzono sześć scenariuszy, pokrywających całą gamę możliwości rozwojowych portu morskiego w Elblągu, łącznie z brakiem rozwoju.

Scenariusz katastrofalny (S0)

Mimo doprowadzenia toru wodnego o głębokości 5,0 m do punktu początkowego portu, tj. do punktu P1 na wysokości kanału zrzutowego z oczyszczalni ścieków do rzeki Elbląg [Decyzja... 2018, zał. 1, s. 4; Decyzja... 2019, s. 5], pogłębienie akwenów wewnątrz portu stoi pod znakiem zapytania. Wskazuje na to przede wszystkim brak przygotowania takiej inwestycji do realizacji: brakuje projektu wstępnego i budowlanego, decyzji środowiskowej, zezwolenia na realizację itp., a ponadto takie przedsięwzięcie nie zostało wprowadzone do programów rozwojowych, w tym do kluczowego tu *Programu rozwoju polskich portów morskich do 2030 roku* [Program... 2019]. Nie wiadomo nawet, kto miałby zrealizować taką inwestycję: Urząd Morski odżegnuje się od tego, a władz miejskich i Zarządu Portu nie stać na to, bo koszt inwestycji przekroczyłby roczny budżet inwestycyjny miasta [Czubiński 2022a; Madrjas 2022].

Jednocześnie władze rządowe analizują możliwości skierowania ładunków z Przekopu Mierzei do innych portów, np. do Tolkmicka [Przekop... 2022]. Realna staje się

więc możliwość rozwoju innego portu nad Zalewem Wiślanym niż Elbląg. Możliwe jest też całkowite zaniechanie rozwoju jakiegokolwiek portu nad Zalewem, jeśli te analizy dadzą wynik negatywny.

Oznaczałoby to realizację „czarnego” scenariusza S0, katastrofalnego dla portu, czasowo lub trwale. W takim mało prawdopodobnym, lecz realnym scenariuszu zakłada się rezygnację z jakichkolwiek prac modernizacyjnych w porcie oraz stopniowy spadek przeładunków aż do ich całkowitego zaniechania. Port morski praktycznie przestałby istnieć, a pozostałaby tylko jego część rzeczna, obsługująca głównie pasażerski ruch turystyczny.

Scenariusz ultrapesymistyczny (S1)

W scenariuszu S1 zakłada się aktywizację tylko północnej części portu elbląskiego do wysokości mostu kolejowo-drogowego w ciągu linii kolejowej nr 254 (czyli tzw. Kolei Nadzalewowej) oraz Trasy Unii Europejskiej. Pogłębienie akwenów portowych byłoby częściowe i objęłoby wyłącznie tę część portu. Aktywizacja polegałaby zarówno na uruchomieniu nieczynnych nabrzeży portowych, jak i na wzroście obrotów towarowych albo pasażerskich przy nabrzeżach portowych obecnie czynnych. Nie nastąpi rozbudowa portu w postaci np. budowy nowych nabrzeży. Mimo to port zmieni swój charakter z obecnego małego (lokalnego) portu rzeczno-morskiego z przeładunkami rzędu 0,01 mln ton rocznie i ruchem pasażerskim rzędu 30–50 tys. osób w sezonie [*Przeładunki 2023*] do portu średniego (regionalnego) z przeładunkami rzędu 0,5 mln ton rocznie.

Częściowe pogłębienie portu jest uzasadnione niewystępowaniem ograniczeń w wysokości skrajni żeglugowej i większą szerokością kanału portowego (ok. 60 m) w północnej części portu. Powoduje to znaczące podniesienie efektu komunikacyjnego takiej ograniczonej inwestycji w porównaniu z efektem pogłębienia całości portu, gdyż w jego południowej części szerokość kanału rzeki Elbląg wynosi ok. 45 m, a skrajnia jest ograniczona do 8,5 m na odcinku od Trasy UE do ul. Kard. S. Wyszyńskiego, a dalej na południe jeszcze bardziej, do 5,8 m [Luks 2019, s. 44, 64].

W odróżnieniu od scenariusza S0 w tym scenariuszu i w następnych zakłada się, że nastąpi realizacja ostatniego etapu budowy nowej drogi wodnej z Bałtyku do portu elbląskiego, wieńcząca ten program inwestycyjny i polegająca na pogłębieniu do 5 m kanału rzeki Elbląg na odcinku od punktu P1 koło oczyszczalni do pierwszych nabrzeży portowych, czyli na długości ok. 2,0 km. Przyjęto zatem, że następne inwestycje pogłębieniowe stanowić będą już inne programy inwestycyjne, mające charakter wewnątrzportowy, choć nie jest wykluczone realizowanie ich jako programów rządowych, w części lub w całości.

Scenariusz pesymistyczny (S2)

W scenariuszu S2 zakłada się aktywizację całości portu elbląskiego aż do jego południowej granicy, czyli do mostu w ciągu drogi ekspresowej nr S7, powiązana z pogłębieniem wszystkich akwenów portu, zarówno w jego części północnej, jak i południowej.

Nie nastąpi jednak rozbudowa portu w postaci np. budowy nowych nabrzeży. Mimo to port zmieni swój charakter z obecnego małego portu lokalnego do średniego portu regionalnego z przeładunkami potencjalnymi w granicach 1,5–3,5 mln ton rocznie zgodnie z prognozami opracowanymi dla nowego Przekopu [*Raport...* 2014, s. 99; Luks 2019, s. 64].

Scenariusz przeciętny (S3)

W scenariuszu S3 zakłada się nie tylko aktywizację całości portu elbląskiego (jak w S2), lecz również dużą rozbudowę portu, ale ograniczoną przestrzennie do tych terenów znajdujących się w obecnych granicach portu, które charakteryzują się dobrą dostępnością od strony ładu, powodującą, że inwestycje dostępne do nich będą stosunkowo mało kosztowe. Rozbudowa portu nie obejmie Wyspy Nowakowskiej, gdzie trzeba byłoby stworzyć od podstaw kolejowo-drogowy układ komunikacyjny. Port stanie się wtedy średnim portem regionalnym z przeładunkami potencjalnymi rzędu 5 mln ton rocznie.

Scenariusz optymistyczny (S4)

W scenariuszu S4 nastąpi zarówno aktywizacja całości portu elbląskiego (jak w S2), jak i forsowna rozbudowa portu, obejmująca praktycznie całość obszaru znajdującego się w obecnych granicach portu (jak w S3) oraz wyjście poza ten obszar poprzez stworzenie następnych nowych części portu w południowej części Wyspy Nowakowskiej, gdzie zgodnie z aktualnym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Elbląg* założono zachowanie rezerwy pod rozbudowę portu oraz stworzenie lądowej infrastruktury dostępowej, w tym obwodnicy Elbląga klasy G [*Studium...* 2021, zał. 4]. Port stanie się dużym portem znaczenia ponadregionalnego z przeładunkami potencjalnymi rzędu 10 mln ton rocznie, w związku z czym w zasadzie powinien być zaliczony do portów o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej w rozumieniu ustawy o portach i przystaniach morskich [Ustawa 1996, art. 2.3].

Scenariusz najbardziej optymistyczny (S5)

Scenariusz S5 zakłada aktywizację całości portu elbląskiego (jak w S2), forsowną rozbudowę portu (jak w S3 i S4) oraz powstanie nowej części portu o głębokości akwenów 17 m. Tor wodny z Bałtyku do tej dodatkowej części portu zostanie pogłębiony do 17 m, czyli będzie to port głębokowodny. W ten sposób powstanie właściwie zespół dwóch dużych portów znaczenia europejskiego ze zróżnicowaną silnie głębokością akwenów (5 m albo 17 m) i łącznymi przeładunkami potencjalnymi rzędu 20–30 mln ton rocznie, a każdy z portów składowych otrzymałby kategorię portu o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej, tak jak obecnie Szczecin i Świnoujście.

Programy inwestycyjne

Uwzględniając wyniki powyższych analiz, poniżej podano listę podstawowych inwestycji niezbędnych do zrealizowania scenariuszy rozwojowych S1–S4, przy czym w nawiasach podano przyporządkowanie danej inwestycji do odpowiedniego scenariusza. Część z tych inwestycji występuje już w dokumentach planistycznych, a pozostałe logicznie wynikają ze scenariuszy i są ideami autorskimi. W zestawieniu nie ujęto prac remontowych i modernizacji istniejących obiektów budowlanych (ich przebudów / odbudów), a także inwestycji w prywatną infrastrukturę portową.

(S1) Pogłębienie akwenów w północnej części portu (na północ od Trasy UE) do głębokości 5,0 m, w tym: (a) pogłębienie kanału rzeki Elbląg [Luks 2019, s. 65, 76], (b) budowa obrotnicy statków na wejściu w Kanał Jagielloński [Luks 2019, s. 65; *Plan...* 2018, tab. 10 poz. 48, s. 235; *Studium...* 2022, zał. 2, s. 25], (c) zapewnienie głębokości 5,0 m przy nabrzeżach terminali publicznych: towarowego i pasażerskiego [Luks 2019, s. 65].

(S2) Pogłębienie akwenów w południowej części portu (na południe od Trasy UE) do głębokości 5,0 m, w tym: (a) pogłębienie kanału rzeki Elbląg [Luks 2019, s. 76], (b) odbudowa starej obrotnicy [Luks 2019, s. 76].

(S3) Rozbudowa obecnego terminala towarowego, w tym: (a) budowa nowego nabrzeża przy kanale rzeki Elbląg na północ od istniejącego terminala do granicy portu jachtowego Jacht Klubu Elbląg [Luks 2019, s. 66; *Plan...* 2018, tab. 10 poz. 55, s. 235; *Studium...* 2022, zał. 2, s. 25], (b) budowa bocznic kolejowej od linii nr 254 do powiększonego terminala [*Plan...* 2018, tab. 10 poz. 49, s. 235; *Studium...* 2022, zał. 2, s. 25].

(S3) Budowa portu „Jagiellońskiego”, położonego między ul. Radomską a zachodnim brzegiem Kanału Jagiellońskiego i kanału rzeki Elbląg, na ich odcinkach od Bielnika Pierwszego do portu jachtowego Jacht Klubu Elbląg, w tym: (a) pogłębienie Kanału Jagiellońskiego do 5 m na odcinku od Bielnika Pierwszego do wyjścia na rzekę Elbląg, (b) budowa nowych nabrzeży i terminali, (c) budowa bocznic kolejowej od linii nr 254 do nowych terminali.

(S3) Budowa portu „Starorzecze”, usytuowanego w miejscu obecnego starorzecza rzeki Elbląg, po jego zasypaniu, tj. na wschód od kanału rzeki Elbląg, między oczyszczalnią ścieków a terenem elektrociepłowni oraz na zachód od linii kolejowej nr 254 i ul. Mazurskiej, w tym: (a) budowa nowych nabrzeży nad rzeką oraz ewentualnie nowych basenów portowych o głębokości 5 m wraz z obrotnicami [Kwiatkowski 2019, s. 33–40, rys. IV-3], (b) budowa nowych terminali, (c) budowa dróg dojazdowych do terminali; (d) budowa bocznic kolejowej od linii 254 do nowych terminali.

(S3) Budowa portu „Rubno”, usytuowanego w miejscu obecnego polderu Nowakowo Wschód, po jego zasypaniu, tj. na wschód od kanału rzeki Elbląg, między zabudową Nowakowa a oczyszczalnią ścieków oraz na zachód od linii kolejowej nr 254 i ul. Mazurskiej, w tym: (a) budowa nowych nabrzeży nad rzeką oraz ewentualnie nowych basenów portowych o głębokości 5 m wraz z obrotnicami [Kwiatkowski 2019, s. 33–40, rys. IV-3], (b) budowa nowych terminali, (c) budowa dróg dojazdowych do terminali; (d) budowa bocznic kolejowej od linii 254 do nowych terminali.

(S4) Budowa portu „Nowakowo Południe”, położonego w południowej części polderu Nowakowo-Batorowo, po jego zasypaniu, tj. w widłach Kanału Jagiellońskiego i kanału rzeki Elbląg, a od północy graniczącego z planowaną obwodnicą Elbląga [*Studium...* 2021, zał. 4], w tym: (a) budowa basenów portowych, obrotnic i nabrzeży, (b) makroniwelacja terenu (podwyższenie do rzędnej ok. 2–3 m n.p.m.), (c) budowa wewnątrzportowego układu komunikacyjnego, (d) budowa drogi dojazdowej do portu (w śladzie ww. obwodnicy) na odcinku od węzła S7 „Elbląg Zachód” do północnej granicy portu, w tym most obrotowy nad Kanałem Jagiellońskim [*Plan...* 2018, tab. 10 poz. 50, s. 235; *Studium...* 2021, s. 78], (e) budowa bocznic kolejowej od linii nr 254 do północnej granicy portu, w tym most obrotowy nad Kanałem Jagiellońskim.

O ile scenariusze S1–S4 zawierają inwestycje o sprecyzowanych lokalizacjach, czyli wzdłuż kanału portowego rzeki Elbląg, to w przypadku ostatniego scenariusza S5, przed sprecyzowaniem programu inwestycyjnego, konieczne jest przeprowadzenie szerokiej (przestrzennie) analizy możliwości lokalizacyjnych zaproponowanej nowej, głębokowodnej części portu Elbląg i wybranie lokalizacji optymalnej, o czym dalej.

Cel inwestycji głębokowodnej

Budowa nowej drogi wodnej do portu Elbląg, w połączeniu z pogłębieniem akwenów wodnych wewnątrz portu, niewątpliwie doprowadzi do aktywizacji portu, ale zapewni ruch statków jedynie o zanurzeniu do 4,5 m, charakterystycznym raczej dla śródlądowych dróg wodnych niż dla kanałów *stricte* morskich [Luks 2019, tab. 2, s. 11]. Taka zasadniczo odtworzeniowa inwestycja w dalszej przyszłości może stać się czynnikiem ograniczającym znacząco rozwój portu. Tylko możliwość zawijania do portu większych statków zapewniłaby dalszy dynamiczny wzrost przeładunków i ruchu pasażerskiego w porcie. Spełnienie tej możliwości to właśnie główny cel (gospodarczy) następnej inwestycji w drogę wodną z Bałtyku w kierunku portu w Elblągu. Natomiast celem technicznym takiej inwestycji byłoby stworzenie nowej części portu zdolnej do przyjmowania największych statków wpływających na Bałtyk, czyli o zanurzeniu 15 m, co odpowiada głębokości 17 m dla nowych akwenów i drogi morskiej.

Wtedy port elbląski miałby równe szanse w walce konkurencyjnej np. z portem gdańskim, którego część północna obsługuje już obecnie takie statki [*Połączenia...* 2023], a z drugiej strony, makroekonomicznej, byłoby to równoznaczne ze stworzeniem potrójnego zespołu portowego w Zatoce Gdańskiej (Gdańsk, Gdynia, Elbląg), korzystnie wpływającego na rozwój gospodarczy przyległego interioru lądowego. Chodziłoby tu głównie o obsługę wschodniej części Polski, w tym zwłaszcza aglomeracji warszawskiej, dla której Elbląg jest najbliższym możliwym portem bałtyckim (242 km w linii prostej, dla porównania: dla Gdańska ta odległość to ok. 285 km).

Założenia projektowe

Głębokowodna część portu elbląskiego powinna składać się co najmniej z terminala kontenerowego, baz przeładunków masowych (ropa naftowa, gaz, węgiel) oraz terminala promowego. Jego powierzchnia wyniesie zatem co najmniej 1 km², w tym wewnętrzne kanały wodne, obrotnice, baseny portowe, nabrzeża, place magazynowe, wewnętrzny układ drogowy i kolejowy itp.

Integralną częścią inwestycji byłaby budowa odpowiedniej infrastruktury dostępowej, w tym lądowej (droga dwujezdniowa klasy S lub GP + linia kolejowa dwutorowa magistralna) oraz wodnej (kanały morskie i tory wodne o szerokości ok. 200 m liczonej na ich dnie).

Ogólnie przyjęto, że rozbudowa portu elbląskiego powinna iść w kierunku Bałtyku, czyli obszarem analiz lokalizacyjnych objęto tereny na północ od miasta aż do Zalewu Wiślanego, a w krańcowym przypadku do Mierzei Wiślanej i Bałtyku. Założono zatem, że nowa głębokowodna część portu niekoniecznie musi przylegać do istniejącego lub rozbudowanego wcześniej portu płytkowodnego, ale może stanowić właściwie osobny nowy port, usytuowany w skrajnym przypadku daleko od miasta, w tym nawet na otwartym morzu w rejonie Mierzei.

Uwarunkowania geograficzne

W rejonie Przekopu Zatoka Gdańska ma dno równomiernie opadające wraz ze wzrostem odległości od brzegu i nie występują tam zakłócenia spadku dna charakterystyczne dla odcinka wybrzeża na zachód od Sztutowa a spowodowane obecnymi i historycznymi ujściami Wisły do morza. Głębokość 5 m morze osiąga w odległości ok. 500 m od plaży, głębokość 10 m – w odległości ok. 1,1 km, a głębokość 17 m – w odległości ok. 2 km. Oznacza to, że ewentualny głębokowodny tor wodny na morzu powinien sięgać do tej ostatniej odległości. Akwen morski w tym rejonie nie jest w żaden sposób chroniony przyrodniczo [por. Geoserwis]. Natomiast sama Mierzeja jest chroniona przyrodniczo dwukrotnie, tj. w formie Parku Krajobrazowego „Mierzeja Wiślana” oraz siedliskowego obszaru Natura 2000 „Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana” (PLH280007). W odległości odpowiednio 6,5 km na zachód i 3,6 km na wschód od Przekopu znajdują się rezerwaty przyrody w Kątach Rybackich oraz Przebrnie, a ok. 800 m na wschód od Przekopu występuje pojedyncze chronione drzewo pomnikowe. Rzeźba terenu jest urozmaicona w postaci porośniętych lasem wydm nadmorskich o wysokościach do 34,0 m n.p.m. (ok. 30 m na zachód od Przekopu). Ze względu na tak duże deniwelacje oraz ceną przyrodę nie wchodzi zasadniczo w grę inna opcja dla lokalizacji głębokowodnego kanału przez Mierzeję poza poszerzeniem i pogłębieniem istniejącego Przekopu.

W okolicy toru wodnego Nowy Świat (Przekop) – wejście w Zatokę Elbląską (na wysokości Suchacza) Zalew Wiślany ma naturalną głębokość wody nie przekraczającą 2 m, a w rozległych strefach przybrzeżnych głębokość ta wynosi mniej niż 1 m (do 1,4 km od brzegu). Występują tu podwójne prawne ograniczenia przyrodnicze

w postaci ww. obszaru PLH280007 oraz dodatkowo ptasiego obszaru Natura 2000 „Zalew Wiślanym” (PLB280010). Najtańszym rozwiązaniem byłoby odpowiednie poszerzenie i pogłębienie ww. toru wodnego, choć dopuszczalne jest również droższe rozwiązanie w postaci budowy następnego nowego toru, tym razem głębokowodnego.

W Zatoce Elbląskiej i ujściowym odcinku rzeki Elbląg, licząc na północ od centralnej części Nowakowa, ochrona przyrody jest jeszcze bardziej silna: obok PLH280007 i PLB280010 występuje tu rozległy wodno-ptasi rezerwat przyrody „Zatoka Elbląska”, z którego granic są wyłączone obszary północnej części zatoki oraz pas terenu wzdłuż toru wodnego o szerokości ok. 170–220 m koło Batorowa i ok. 60–100 m w rejonie Nowakowa. Na mocy ogólnych przepisów na obszarze rezerwatu zabrania się m.in. „budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom (...) rezerwatu przyrody” [Ustawa 2004, art. 15.1.1]. Z tego względu budowa toru wodnego głębokowodnego jest tu zasadniczo wykluczona z wyjątkiem północnej części zatoki, do wysokości Kamionka Wielkiego. Nie bez znaczenia jest występowanie prawie ciągłej zabudowy południowego Batorowa i Nowakowa, koncentrującej się tuż przy zachodnim brzegu rzeki.

Między Zalewem Wiślanym, wraz z jego Zatoką Elbląską, a Elblągiem występuje deltowy obszar Żuław Elbląskich, gdzie występują tereny depresyjne (do -0,9 m na północ od Elbląga), a teren jest osuszony za pomocą wałów i rowów melioracyjnych, tworzących tzw. poldery, z których woda jest pompowana wyżej do rzek i zalewu. Przeważają tereny rolnicze, z wyjątkiem starorzeczy włączonych w obręb polderów, oraz obwałowanych rzek Elbląg i Nogat, wraz z jego odnogą zwaną Cieplicówką, jak również obwałowanego Kanału Jagiellońskiego. Teren nie jest silnie chroniony: tylko w jego części północnej występuje „Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat” (na północ od drogi Nowakowo – Kępa Rybacka). Zasadniczo nie ma technicznych i przyrodniczych przeciwwskazań do budowy kanału głębokowodnego przez ten teren, ale na północnym krańcu Żuław (na styku z Zalewem) występuje przyrodnicza bariera w postaci ciągu rezerwatów przyrody pn. „Zatoka Elbląska” i „Ujście Nogatu”, między którymi jest przerwa przy ujściu Cieplicówki do Zlewu o szerokości ok. 70–90 m, a także południowych części PLH280007 i PLB280010. Problemem może być ponadto znalezienie miejsca odkładu mas ziemnych wydobytych z kanału, nieszkodliwego przyrodniczo i rolniczo.



Ryc. 1. Kanał przez Mierzęję Wiślaną w trakcie budowy (2020)

Źródło: *Kanał przez Mierzęję Wiślaną*, Wikipedia



Ryc. 2. Rzeka Elbląg (2013) na wysokości Starego Miasta; w głębi most zwodzony w ciągu ul. Studziennej

Źródło: *Elbląg*, Wikipedia

Możliwe warianty lokalizacyjne

Nie chcąc burzyć w całości umocnień i nabrzeży w kanale rzeki Elbląg, odrzucono możliwość jego pogłębienia do 17 m, czyli odrzucono warianty generalnej przebudowy obecnego portu na głębokowodny. Zamiast tego zaproponowano budowę nowej części portu położonej poza obecnym portem, a ściślej poza portem rozbudowanym wg scenariuszy S1–S5. Uwzględniając powyższe uwarunkowania geograficzne i założenia projektowe w grę wchodzi zasadniczo pięć możliwych lokalizacji części głębokowodnej portu Elbląg.

Wariant 1: „Nowakowo”

Port głębokowodny powstałby w tym wariantie bezpośrednio na północ od wybudowanego wcześniej, w ramach scenariusza S4, portu płytkowodnego na południowym cyplu Wyspy Nowakowskiej. Rozciągałby się na obecnych gruntach rolnych zachodniej części Nowakowa oraz wschodnich części gruntów Kępy Rybackiej i Bielnika Drugiego. Obie części portu przylegałyby do siebie i zostałyby połączone za pomocą Kanału Jagiellońskiego.

Nowy kanał głębokowodny powstałby na trasie: Przekop Mierzei (odpowiednio rozbudowany) – nowy tor wodny na Zalewie – ujście Cieplicówki do Zalewu – kanał morski w obrębie Żuław – wejście w Kanał Jagielloński (w rejonie Bielnika). Przebieg kanału i toru byłby prawie prostoliniowy a jego łączna długość wynosiłaby ok. 18,5 km. Na Żuławach do trasowania kanału byłby częściowo wykorzystany bieg rzeki Cieplicówki, a w celu zmniejszenia zajętości terenu jego brzegi byłyby umocnione (szerokość zajęcia ok. 300 m wraz z obwałowaniem).

W miejscu przejścia między rezerwatami „Ujście Nogatu” i „Zatoka Elbląska” zajętość można byłoby ograniczyć do 200 m (za pomocą np. podwodnych ścian szczelinowych), ale i tak wystąpiłoby naruszenie niewielkich skrajnych części tych rezerwatów. Takie naruszenie jest jednak możliwe pod kątem formalno-prawnym na podstawie zapisu ustawowego: „Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska (...) może zezwolić na obszarze rezerwatu przyrody na odstępstwa od zakazów (...), jeżeli jest to uzasadnione potrzebą (...) realizacji inwestycji liniowych celu publicznego (...)” [Ustawa 2004, art. 15.4].

Dojazd drogowy do nowego portu powstałby przez odpowiednie poszerzenie i wydłużenie w kierunku portu obwodnicy Elbląga powstałej w ramach realizacji scenariusza S4 (długość łączna ok. 4 km). Podobnie dojazd kolejowy zapewniłaby rozbudowa linii nr 254 na odcinku Tropy – Nowodworska, rozbudowa bocznic wg S4 i wydłużenie jej do portu głębokowodnego (długość łączna ok. 8 km). Oba szlaki komunikacyjne nie kolidowałyby z terenami cennymi przyrodniczo.

W wariantcie tym zaszłaby konieczność przemieszczenia mas ziemnych o orientacyjnej objętości 80 mln m³ pochodzących z pogłębienia i poszerzenia Przekopu oraz budowy nowego głębokowodnego toru wodnego na Zalewie, kanału na Żuławach i basenów portowych. Ze względu na ochronę przyrody oraz gruntów rolnych najlepszym

rozwiązaniem byłoby odłożenie tych mas na dnie Bałtyku; takie ekologiczne rozwiązanie byłoby jednak drogie, gdyż odległość przemieszczeń wynosiłaby średnio ok. 12 km; część tych mas można byłoby wykorzystać do budowy sztucznej wyspy na Zalewie, korzystnej dla ptaków, w sposób podobny do Wyspy Estyjskiej, która powstała w ramach budowy istniejącego Przekopu.

Wariant 2: „Batorowo”

Port głębokowodny powstałby w tym wariantcie na północno-wschodnim skraju Wyspy Nowakowskiej w obrębie wsi Batorowo. Połączenie wodne ze starym portem zapewniłby obecny kanał rzeki Elbląg, niezmodernizowany, czyli o głębokości 5 m.

Kanał głębokowodny powstałby na trasie: Przekop Mierzei (odpowiednio rozbudowany) – istniejący tor wodny na Zalewie i Zatoce Elbląskiej (po pogłębieniu i poszerzeniu) – wejście na teren portu w północno-wschodnim rogu polderu Batorowo-Nowakowo. Przebieg toru głębokowodnego do portu byłby zasadniczo taki sam jak obecny tor o pięciometrowej głębokości, a jego długość wynosiłaby ok. 15,2 km, licząc łącznie z Przekopem.

W miejscu przejścia między dwiema częściami rezerwatu „Zatoka Elbląska” zajętość można byłoby ograniczyć do 200 m, ale i tak wystąpiłoby naruszenie niewielkich skrajnych fragmentów rezerwatu. Podobnie jak w przypadku wariantu 1 takie naruszenie jest możliwe pod kątem formalno-prawnym [Ustawa 2004, art. 15.4].

Dojazd drogowy do nowego portu powstałby przez wybudowanie nowej drogi na Żuławach na odcinku: S7 „Elbląg Zachód” – Bielnik – Nowakowo Trzecie – Batorowo (długość łączna ok. 10 km). Podobnie dojazd kolejowy zapewniłaby rozbudowa linii nr 254 na odcinku Tropy – Nowodworska, rozbudowa bocznicy wg S4 i wydłużenie jej do portu wzdłuż ww. drogi (długość łączna ok. 13 km). Oba szlaki komunikacyjne nie kolidowałyby z terenami cennymi przyrodniczo.

W wariantcie tym zasłaby konieczność przemieszczenia mas ziemnych o orientacyjnej objętości 60 mln m³ pochodzących z pogłębienia i poszerzenia Przekopu, rozbudowy toru wodnego na Zalewie i budowy basenów portowych. Ze względu na ochronę przyrody najlepszym rozwiązaniem byłoby odłożenie tych mas na dnie Bałtyku, przy czym średnia odległość przemieszczeń wyniosłaby ok. 10 km; część tych mas można byłoby wykorzystać do budowy sztucznej wyspy na Zalewie, korzystnej dla ptaków.

Wariant 3: „Suchacz”

W tym wariantcie port głębokowodny powstałby przez stworzenie sztucznego półwyspu przy południowym brzegu Zalewu na wysokości wsi Suchacz, w przybliżeniu na odcinku od plaży do przystani „Nadbrzeże”, czyli *vis a vis* zbiegu torów wodnych z Rosji i z Przekopu. Połączenie wodne ze starym portem zapewniłby obecny kanał rzeki Elbląg, niezmodernizowany, czyli o głębokości 5 m.

Kanał głębokowodny powstałby na trasie: Przekop Mierzei (odpowiednio rozbudowany) – istniejący tor wodny na Zalewie (po pogłębieniu i poszerzeniu) – wejście

na teren portu. Przebieg toru głębokowodnego do portu byłby zasadniczo taki sam jak obecny tor o pięciometrowej głębokości, a jego długość wynosiłaby ok. 11,5 km, licząc łącznie z Przekopem.

Dojazd drogowy do nowego portu powstałby przez wybudowanie nowej drogi na Wysoczyźnie Elbląskiej o orientacyjnym przebiegu: S7 „Elbląg Wschód” – Dąbrowa – Krasny Las – Suchacz (długość ok. 17 km). Natomiast dojazd kolejowy zapewniłaby rozbudowana linia nr 254 na odcinku Tropy – Suchacz (długość ok. 17 km). Oba szlaki komunikacyjne nie kolidowałyby z terenami cennymi przyrodniczo, ale kolej graniczyłaby z PLH280007, PLB280010, rezerwatem „Zatoka Elbląska” i użytkami ekologicznymi w Jagodnym.

W wariantcie tym zaszłaby konieczność przemieszczenia mas ziemnych o orientacyjnej objętości 50 mln m³ pochodzących z pogłębienia i poszerzenia Przekopu, rozbudowy toru wodnego na Zalewie i budowy basenów portowych. Ze względu na ochronę przyrody najlepszym rozwiązaniem byłoby odłożenie tych mas na dnie Bałtyku, przy czym średnia odległość przemieszczeń wyniosłaby ok. 8 km; część tych mas można byłoby wykorzystać do budowy sztucznej wyspy na Zalewie, korzystnej dla ptaków.

Wariant 4: „Nowy Świat Południe”

W tym wariantcie port głębokowodny powstałby przez stworzenie sztucznego półwyspu na Zalewie Wiślanym, przy jego północnym brzegu, w miejscu obecnego wyjścia Przekopu na Zalew. Połączenie wodne ze starym portem zapewniłaby obecny tor wodny na Zalewie i kanał rzeki Elbląg, niezmodernizowany, czyli o głębokości 5 m.

Dostęp do nowego portu od strony Bałtyku zapewniłaby odpowiednio rozbudowany i pogłębiony Przekop Mierzei o długości ok. 1,3 km.

Dojazd kolejowo-drogowy do nowego portu powstałby w orientacyjnym przebiegu: Elbląg – Kępa Rybacka – Kępiny – Nowotki – ujście Cieplicówki – Nowy Świat (długość ok. 13 km) z groblą usypaną na Zalewie (8 km). Wspólny dostępowy szlak komunikacyjny kolidowałby z PLH280007 i PLB280010, graniczyłby z rezerwatem „Ujście Nogatu” i zbliżałby się do rezerwatu „Zatoka Elbląska” na odległość ok. 30 m.

W wariantcie tym zaszłaby konieczność przemieszczenia mas ziemnych o orientacyjnej objętości 10 mln m³ pochodzących z pogłębienia i poszerzenia Przekopu i budowy basenów portowych. Ze względu na ochronę przyrody najlepszym rozwiązaniem byłoby odłożenie tych mas na dnie pobliskiego Bałtyku, przy czym średnia odległość przemieszczeń wyniosłaby ok. 3 km; można też rozważyć budowę sztucznej wyspy na Zalewie, korzystnej dla ptaków.

Wariant 5: „Nowy Świat Północ”

W tym wariantcie port głębokowodny powstałby przez stworzenie sztucznego półwyspu na Bałtyku przy wejściu w Przekop. Połączenie wodne między oboma portami zapewniłaby obecna droga wodna Bałtyk – Elbląg (niezmodernizowana).

Dojazd kolejowo-drogowy do nowego portu powstałby w orientacyjnym przebiegu: Elbląg – Kępa Rybacka – Kępiny – Nowotki – ujście Cieplicówki – Nowy Świat (długość ok. 15 km) z groblą usypaną na Zalewie (9 km). Wspólny dostępowy szlak komunikacyjny kolidowałyby z PLH280007 i PLB280010, graniczyłyby z rezerwatem „Ujście Nogatu” i zbliżałyby się do rezerwatu „Zatoka Elbląska” na odległość ok. 30 m. Ostatni przed portem odcinek tego szlaku biegłby przez Mierzeje, sasiadując od zachodu z obecnym Przekopem, co wymagałoby zajęcia dodatkowego pasa terenu na cele komunikacyjne o szerokości ok. 40–50 m.

W wariacie tym zaszłaby konieczność przemieszczenia mas ziemnych o orientacyjnej objętości 4 mln m³ pochodzących z pogłębienia Bałtyku oraz budowy basenów i nabrzeży portowych. Można wstępnie założyć, że wykoppy i nasypy będą miały zbliżoną objętość, czyli że nie wystąpi problem odkładów mas ziemnym poza terenem budowy portu.

Wybór wariantu optymalnego

Do wyboru – spośród powyższych – optymalnego wariantu lokalizacji portu głębokowodnego zastosowano standardową metodę analizy wielokryterialnej, przy czym ze względu na wstępny charakter analiz lokalizacyjnych, związany z brakiem szczegółowych danych, przyjęto najprostszą wersję tej metody, polegającą na ocenie stopnia spełnienia poszczególnych kryteriów w skali punktowej od 0 do 10, przy czym ocena 0 pkt oznacza całkowity brak spełnienia, a 10 pkt pełne (względnie) spełnienie kryterium. Nie uwzględniono ewentualnego zróżnicowania ważności danego kryterium. Wynik takiej uproszczonej analizy przedstawiono poniżej.

Tabela 1. Wstępna analiza wielokryterialna dla wariantów lokalizacji głębokowodnego portu morskiego w rejonie Elbląga

Kryteria oceny	Wariant				
	W1	W2	W3	W4	W5
K1. Kryterium urbanistyczne	10	9	8	1	0
K2. Kryterium komunikacyjne (dostęp wodny)	0	1	3	9	10
K3. Kryterium komunikacyjne (dostęp lądowy)	10	9	4	1	0
K4. Kryterium funkcjonalne	0	0	7	9	10
K5. Kryterium ekonomiczne	0	2	4	5	10
K6. Kryterium ekologiczne	0	1	3	7	10
K7. Kryterium społeczne	0	0	5	10	10
Razem wszystkie kryteria K1–K7	20	22	34	42	50

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z powyższą tabelą najlepszą lokalizacją portu głębokowodnego byłby wariant 5 „*Nowy Świat Północ*”, a pod uwagę można również brać drugą w kolejności najlepszą lokalizację, tj. wariant 4 „*Nowy Świat Południe*”. Zaletami tych wariantów są najmniejszy zakres rozbiórki aktualnej drogi wodnej Bałtyk – Elbląg, łatwy dostęp statków do nowego portu (brak śluzowania), stosunkowo niskie nakłady inwestycyjne, niewielkie naruszenia cennej przyrody oraz mały poziom konfliktowości społecznej. Warianty te najbardziej różnią się pod kątem ekonomicznym: wysoka ocena dla wariantu 5 i niska dla wariantu 4, co jest związane głównie z konieczną w wariantcie 4 całkowitą rozbiórką istniejącego Przekopu i budową w jego miejscu nowego kanału, szerszego i głębszego.

Podsumowanie

Wydaje się, że ostrożne założenia projektowe przyjęte dla budowy nowej drogi wodnej z Bałtyku do Elbląga mogą stać się przyczyną zahamowania rozwoju portu morskiego w Elblągu w dalszej perspektywie. Przyjęto bowiem dostosowanie parametrów tej drogi do stanu odtworzeniowego portu elbląskiego, w tym zwłaszcza w zakresie 5-metrowej głębokości, charakterystycznej właściwie dla nowoczesnego transportu rzeczno-ale nie dla morskiego. Zabrakło szerszej wizji przebudowy portu na głębokowodny, np. przez budowę od razu Przekopu głębokowodnego albo, co najmniej, uwzględnienie takiej możliwości w okresie docelowym.

Obecnie rozbudowa Przekopu do parametrów głębokowodnych oznacza właściwie zniszczenie obecnego kanału (w tym całkowitą rozbiórkę śluzy) i dlatego – uwzględniając to – analizy zakładające realizację wizji elbląskiego portu głębokowodnego prowadzą do wniosku, że obecną drogę wodną do Elbląga należy zachować bez zmian, a port głębokowodny budować na pełnym morzu tuż przy północnym końcu Przekopu. Byłby to właściwie osobny port, tworzący wraz z rozbudowanym portem w Elblągu zespół portowy, podobnie jak obecnie Świnoujście i Szczecin.

Materiały źródłowe

Literatura

Chajzler M., 2022, *Port Morski w Elblągu z perspektywą rozwoju*, Rynek Infrastruktury, <https://www.rynekinfrastruktury.pl/wiadomosci/porty/port-morski-w-elblagu-z-perspektywa-rozwoju-82114.html> [dostęp: 10.07.2022].

Christowa Cz., 2011, *Algorytm badań w zakresie lokalizacji, budowy i eksploatacji portowych centrów logistycznych w Polsce*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 235, Wrocław, s. 215–224.

Christowa Cz., 2012, *Port morski jako centrum logistyczne w międzynarodowych łańcuchach dostaw*, *Logistyka*, 4, s. 53–56.

Christowa Cz., 2021, *Polskie porty morskie. Teoria i praktyka*, Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie, Wydawnictwo im. Profesora Leszka J. Krzyżanowskiego, Warszawa.

Czubiński R., 2022a, *Elbląg: Czy państwo przejmie port?* Rynek Infrastruktury, <https://www.rynekinfrastruktury.pl/mobile/elblag-czy-panstwo-przejmie-port-82506.html> [dostęp: 10.08.2022].

Czubiński R., 2022b, *Urząd Morski w Gdyni: W przyszłym roku pogłębienie przekopu. A co z portem?* Rynek Infrastruktury, <https://www.rynekinfrastruktury.pl/mobile/urzed-morski-w-gdyni-w-przyszlym-roku-poglabienie-przekopu-a-co-z-portem-82659.html> [dostęp: 27.08.2022].

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia pn. „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską – lokalizacja Nowy Świat”, 2018, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Olsztyn.

Decyzja nr 2 ZRIDW/2019 o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie infrastruktury dostępowej, pn. „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską – część zlokalizowana w województwie warmińsko-mazurskim”, 2019, Wojewoda Pomorski, Gdańsk.

Kirleja P., 2022a, Podpisanie umowy na realizację projektu pn. „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską”, Urząd Morski w Gdyni, <https://www.umgdy.gov.pl/projekty/programy-wieloletnie/> [dostęp: 28.07.2022].

Kirleja P., 2022b, Podpisanie umowy na realizację projektu pn. „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską – Część II”, Urząd Morski w Gdyni, <https://www.umgdy.gov.pl/projekty/programy-wieloletnie/> [dostęp: 28.07.2022].

Kwiatkowski D., 2019, *Koncepcja rozwojowa portu morskiego w Elblągu*, Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania, Warszawa, praca dyplomowa.

Luks K., 2019, *Strategia rozwoju portu morskiego w Elblągu (Aktualizacja)*, Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna, <http://bip.port.elblag.pl/artukul/128/46/strategia-aktualizacja> [dostęp: 28.07.2022].

Madrjas J., 2022, *Czy Elbląg odda rządowi port? Negocjacje trwają*, Rynek Infrastruktury, <https://www.rynekinfrastruktury.pl/wiadomosci/porty/rzad-proponuje-elblagowi-100-milionow-na-port-prezydent-odpowiedzial-cos-84142.html> [dostęp: 7.01.2023].

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, 2018, WMBPP, Olsztyn, (załącznik do uchwały nr XXXIX/832/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.), <http://edzienniki.olsztyn.uw.gov.pl/legalact/2018/4173/> [dostęp: 28.07.2022].

Program rozwoju polskich portów morskich do 2030 roku, 2019, Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, Warszawa, (załącznik do uchwały nr 100 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r., M.P. z 2019 r. poz. 1016), <https://monitorpolski.gov.pl/MP/2019/1016> [dostęp: 28.07.2022].

Przekop Mierzei. Nowe magazyny w Tolkmicku, 2022, Rynek Infrastruktury, <https://www.rynekinfrastruktury.pl/wiadomosci/porty/przekop-mierzei-nowe-magazyny-w-tolkmicku--81911.html> [dostęp: 23.06.2022].

Raport ewaluacyjny Programu wieloletniego „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską”, 2014, Urząd Morski w Gdyni, (zawarty w dokumentach dotyczących prognozy oddziaływania na środowisko Programu Wieloletniego pn. „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską”).

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r. (załącznik do uchwały nr 105/2009 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r.), <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/projekt-strategii-zrownowazonego-rozwoju-transportu-do-2030-roku2> [dostęp: 28.07.2022].

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Elbląg, 2021, Wójt Gminy Elbląg, załącznik do uchwały nr XXXII/248/2021 Rady Gminy Elbląg z dnia 24 czerwca 2021 r., https://bip.gminaelblag.pl/551/Studium_Uwarunkowan_i_Kierunkow_Zagospodarowania_Przestrzennego_Gminy_Elblag/ [dostęp: 28.07.2022].

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy miasta Elbląg, 2022, Urząd Miejski w Elblągu, załączniki do uchwały nr XXVII/805/2022 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 3 listopada 2022 r.), <http://um-elblag.samorzady.pl/art/id/71113> [dostęp: 7.01.2023].

Źródła prawa

Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 roku o portach i przystaniach morskich (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1624).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 24 lutego 2017 roku o inwestycjach w zakresie budowy drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1644).

Strony internetowe

Elbląg, Wikipedia, <https://pl.wikipedia.org/wiki/Elbl%C4%85g> [dostęp: 20.01.2023].

Geoserwis mapy, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> [dostęp: 20.01.2023].

Infrastruktura [w:] *O porcie*, Zarząd Portu Morskiego Elbląg, <http://www.port.elblag.pl/infrastruktura> [dostęp: 14.01.2023].

Kanał przez Mierzeję Wiślana, Wikipedia, https://pl.wikipedia.org/wiki/Kana%C5%82_przez_Mierzej%C4%99_Wi%C5%9Blan%C4%85 [dostęp: 29.01.2023].

Połączenia żeglugowe, 2023, Zarząd Morskiego Portu Gdańsk S.A., <https://www.portgdansk.pl/port/> [dostęp: 7.01.2023].

Przeładunki [w:] *O porcie*, Zarząd Portu Morskiego Elbląg, <http://www.port.elblag.pl/infrastruktura> [dostęp: 7.01.2023].

Directions of extension of the sea port in Elbląg

ABSTRACT

On September 17th, 2022, the shipping channel through the Vistula Spit was put into operation, which opens up new prospects for the seaport in Elbląg. In this context, it is worth considering what further investments would be needed to achieve further positive effects for the port in the form of a long-term increase in cargo turnover and passenger traffic.

In order to achieve this goal, various development scenarios were first formulated, and then different set of investment measures (investment programmes) were provided for each of them. In the case of investment with an unspecified location, it was additionally necessary to carry out appropriate multi-criteria analyses for possible location options and, on this basis, to determine the optimal variant.

Six development scenarios were identified, including the unlikely catastrophic scenario assuming no development. For more optimistic scenarios, in addition to activating all or part of the existing port, sites for port expansion were identified, all located along the existing port channel. In the following scenarios, the expansion would first concern new parts of the port located within the boundaries of the current port and with good accessibility from the mainland, and then the part called "Nowakowo Południe", located outside the current port on the area reserved in the spatial plan for port expansion and requiring the construction of an access road and rail system from scratch.

The most optimistic scenario assumes the construction of the deep-water part of the port, which would ensure further dynamic development of the port by creating the possibility of calling at the port the largest ships. It was assumed that this new part of the port will consist of a container terminal, bulk handling bases (oil, gas, coal) and a ferry terminal, with an area of no less than 1 km².

There is no obvious location specified for such a part, so on the basis of the recognition of geographical conditions, five location options were considered, which are technically, economically and environmentally possible. As a result of the analyses, the optimal location was selected, called "Nowy Świat Północ" and located in the open sea at the northern end of the shipping channel. This would actually be a separate port, forming a port complex together with the expanded port in Elbląg, similar to the current ports of Świnoujście and Szczecin. This outcome of the analyses is mainly related to the high costs of transforming the existing channel into deep-water one.

Key words: water transport, construction of seaports, shipping/navigation channels, optimization of the location of transport investments, feasibility studies, hydrology, environmental protection

Tadeusz Wójcicki, dr inż., prof. WSEiZ / EngD

Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie / University of Ecology and Management in Warsaw

e-mail: tadeusz.wojcicki@wseiz.edu.pl

cytacja:

Wójcicki T., 2023, *Kierunki rozbudowy portu morskiego w Elblągu*, MAZOWSZE Studia Regionalne, 44, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie, Warszawa, s. 29–46, <https://www.doi.org/10.21858/msr.44.02>

