



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



Dlaczego tunel a nie most?

Projekt: „Usprawnienie połączenia komunikacyjnego pomiędzy wyspami
Uznam i Wolin w Świnoujściu – budowa tunelu pod Świną”
jest finansowany z funduszy UE w ramach programu
POIiŚ 2014-2020 oraz Gminy Miasto Świnoujście

1935 r.

Zarząd Budowlany Portu Świnoujście (Hafenbauamt Swinemunde) ogłasza zamiar budowy **tunelu** na wysokości obecnego dworca PKP.

Parametry tunelu:

- jedna jezdnia, dwa pasy ruchu,
- długość 1220 m. (z czego 560 m. pod wodą),
- zatapianie i zagłębianie w dnie prefabrykowanych segmentów,
- koszt: ok. 20 mln marek.

W sierpniu 1939 r. rozpoczęto badania geologiczne.

Dalsze działania przerwała wojna.

HISTORIA



1974 - 1975 r.

Ówczesny rząd PRL podejmuje decyzję o rozpoczęciu przygotowań do inwestycji

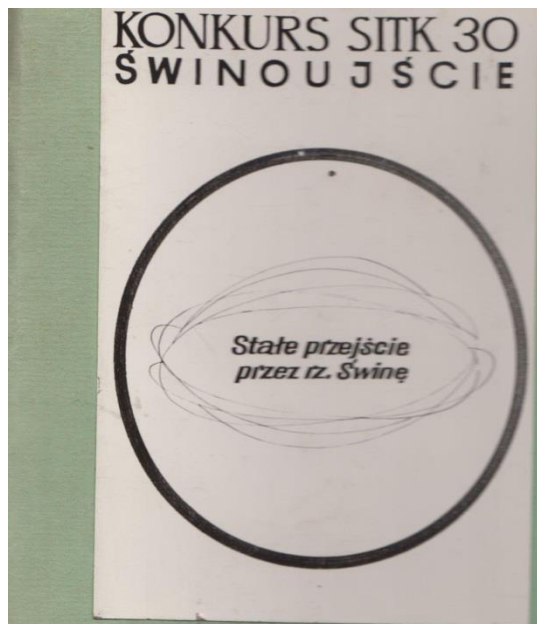
Ogłoszony zostaje konkurs na projekt koncepcyjny, który zakłada powstanie mostu lub tunelu. Zgłoszonych zostaje 9 prac: 1 dot. Mostu i 8 dot. Tunelu.

Wybrano zwycięzcę konkursu: zespół Projektowy Instytutu Dróg i Mostów Politechniki Warszawskiej (**tunel budowany metodą zatapianych elementów**).

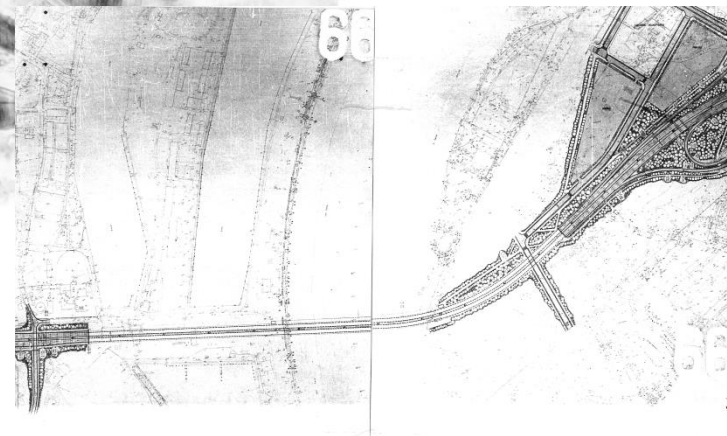
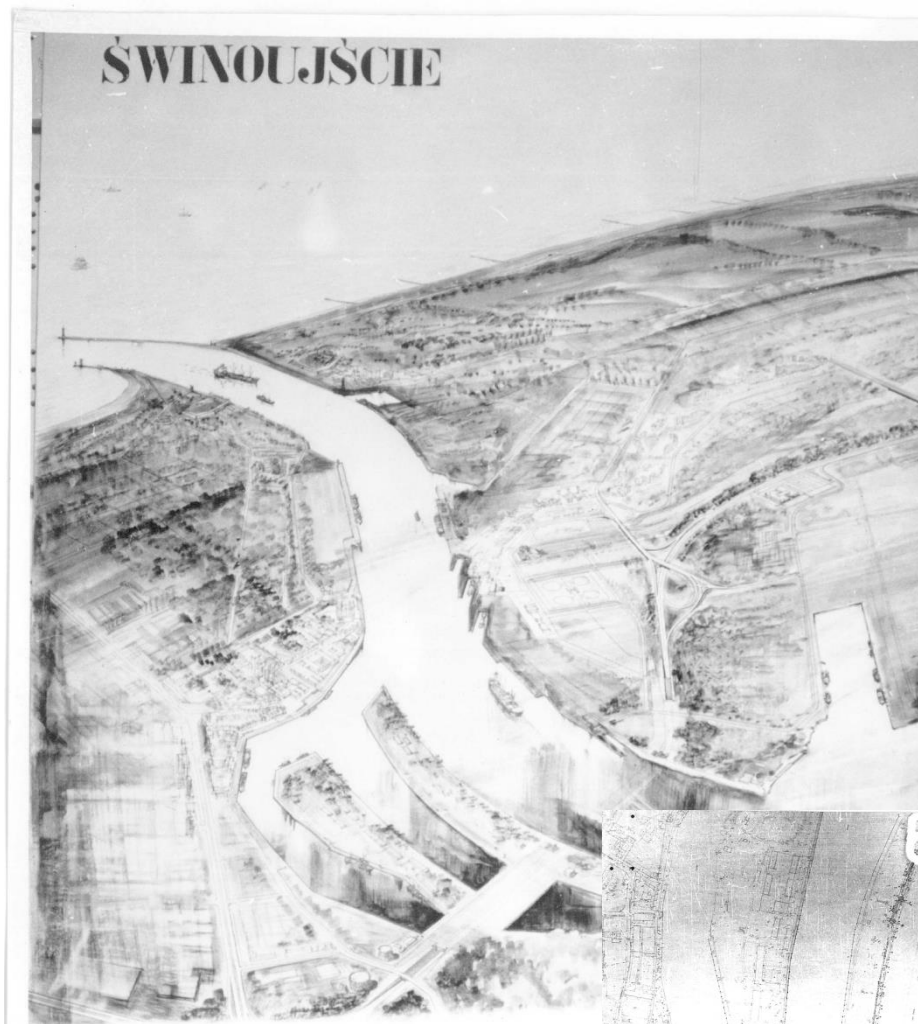
Drugie miejsce zajął zespół Zakładów Badawczych i Projektowych Miedzi „Cuprum” z Wrocławia (**tunel budowany metodą drążoną**).

Do budowy nie dochodzi prawdopodobnie ze względu na weto czynników wojskowych ZSRR.

Konkurs na stałą przeprawę przez Świnę w Świnoujściu 1974 – 1975 r

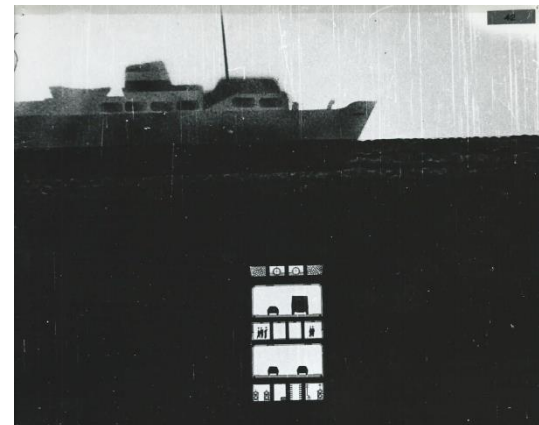
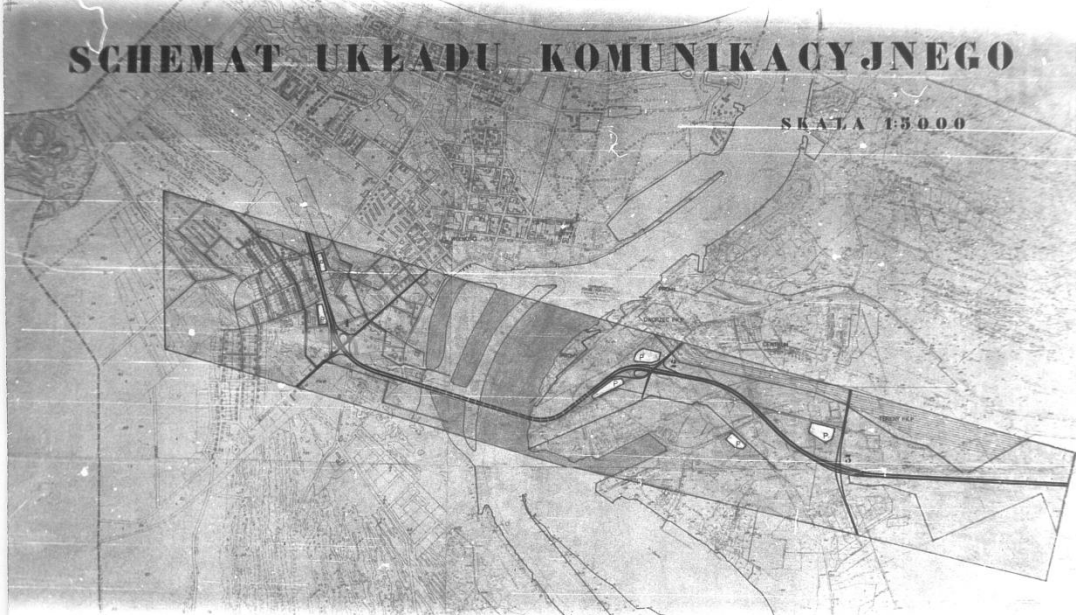


8 koncepcji tuneli
1 przeprawa mostowa

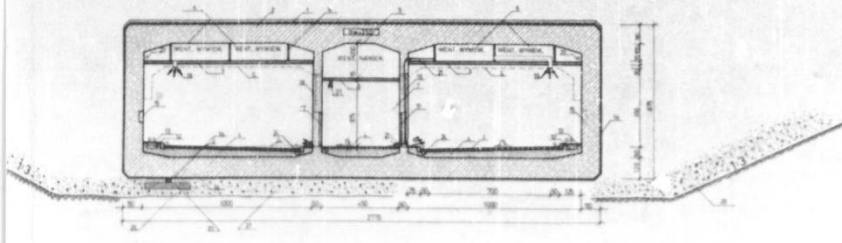


SCHEMAT UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO

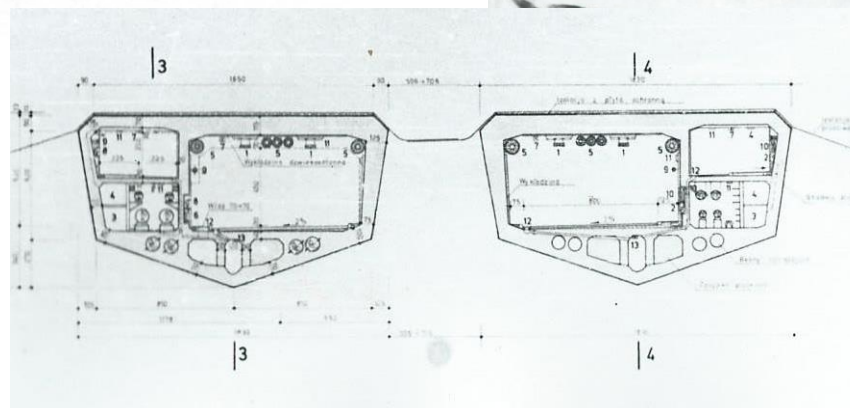
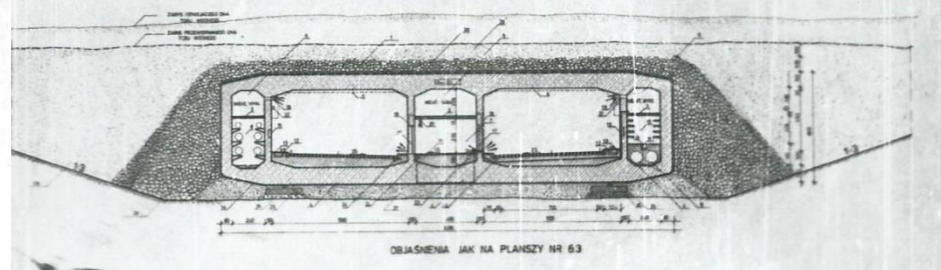
SKALA 1:5000



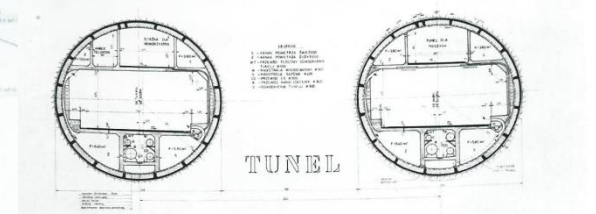
PRZĘKROJ POPRZĘCZNY B-B 1100



PRZĘKROJ POPRZĘCZNY E-E 1100



PRZĘKROJE POPRZĘCZNE



HISTORIA

1988-1989 r.

Powstało na zlecenie urzędu opracowanie pn. Studium przeprawy stałej przez Świnę w Świnoujściu, w którym wskazano dwa możliwe warianty i kolejny z zastrzeżeniem:

1. Tunel zatapiany, koszt 72,4 mld zł (przebieg przez półwysep Kosa)
2. Most wysoki o prześwicie 43 m, koszt 72,5 mln zł (przebieg przez wyspę Mielino)
3. Most ruchomy o wysokości 18 m, koszt 45 mld zł, z zastrzeżeniem że spotka się ze zdecydowanym sprzeciwem armatorów i nawigatorów (przy przeprawie „Karsibór”

HISTORIA

1997 – 2001 r.



Utworzył się Społeczny Komitet Budowy Tunelu, wyznaczona zostaje lokalizacja tunelu (**tunel zatapiany w lokalizacji południowej**), przeprowadzono badania geologiczne. Wszczęte zostały prace nad zmianą planu zagospodarowania przestrzennego.

Miasto organizuje przetarg na sfinansowanie, zaprojektowanie i budowę tunelu. Przetarg zostaje unieważniony z powodu braku wymaganych dwóch ofert. Jedyna oferta, która wpłynęła do Miasta zawierała poważne zastrzeżenie odnośnie modelu finansowania i była niezgodna z procedurą przetargową, firma nie wpłaciła wadium.

Koszt przygotowania przetargu wyniósł 773 tys. zł.



HISTORIA

The Swina Tunnel Contractors

STC

NCC International AB Impregilo S.p.A. E. Pihl & Søn A.S. Energopol S.A., Szczecin

NCC International AB, Sweden

20 grudzień 1999

The Municipal Board of Swinoujscie
ul. Wojska Polskiego 1/5
PL-72-600 Swinoujscie
Poland

Date: December 20, 1999

SWINA RIVER TUNNEL PROJECT

Dear Sirs,

Having carefully examined the Enquiry Documents for the Swina River Tunnel Project and the Amendments No. 1 – 4 hereto, we are pleased to hereby submit our proposals.

The project, as it is laid out in the Enquiry Documents, is a most interesting infrastructure project, which we are highly interested in. As proven in our Pre-qualification Documents, we are a group of most experienced contractors with the recently completed but not yet opened Drogden Tunnel between Denmark and Sweden as the latest example of our ability.

We have built financial models with different assumptions in order to meet realistic demands on the rate of return on capital employed in the Project.

However, the financing scheme as laid out in the Enquiry Documents, with late start of payments from the Employer and no toll revenue from the traffic flow, will accumulate debt to be served to an unacceptable volume. The annual payments guaranteed by the Tunnel Joint Stock Company (TJSC) will, because of that, reach a level not possible to be served by the Company, which most likely will not satisfy the investors nor the lenders.

In order to create further opportunities for the Project there is a need for discussions with the Employer to elaborate and clarify all parameters making the Project feasible and bankable. To improve the cash flow of the Tunnel Joint Stock Company we believe it is necessary to collect tolls from the start of the operation of the tunnel. To do that it is necessary to change or create new legal framework concerning local roads in Poland.

1 (3)

c/o NCC International AB
S-205 47 MALMÖ
Sweden

Phone: +46 40 317000

Fax: +46 40 219048

Zaproponowany przez Miasto w przetargu model finansowania opierał się na corocznych spłatach w latach 2004-2027 w kwocie 3 mln Eur, aportem wprowadzi do spółki celowej 20 ha gruntów o wartości 20 mln Eur. Dopuszcza dodatkowe wynagrodzenie lub wprowadzenie opłat za przejazd tunelem.

Jednak schemat finansowania określony w dokumentacji, z opóźnionym rozpoczęciem płatności od zamawiającego i bez wpływów z opłat z ruchu drogowego, wygeneruje dług do obsłużenia w niedopuszczalnej wysokości. Roczne płatności zagwarantowane przez tunelową spółkę akcyjną z tego powodu osiągną poziom niemożliwy do obsłużenia przez nią, co najprawdopodobniej nie zaspokoi inwestorów ani kredytodawców.

Aby stworzyć dalsze szanse dla Projektu, istnieje potrzeba dyskusji z zamawiającym, w celu opracowania i wyjaśnienia wszystkich parametrów, które sprawią, że projekt będzie wykonalny i dostępny dla kredytujących. Do poprawy przepływów finansowych w spółce akcyjnej, uważamy, że niezbędnym jest pobieranie opłat od momentu uruchomienia tunelu. W tym celu niezbędna jest zmiana albo wprowadzenie nowych ram prawnych dotyczących lokalnych dróg w Polsce.

HISTORIA



2006 r.

Świnoujście otrzymuje z Budżetu Państwa 2 mln zł na przygotowanie studium wykonalności inwestycji.

2007 r.

Podpisane zostaje trójstronne porozumienie z Ministrem Infrastruktury Jerzym Polaczkiem, Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad Jackiem Bojarowiczem oraz Prezydentem Miasta Świnoujście Januszem Żmurkiewiczem, które określa zadania i obowiązki stron dotyczące finansowania i budowy stałego połączenia pomiędzy wyspami Uznam i Wolin.

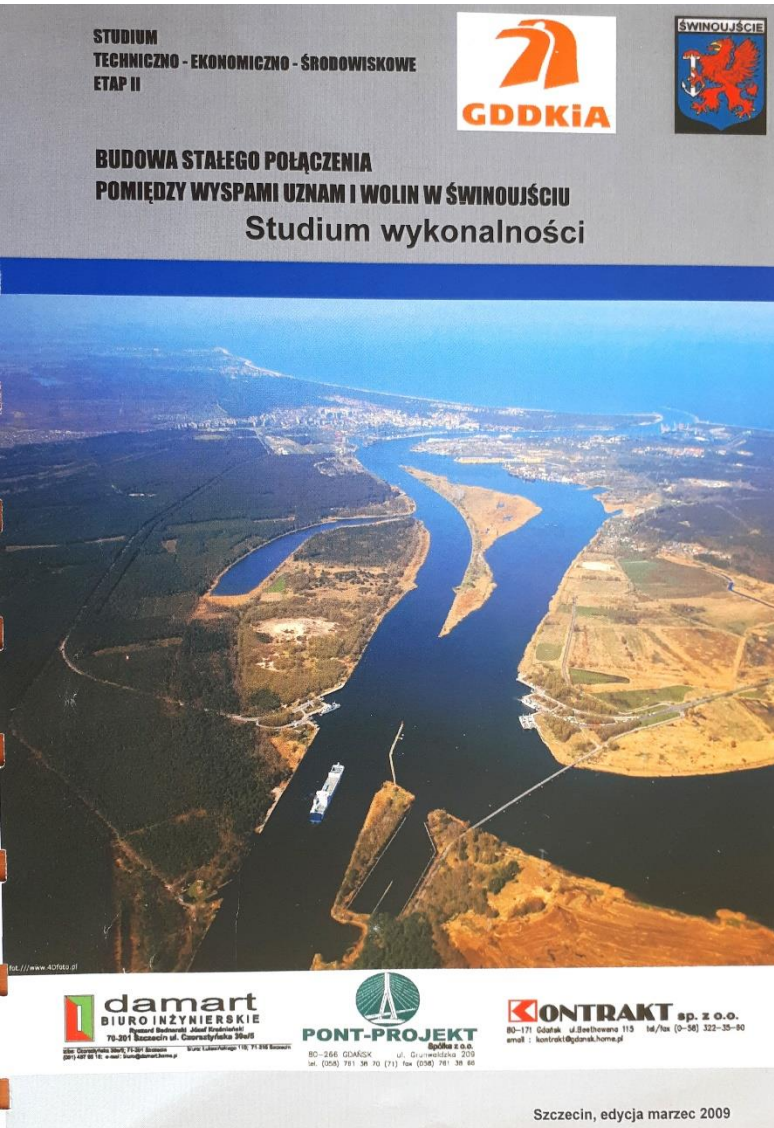
HISTORIA

2008 - 2010 r.

Ukończono prace związane z wykonaniem:

- Studium techniczno – ekonomiczno-środowiskowego, zgodnie z procedurami w GDDKiA, pełniącym funkcję inwestora zastępczego.
- studium wykonalności
- uzyskano decyzję środowiskową dla wariantu tunelu drążonego w korytarzu północnym.

Niestety w dalszych dyskusjach dokument ten był podważany przez ekspertów inicjatywy Jaspers jako niewystarczający do podjęcia ostatecznej decyzji o dofinansowaniu przez UE.



HISTORIA

2011 r.

Ministerstwo Rozwoju Regionalnego wykreśliło budowę świnoujskiego tunelu z listy inwestycji kluczowych unijnego Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, przenosząc go na listę rezerwową.

2013 r.

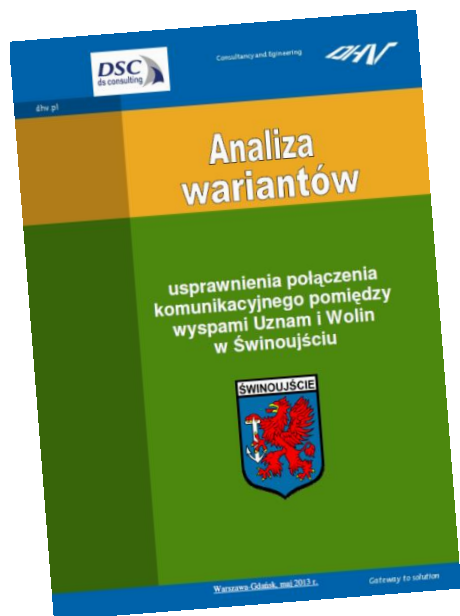
Wykonano na wniosek Ministerstwa Infrastruktury analizę wariantów (DHV i DSC Consulting) przy wsparciu m.in. Ekspertów Jaspers, Ministerstwa Infrastruktury, Centrum Unijnych Projektów Transportowych.

Ostatecznie szczegółowo analizowano 6 rozwiązań połączenia – wariant promowy obecny, wariant nowej przeprawy promowej, tunel drążony jednorurowy - póln., tunel zatapiany - póln., tunel drążony – póln., wariant mieszany (promy i w przyszłości tunel). **Rekomendowany wariant: tunel drążony w korytarzu północnym.**



Kwerenda prac nad dokumentem

Załączniki



Załącznik A
*Inwestycja w dokum.
strategicznych*



Załącznik C
Prognoza ruchu



Załącznik E
Gospodarka



Załącznik G
Aspekty turystyczne



Załącznik I
*Koszty realizacji oraz
utrzymania*



Załącznik B
*Wstępna selekcja
variantów*



Załącznik D
*Aspekty techniczne
variantów*



Załącznik F
*Analiza finansowa
i społeczno-ekonom.*



Załącznik H
*Przykładowe
inwestycje analogiczne*



Załącznik J
*Uwarunkowania
środowiskowe*

HISTORIA



2014 r.

Świnoujście otrzymuje od Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego Olgierda Geblewicza 4,8 mln zł unijnej dotacji na opracowanie programu funkcjonalno – użytkowego (dokument niezbędny przy ubieganiu się o unijne dofinansowanie oraz wybór wykonawcy w trybie zaprojektuj-wybuduj).



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Pomorze
Zachodnie**

**UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO**



HISTORIA

2016 r.

Miasto składa wniosek o dofinansowanie budowy tunelu z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.



2017 r.

Ogłoszenie wyników:
Świnoujście otrzyma 775,6 mln zł z potrzebnych 912,5 mln. (85%). Brakującą kwotę musi wyłożyć – jako wkład własny – z budżetu Miasta.



Fundusze Europejskie

Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



HISTORIA



Zamawiający:

Gmina Miasto Świnoujście

reprezentowana przez Prezydenta Miasta Świnoujście, działającego jako zarządca
drogi publicznej

ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście

Prowadzący postępowanie:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Oddział w Szczecinie

Al. Bohaterów Warszawy 33, 70-340 Szczecin

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Usprawnienie połączenia komunikacyjnego pomiędzy wyspami Uznam i Wolin
w Świnoujściu – budowa tunelu pod Świną.

GDDKiA O.Sz.D-3.2410.15.2016

Zatwierdził:

mgr inż. Mariusz Mierzwa

Szczecin, czerwiec 2017 r.



Fundusze
Europejskie
Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



2016 r.

GDDKiA jako inwestor zastępczy, na bazie dokumentów przygotowanych przez Miasto, ogłasza przetarg na wybór wykonawcy tunelu w trybie zaprojektuj-wybuduj.

2018 r.

Wybór wykonawcy projektu i robót

*Analiza wariantów
stałego połączenia wysp
Uznam i Wolin*

Co musieliśmy uwzględnić?

Dany projekt inwestycyjny

TO WYPADKOWA NIE TYLKO ROZWIĄZAŃ INŻYNIERSKICH

Uwarunkowania konieczne do uwzględnienia w celu wyboru najbardziej optymalnego rozwiązania:

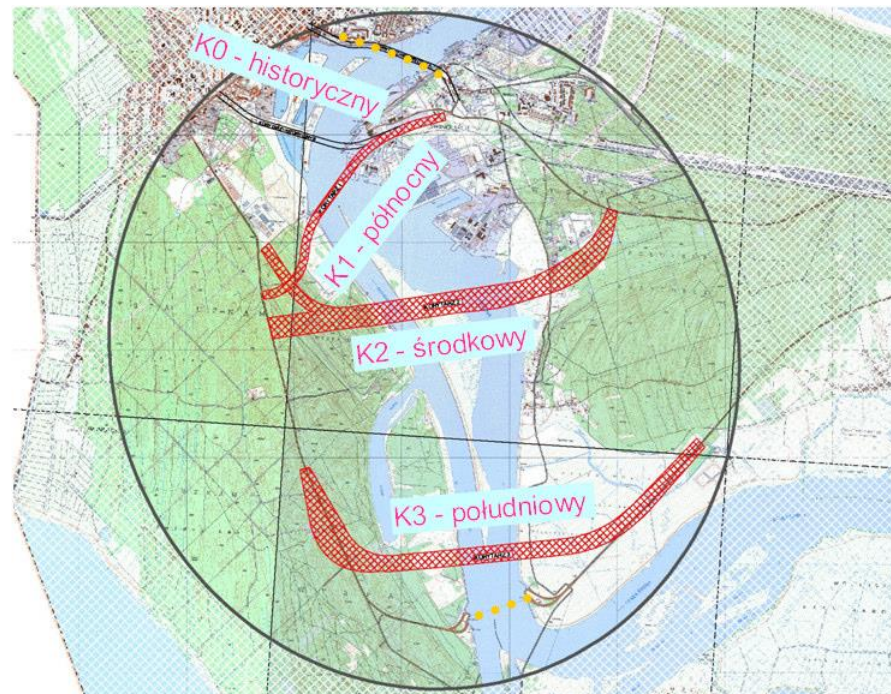
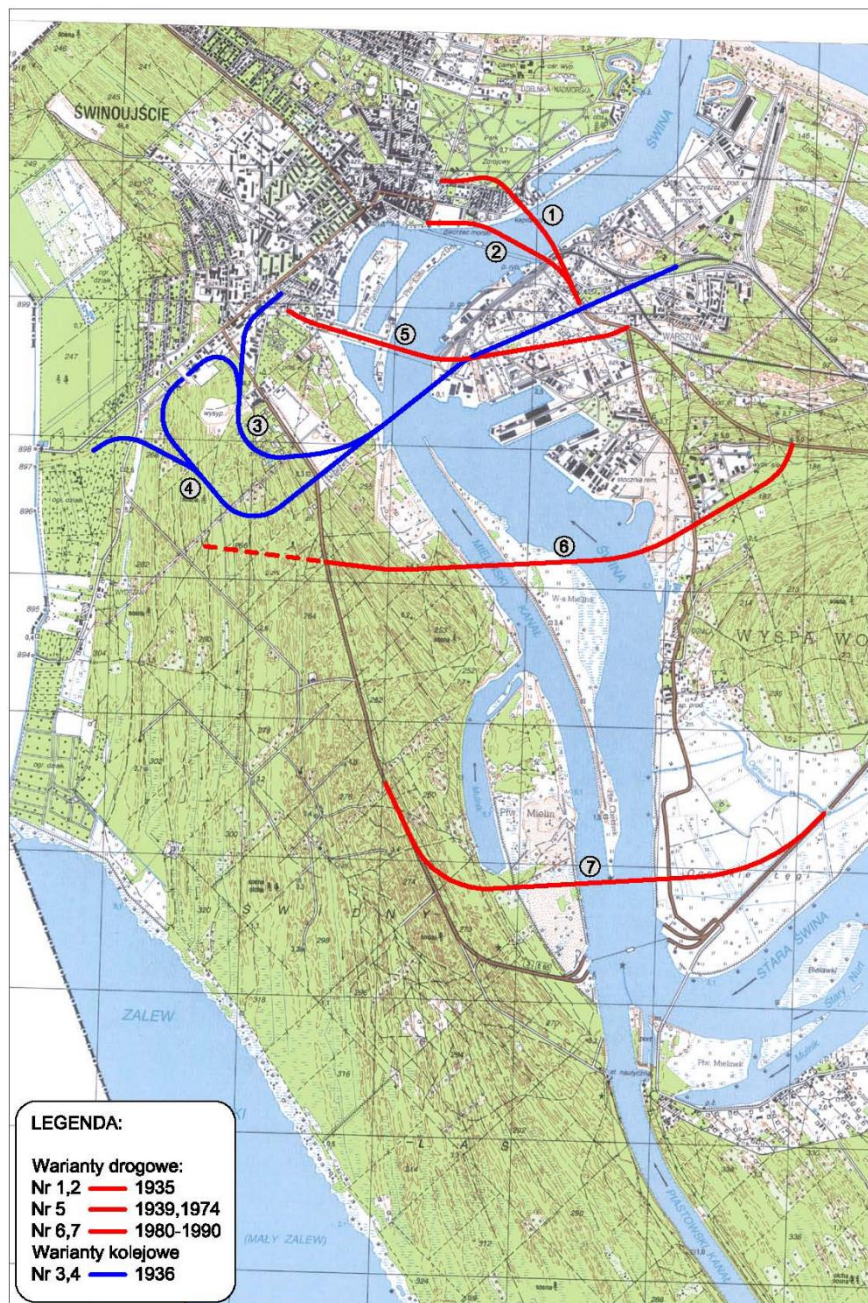
funkcjonalne, geograficzne, środowiskowe, instytucjonalne, ekonomiczne, strategiczne w odniesieniu do rozwoju miasta, regionu, kraju i Europy.

GŁÓWNE CELE PRZEDSIĘWZIĘCIA

- skrócenie czasu podróży,
- zwiększenie bezpieczeństwa ruchu,
- niezawodność i niezależność od niekorzystnych warunków atmosferycznych,
- minimalizacja wpływu na środowisko naturalne,
- przepustowość w okresach szczytowych,
- oszczędność na społecznych kosztach,
- zmniejszenie nakładów na eksploatację,
- zwiększenie dostępności i możliwości wyboru środków transportu, oraz zmniejszenie wykluczenia społecznego,
- włączenie w system regionalnego i lokalnego systemu transportu,
- zabezpieczenie możliwości zrównoważonego rozwoju miasta.

Lokalizacja

ANALIZOWANE KORYTARZE LOKALIZACJI PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI.



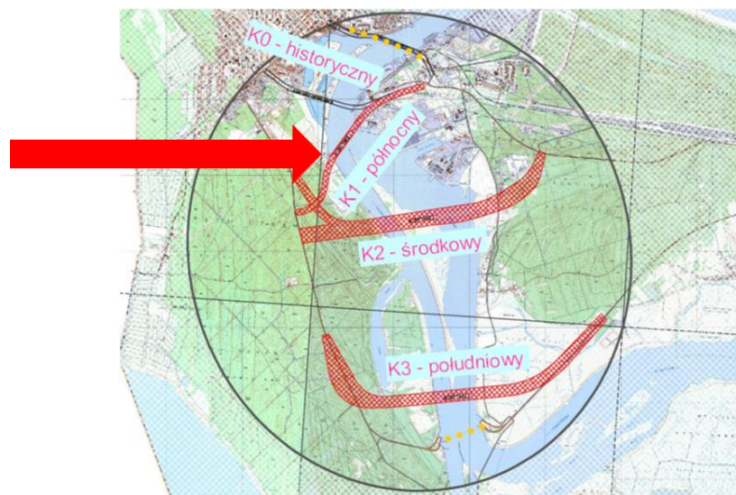
KORYTARZ 1 (północny)

Zalety:

- bliskość obszarów generujących największe obciążenia ruchem samochodowym oraz dogodne powiązanie z układem komunikacyjnym obu części miasta,
- niewielki zakres kolizji z obszarami objętymi ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody (NATURA 2000),
- potencjalnie najmniejszy wpływ na zasoby wód podziemnych.

Wady:

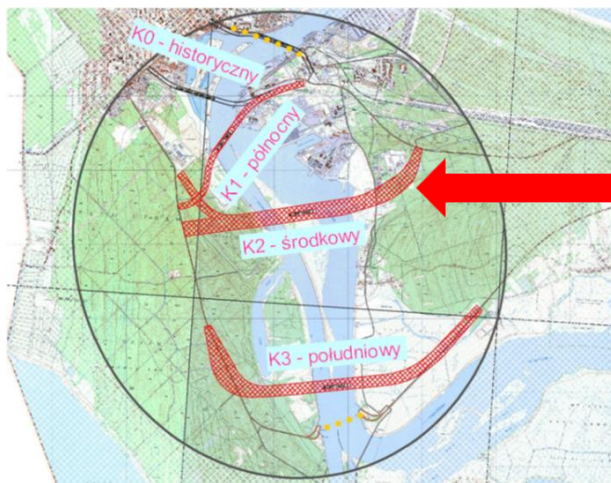
- duży zakres kolizji z istniejącym i planowanym zagospodarowaniem terenu oraz infrastrukturą (obszar przystani promów morskich, w tym stanowisko nr 1, kolektor tłoczny ścieków z wyspy Wolin do oczyszczalni ścieków),
- przejście pod terenami zamkniętymi (wojsko).



KORYTARZ 2 (środkowy)

Zalety:

- dość dogodnie powiązanie z układem komunikacyjnym obu części miasta i z drogą krajową Nr 3,
- szerszy wybór opcji projektowych stojących do dyspozycji,
- niewielki zakres ingerencji w istniejące zagospodarowanie terenu.



Wady:

- korytarz formalnie „unieważniony” uchwałą Nr XXXVII/317/2005 Rady Miasta Świnoujścia z dnia 24 marca 2005r. - zwolnienie terenów na cele inwestycyjne Morskiej Stoczni Remontowej,
- znacznie większy niż dla korytarza 1 zakres ingerencji w obszary objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody, w tym obszary Natura 2000,
- potencjalnie większe oddziaływanie od korytarza 1 na zasoby wód podziemnych (przebieg na wyspie Wolin po obrzeżu pośrednich stref ochronnych komunalnego ujęcia wody „Odra” oraz przemysłowego ujęcia wody „MSR”).

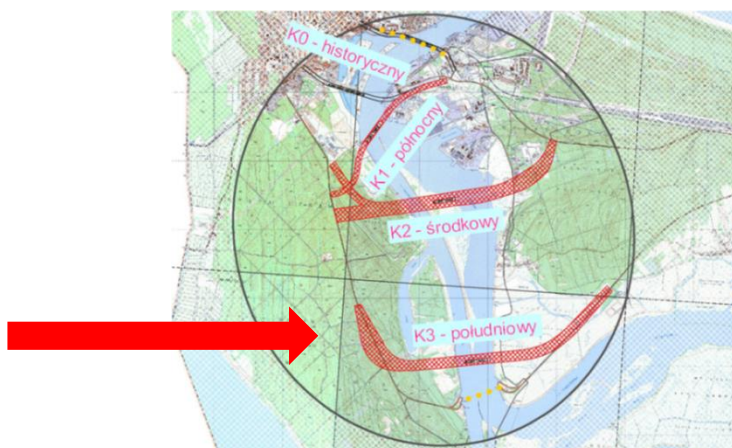
KORYTARZ 3 (południowy)

Zalety:

- brak ingerencji w istniejące i planowane zagospodarowanie terenu,
- szerszy wybór opcji projektowych stojących do dyspozycji,
- korytarz najmocniej „zakorzeniony” w świadomości decydentów i społeczeństwa.

Wady:

- najmniej korzystne powiązanie z układem komunikacyjnym obu części miasta (ze względu na oddalenie od głównych obszarów generacji i ciężarów ruchu),
- usytuowanie najmniej korzystne pod względem ingerencji w obszary objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody (w tym NATURA 2000),
- potencjalnie największe oddziaływanie na zasoby wód podziemnych – przebieg w strefie pośredniej ujęcia wody „Wydrzany”.



Identyfikacja wariantów

ROZPATRYWANE OPCJE STAŁEGO POŁĄCZENIA:

KORYTARZ 1

1	Tunel kolejowy
2	Tunel drogowo/kolejowy
3	Tunel drogowo/kolejowy (kolej miejska lub tramwaj)
4	Tunel dla kolei miejskiej (tramwaju)
5	Tunel drogowy drążony
6	Tunel drogowy z elementówt zatapianych
7	Tunel drogowy wykonany w wykopie
8	Most wysokowodny z estakadami wjazdowymi
9	Most wysokowodny ze spiralami wjazdowymi

ROZPATRYWANE OPCJE STAŁEGO POŁĄCZENIA:

KORYTARZ 2

10	Most o obniżonym prześwicie nad Świną i podwyższonym prześwicie z częścią ruchomą nad kanałem żeglownym
11	Most o obniżonym prześwicie nad Świną i nad kanałem żeglownym – z częścią ruchomą
12	Most wysokowodny z estakadami wjazdowymi
13	Most wysokowodny ze spiralami wjazdowymi
14	Most niskowodny nad Świną i tunel pod kanałem Żeglownym
15	Tunel drogowy pod Świną i kanałem żeglownym
16	Tunel drogowo/kolejowy pod Świną i kanałem żeglownym
17	Tunel drogowy wykonany w wykopie

ROZPATRYWANE OPCJE STAŁEGO POŁĄCZENIA:

KORYTARZ 3

18	Most wysokowodny z estakadami wjazdowymi
19	Most o podwyższonym prześwicie z częścią ruchomą nad kanałem żeglownym
20	Most niskowodny z częścią ruchomą w granicach kanału żeglownego
21	Tunel drogowy z elementów zatapianych
22	Tunel drogowy drążony
23	Tunel drogowy wykonany w wykopie
24	Tunel drogowo/kolejowy

POZOSTAŁE OPCJE

25	Wariant „0” – pozostawienie stanu istniejącego
----	--

Dlaczego tunel a nie...

PRZY PRACACH NAD STAŁYM POŁĄCZENIEM KONSULTOWANO SIĘ Z:

07 05 11 08:34

UMS Wydział Gospodarki Pr 00914403293



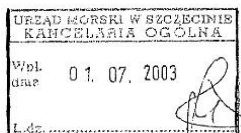
URZĄD MORSKI W SZCZECINIE

Pl. Batorego 4, 70-207 Szczecin

tel.: +48 91 4342474, 4343826 fax: +48 91 4344555, e-mail: sekretariat@ums.gov.pl

Znak: GPG I-6021/23/ZS/KW/2003

Szczecin, dnia 28 czerwca 2003 r.



Pan
Andrzej Szczodry
Wiceprezydent Miasta Świnoujścia

ul. Wojska Polskiego 1
72-600 Świnoujście

Dotyczy: stałej przeprawy drogowej lub drogowo - kolejowej przez kanał Mieliński i Świnie.

W odpowiedzi na wystąpienie z dnia 17.06.2003 r., znak: MRM/0718/112//2003, po dokonaniu niezbędnych konsultacji z Panem mgr inż. Bronisławem Gazińskim – projektantem BP „Bimor” Szczecin, autorem koncepcji modernizacji drogi wodnej prowadzącej z morza do Szczecina, przedstawiam poniżej stanowisko w sprawie pożądanej wysokości mostu łączącego wyspy Wolin i Uznam:

1. Z punktu widzenia regularności i bezpieczeństwa żeglugi oraz minimalizacji ingerencji w istniejący kralobraz – najsłabszym rozwiązaniem będzie stała przeprawa tunelowa.
2. W przypadku przyjęcia do dalszych rozważań koncepcji przeprawy mostowej, właściwszym rozwiązaniem (ze względu na płynność ruchu statków na drodze wodnej) będzie przeprawa w wersji mostu stałego o gwarantowanej wysokości dolnej części konstrukcji mostu (prześwit pionowy) nie mniejszej niż 67 m nad poziom średniej wody.

3. Zastępowanie mostu zwodzonego pozwoli na zmniejszenie prześwitu pionowego w prześle żeglownym. Należy jednak wówczas liczyć się z większymi kosztami budowy i eksploatacji mostu oraz okresowymi utrudnieniami w ruchu statków i pojazdów lądowych – poruszających się w poprzek drogi wodnej.

Ustalenie minimalnej wysokości (prześwitu pionowego) prześła żeglownego mostu zwodzonego w stanie zamkniętym – wymaga przeprowadzenia prac studialnych, uwzględniających co najmniej 3 aspekty:

- a) prognozę wielkości ruchu statków przy założonych docelowych parametrach morskiego toru wodnego (wejścia i wyjścia ze Szczecina i Polic) wg tonażu, z uwzględnieniem ich wysokości nad poziom średniej wody (air draught) zarówno w stanie max. załadunku, jak i pod balastem,
- b) na podstawie powyższego możliwe będzie ustalenie minimalnego prześwitu pionowego prześła żeglownego w stanie zamkniętym przy założonej częstotliwości otwierania mostu zwodzonego, dla przepuszczenia statków o



Urzędem Morskim w Szczecinie

2. W przypadku przyjęcia do dalszych rozważań koncepcji przeprawy mostowej, właściwszym rozwiązaniem (ze względu na płynność ruchu statków na drodze wodnej) będzie przeprawa w wersji mostu stałego o gwarantowanej wysokości dolnej części konstrukcji mostu (prześwit pionowy) nie mniejszej niż 67 m nad poziom średniej wody.

PRZY PRACACH NAD STAŁYM POŁĄCZENIEM KONSULTOWANO SIĘ Z:

10-GRU-2012 15:11 W. TELEFON INF. GDYNIA* 0586206379 P. 01/04

10 GRU. 2012 Gdynia, dnia 10. 12. 2012 r.

**DOWÓDCA
MARYNARKI WOJENNEJ**
Nr 196131R-5/12
z dnia 2012-12-10
81-301 GDYNIA I

Szczecin, dnia 10 grudnia 2012 r.

Swinoujście
Faks: (91) 321 59 95

Zlokalizowanie połączenia wysp w **KORYTARZU HISTORYCZNYM** ze względu na obecną zabudowę terenu BM ŚWINOUJŚCIE a także Terminala Promowego, jest niemożliwe do realizacji.

Reasumując, **najkorzystniejszym w ocenie Dowództwa MW** wariantem budowy stałego połączenia Uznam – Wolin, mając na uwadze uwarunkowania komunikacyjne istotne w zabezpieczeniu logistycznym działań Marynarki Wojennej, byłby wariant zlokalizowany w **Korytarzu I (K1W1)**. Podobnie został on oceniony w *Analizie wariantów usprawnienia połączenia komunikacyjnego pomiędzy wyspami Uznam i Wolin w Świnoujściu* (pkt 13 na str 50).

Natomiast, budowa połączenia w korytarzu II (szczególnie w wariantcie z mostem zwodzonym), mając na uwadze okoliczności, o których mowa powyżej, jest opiniowana zdecydowanie **negatywnie**. Wariant ten, atrakcyjny cenowo, może okazać się w praktyce rozwiązaniem angażującym porównywalne nakłady finansowe jak wariant K1W1, jeśli uwzględni się koszty rozwiązania kolizji ze składami MW i poligonem demagnetyzacyjnym.

Do rozstrzygnięcia pozostaje przy tym sprawa podstaw formalno – prawnych przyjęcia przez wojsko (MW) darowizny w postaci nowych kompleksów magazynowych oraz poligonu



- Dowództwem 8 Flotylli Obrony Wybrzeża,
- Ministerstwem Obrony Narodowej.

PRZY PRACACH NAD STAŁYM POŁĄCZENIEM KONSULTOWANO SIĘ Z:

- Regionalną Dyрекcyją Ochrony Środowiska

Bardzo duże tereny Świnoujścia pokryte są obszarami Natura 2000 i cennymi przyrodniczo siedliskami

Opracowany raport środowiskowy zawierał wiele wariantów stałego połączenia i RDOŚ wskazał w swej decyzji z 2010 r. na najbardziej korzystny dla środowiska, **tj. tunel drążony w północnej lokalizacji**, w terenie w znacznej mierze uprzemysłowionym.



Szczecin, dnia **1 czerwca 2010 r.**

DECYZJA Nr 82810

o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 98, poz. 3471 ze zm.), art. 75 ust. 1 pkt 1 ppkt c oraz ust. 7, a także art. 83 i art. 85 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 193, poz. 1227 ze zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt 36 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257 poz. 2573 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Zbigniewa Kraśnickiego z Biura Inżynierskiego „Damur” s.c. w Szczecinie, pełnomocnika inwestora następującego, tj. Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie działającej w imieniu Gminy Miasto Świnoujście, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie stałego połączenia pomiędzy wyspami Uznam i Wolin w Świnoujściu,

ustaleniu środowiskowe uwarunkowania

dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie stałego połączenia pomiędzy wyspami Uznam i Wolin w Świnoujściu, wg wielokrotnego warianstu K1W1 w korytarzu I (północnym) i jednocześnie skreśleniu pozostałych warianów realizacji przedsięwzięcia.

1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia.

Planowana inwestycja polegać będzie na budowie stałego połączenia drogowego wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu. Przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie województwa zachodniopomorskiego, powiatu grodzkiego Świnoujście.

Z przedłożonych dokumentów wynika, iż przedsięwzięcie obejmuje odcinek kanału pod ciżbiłą Święty w Świnoujściu (stanowiący obszar morskich wód wewnętrznych) oraz odcinek lądowy biegnący po obu stronach tego akwenu. Planowane istniejące rozpoczyna się w rejonie oczyszczalni ścieków przy ulicy Karłowicza na wyspie Uznam. Następnie, równoległe do tej ulicy planowana trasa przebiega ul. Stępczaka i przechodzi pod ul. Karłowicza skracając obok oczyszczalni ścieków w kierunku północnym w stronę ciżbiły Święty. Przekroczenie Święty następuje pomiędzy Buzą Piłw. Płynących oraz obok dawnej przystani promów kolejowych. Dalej tunel biegnie pod dnem Świną w kierunku Bazy Promów Morskich na wyspie Wolin, przechodząc w pobliżu odcinka kolejowego projektowanego stanowiska promowego nr 1, a następnie w pasie terenu pomiędzy ul. Fikusa i parkingami Bazy Promów Morskich. Wyjście na poziom terenu nastąpi ok. 300 m przed skrzyżowaniem ul.

PRZY PRACACH NAD STAŁYM POŁĄCZENIEM KONSULTOWANO SIĘ Z:

Ponadto:

- Zachodniopomorskim Urzędem Wojewódzkim w Szczecinie,
- Zarządem Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A.,
- ENEA Operator, Szczecin,
- GAZ System S.A.,
- Nadleśnictwem Międzyzdroje,
- Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Szczecinie,
- Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w Świnoujściu,
- Zachodniopomorskim Zarządem Melioracji,
- Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Szczecinie,
- Morską Stocznia Remontową w Świnoujściu S.A.,
- Żegluga Świnoujska Sp. z o.o.,
- Ministerstwem Inwestycji i Rozwoju.

Dlaczego tunel... a nie nowe promy?

NIE JEST TO STAŁE POŁĄCZENIE!

- Koszt zakupu nowych promów, przebudowy nabrzeży i dróg dojazdowych w 2013 roku – **ok. 400 mln zł!!!**
- Trwałość techniczna jednostek - ok. 30 lat (konieczność wymiany).
- Ograniczone możliwości zwiększenia częstotliwości kursowania (bezpieczeństwo na torze wodnym).
- Wysokie koszty eksploatacji m.in. ze względu na liczne zatrudnienie, koszty paliwa

Dlaczego tunel... a nie most?

Powszechne tezy:

- most byłby piękny, wysoki, byłaby to nowa wartość w urbanistyce miasta, na pewno jego architektura byłaby wynikiem konkursu
- z mostu moglibyśmy podziwiać piękne rozlewiska Świny i nasze wyspy
- mostem, oprócz samochodów, przeszliby piesi, przejechali rowerzyści
- byłby tańszy w budowie i eksploatacji

GŁÓWNE PARAMETRY PORÓWNYWANYCH ROZWIĄZAŃ

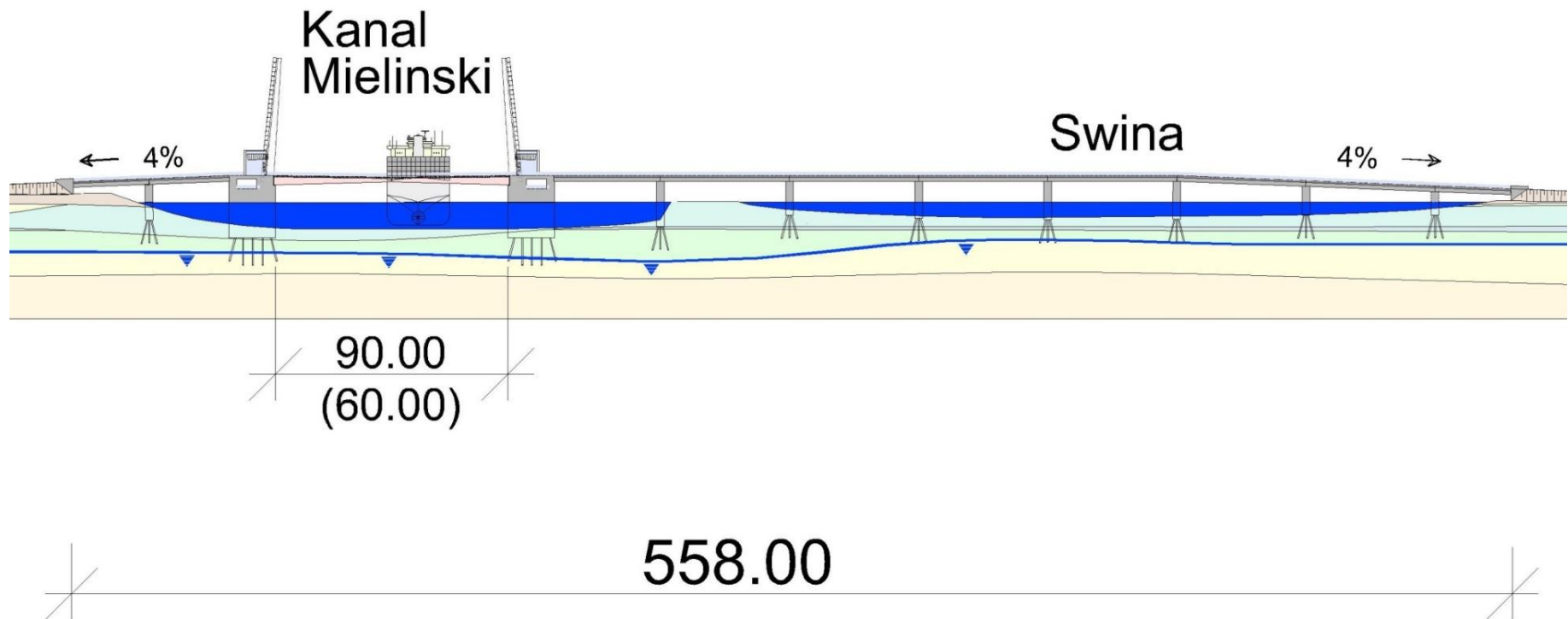
w przypadku tunelu:

- maksymalny spadek podłużny w tunelu - 4,0%
- docelowa głębokość toru wodnego - 14,5 m
- minimalne przykrycie góry tunelu drążonego
(poniżej poziomu docelowego dna toru wodnego) - 8,0 – 10,0 m
- głębokość posadowienia tunelu - ok. 37 m p.p.m.

w przypadku mostów:

- maksymalny spadek podłużny na dojazdach i na moście - 4,0%
- prześwit pionowy pod mostem stałym wysokowodnym - **67,0** m / ok. 80 m
- prześwit pionowy pod mostem niskowodnym - 7,0 - 10,0 (12,0) m
- prześwit poziomy przęsła żeglownego - 260 m.

MOST ZWODZONY KLAPOWY



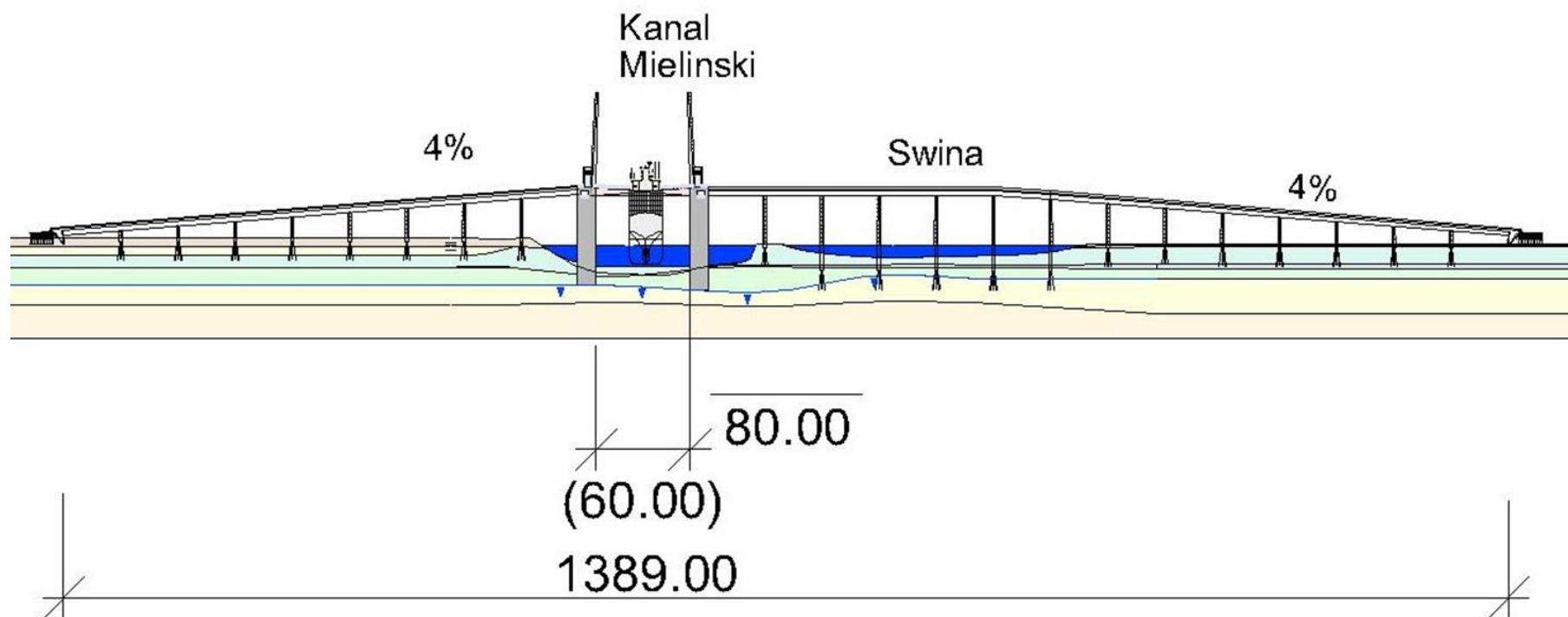
Zalety:

- mała sumaryczna długość mostu,
- łatwe włączenie do istniejącego układu drogowego,
- koszty budowy dużo niższe niż przy budowie mostu wysokiego.

Wady:

- utrudnienia dla samochodów i ruchu statków,
- duży ciężar części poruszanych,
- niebezpieczeństwo kolizji statek-most,
- wysokie koszty utrzymania,
- ryzyko pogodowe (śnieg, lód, wiatr).

WYSOKI MOST KLAPOWY



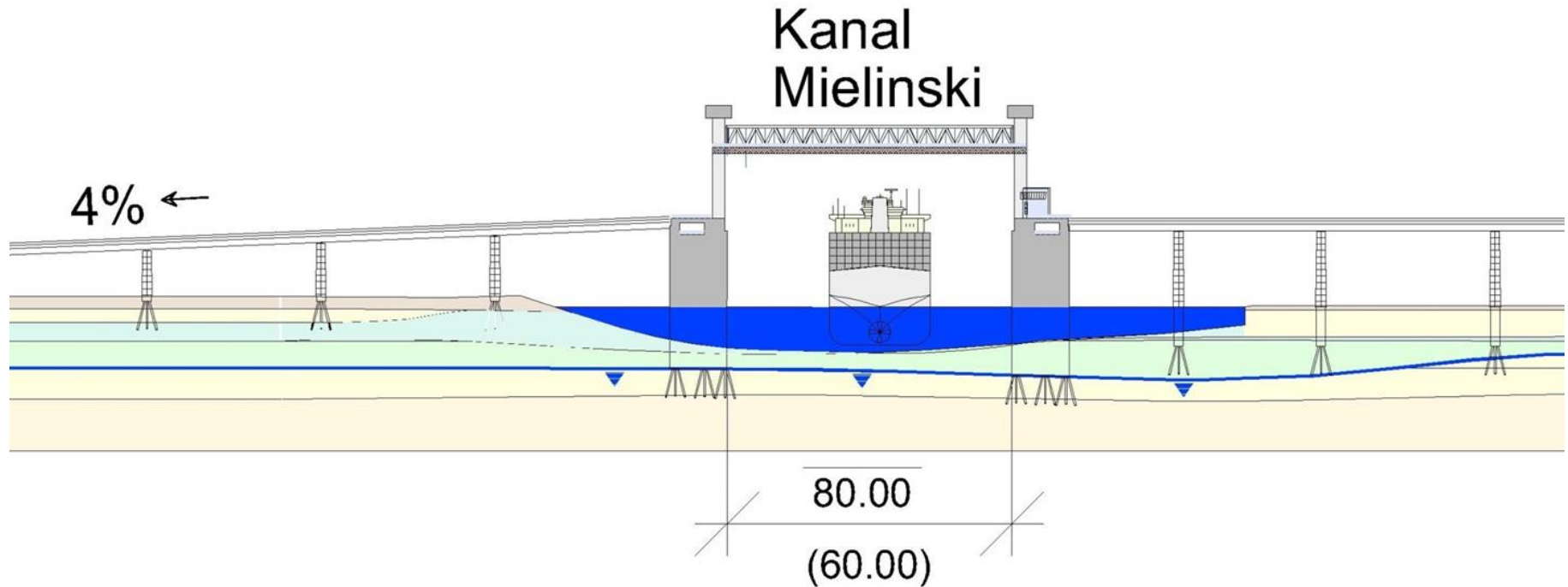
Zalety:

- możliwość pokonania przez mniejsze statki bez zakłócania ruchu samochodów.

Wady:

- duży ciężar części poruszanych,
- wysokie koszty utrzymania,
- ryzyko pogodowe (śnieg, lód, wiatr),
- duża długość mostu.

WYSOKI MOST PODNOSZONY



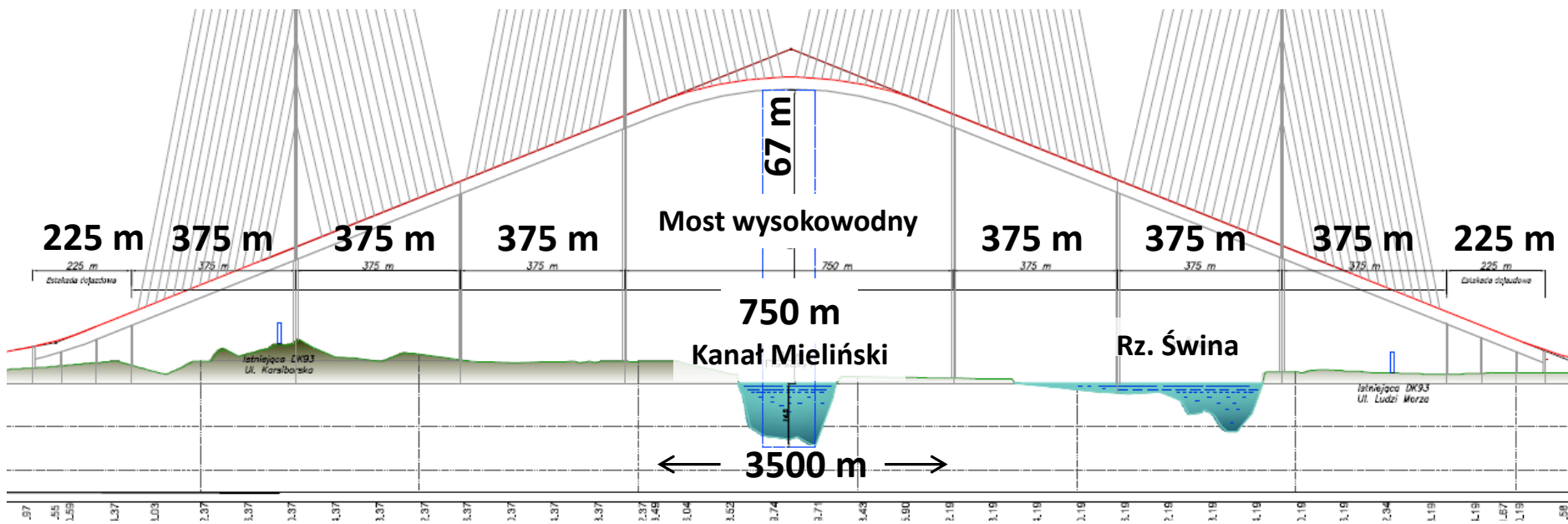
Zalety:

- stosunkowo nieduże koszty budowy,
- mała długość mostu.

Wady:

- wysoki koszt utrzymania i dozoru,
- niebezpieczeństwo kolizji -> zatrzymanie przepływu,
- czas oczekiwania dla statków i pojazdów,
- częste zakłócanie ruchu pojazdów,
- ryzyko pogodowe (śnieg, wiatr, lód).

MOST WYSOKI



Zalety:

- brak zakłóceń ruchu,
- transport ładunków niebezpiecznych możliwy przez cały czas.

Wady:

- Gabaryty (3,5 km długi, wysoki 67 metrów),
- ryzyko pogodowe (śnieg, lód, wiatr),
- niebezpieczeństwo kolizji statek-most,



- Most wysokowodny na wyspę Rugię w Stralsundzie
- Długość połączenia około 4km
(w tym obiekty mostowe około 3km)
- Wysokość nad lustrem wody 42m

- Shanghai, Nanpu Bridge, China
- Najazdy na most w postaci spiralnych estakad





42 m

ok. 80 m

MOST WYSOKI

Wady mostu wysokiego:

- bardzo wysoki koszt budowy;
- negatywny wpływ na gospodarkę morską – brak możliwości zdefiniowania parametru prześwitu mostu ze względu na dynamikę zmian w zakresie potrzeb przemysłu (m.in. dostęp do portu i stoczni w Szczecinie, transport konstrukcji wielkogabarytowych wymaga ok. 80 m prześwitu);
- znaczne oddziaływanie na środowisko z uwagi na duży obszar pod budowę najazdów na most;
- konieczność nawigacji w okolicach mostu generować będzie dodatkowe koszty oraz wydłuży czas przeprawy dla statków (dot. każdego mostu);
- możliwość łatwego zablokowania (poprzez działania dywersyjne lub awarie) dostępu do portu w Szczecinie (dotyczy każdego mostu)
- negatywna opinia wojska oraz Urzędu Morskiego (dotyczy każdego mostu).
- Niefunkcjonalne i nieekonomiczne wykonanie ciągu dla ruchu pieszego i rowerowego (duże odległości, wymaga specjalnych osłon, duże nachylenie)

Most ruchomy niskowodny:

most ruchomy niskowodny nie stanowi stałego połączenia; oszacowano, że most będzie zamknięty dla pojazdów samochodowych średnio **5,3 godz. na dobę**;



ok. 80 m

42 m

ANALIZA WARIANTÓW MOSTOWYCH

Lp.	Rodzaj mostu	Szac. koszt budowy	Szac. roczny koszt eksploatacji wraz z utrzymaniem promu/tramwaju wodnego dla ruchu pieszych
1	Most wysokowodny o prześwicie pionowym pod mostem min. 67 m	1,200 – 1,700 mln zł	4,2 mln zł
2	Most niskowodny nad Świną i most ruchomy nad kanałem żeglownym (prześwit pod mostem 9 m, szerokość przęsła ruchomego 2x50m)	540 mln zł	3,3 – 11,2 mln zł
3	Most ruchomy średniowysoki (prześwit 40 m)	Wariant odrzucony z uwagi na aspekty techniczne i kosztowe	
4	Most niskowodny nad Świną i tunel zatapiany pod kanałem żeglownym	880 mln zł	11,2 mln zł
5	Most niskowodny z częścią ruchomą nad kanałem żeglownym	490 mln zł	3,2 mln zł
6	Most wysokowodny ze spiralami wjazdowymi	Wariant odrzucony z uwagi na aspekty techniczne, środowiskowe i bezpieczeństwa ruchu drogowego	

DLACZEGO TUNEL, A NIE MOST ?

- dwie niezależne opinie Beneficjentów projektu – Urzędu Morskiego w Szczecinie oraz Dowództwa Marynarki Wojennej przesądzające o wyborze preferowanych wariantów
- wyrażenie akceptacji dla wariantów tunelowych
- całkowite odrzucenie realizacji połączeń w Korytarzu Środkowym oraz Historycznym z uwagi na strategiczny charakter dla obronności Państwa oraz wojsk sojuszniczych NATO

- za priorytet należy uznać utrzymanie sprawnej oraz bezpiecznej żeglugi na torze wodnym Świnoujście – Szczecin oraz na akwenach cieśniny Świny – UM w Szczecinie

Tunel
TAK

- optymalne rozwiązania budowy tunelu (drażonego - preferowanego lub zatapialnego – możliwego do rozważenia)

- most wysokowodny – odrzucony z uwagi parametr wysokości, trwałe ograniczenie wielkości przepływających statków oraz innych konstrukcji pływających,
- rozwiązanie połączenia z mostem ruchomym znacząco ograniczy żeglowność toru, w sytuacjach awaryjnych wręcz uniemożliwi – kategorycznie odrzucany

Most
NIE

- wariant tunelowy uznany za preferowany z uwagi na ułatwienia komunikacyjne w zabezpieczeniu logistycznym działań Marynarki Wojennej

Tunel
TAK

- przeszkoda w manewrach okrętów MW oraz wojsk sojuszniczych na poligonie demagnetyzacyjnym P-39
- brak możliwości zapewnienia ruchu dla statków z wyznaczoną prędkością na kursach stałych północ - południe
- wymogi zachowania stref ochronnych dla składów MW: Karsibór (obiekt kategorii I) i Ognica
- zagrożenie działaniami dywersyjnymi lub awariami rozwiązań mostowych – zakłócenie gotowości bojowej jednostek podporządkowanych NATO

Most
NIE

DLACZEGO TUNEL DRAŻONY, A NIE ZATAPIALNY?

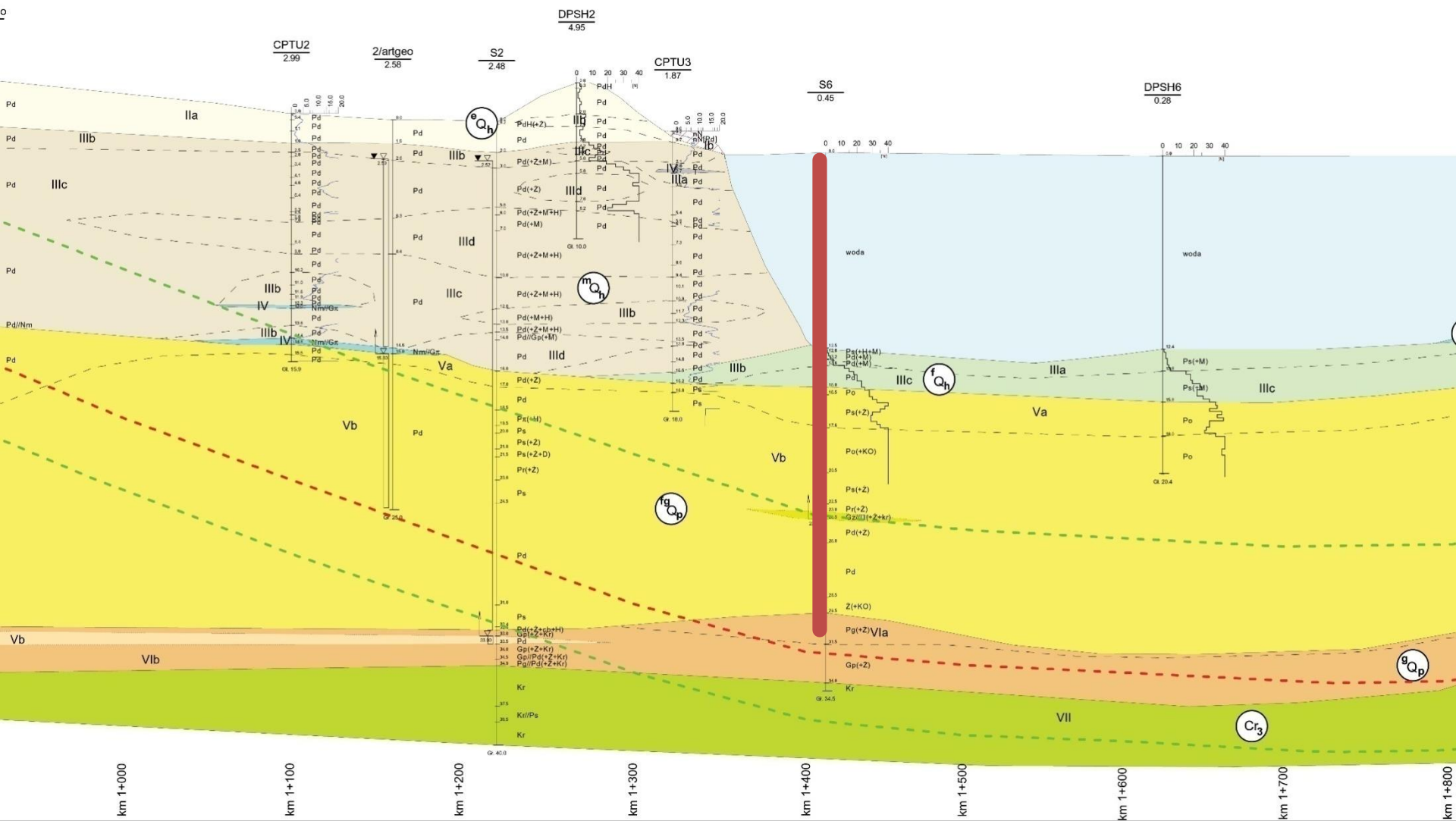
Argumenty za tunelem drażonym

- tunel drażony, to najlepsze rozwiązanie, niezależnie od lokalizacji – Urząd Morski
- tunel drażony nie powoduje zagrożeń i ograniczeń żeglugi w fazie jego realizacji i eksploatacji – Urząd Morski
- możliwy do realizacji pod warunkiem zastosowania technologii robót wykluczających drgania parasejsmiczne, mogące powodować rozszczelnienie instalacji paliwowych MW na wyspie Uznam (tylko w odniesieniu do Korytarza I) – Marynarka Wojenna
- Tunel drażony w najmniejszym stopniu będzie naruszał struktury wodne oraz ich stan m.in., ciągłość osadów dennych Świny i kanału Mielińskiego, a tym samym nie wpłynie znacząco na stan ilościowy i jakościowy wód powierzchniowych i podziemnych
- w najmniejszym stopniu ingeruje w obszary Natura 2000 i najmniej zajmuje tereny nieużytkowane
- nie będzie mieć wpływu na „krajobraz otwarty”, natomiast w „krajobrazie zabudowanym” może wywrzeć wpływ pozytywny (uporządkowanie przestrzeni w obrębie dróg)

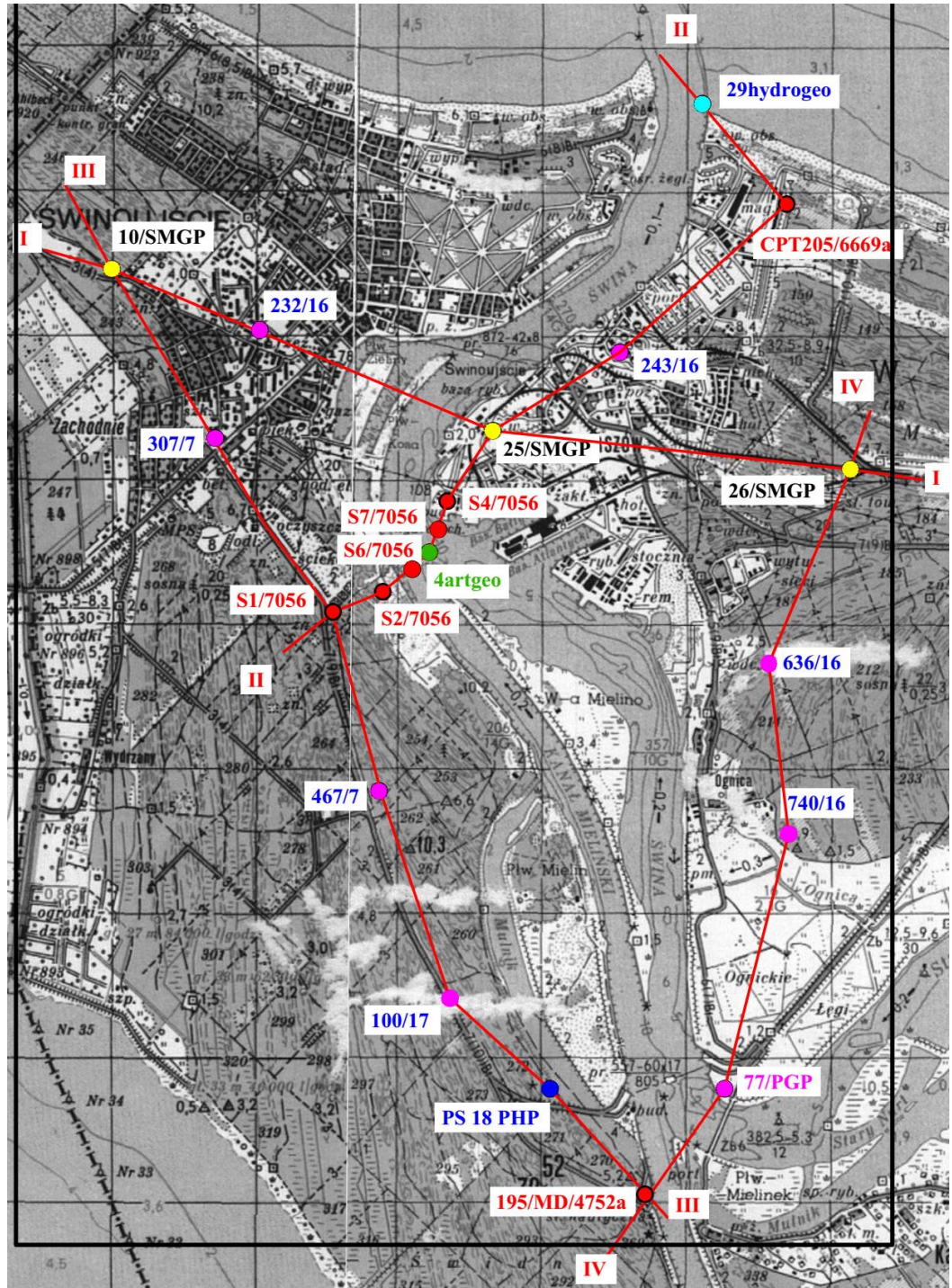
Argumenty przeciw tunelowi zatapialnemu

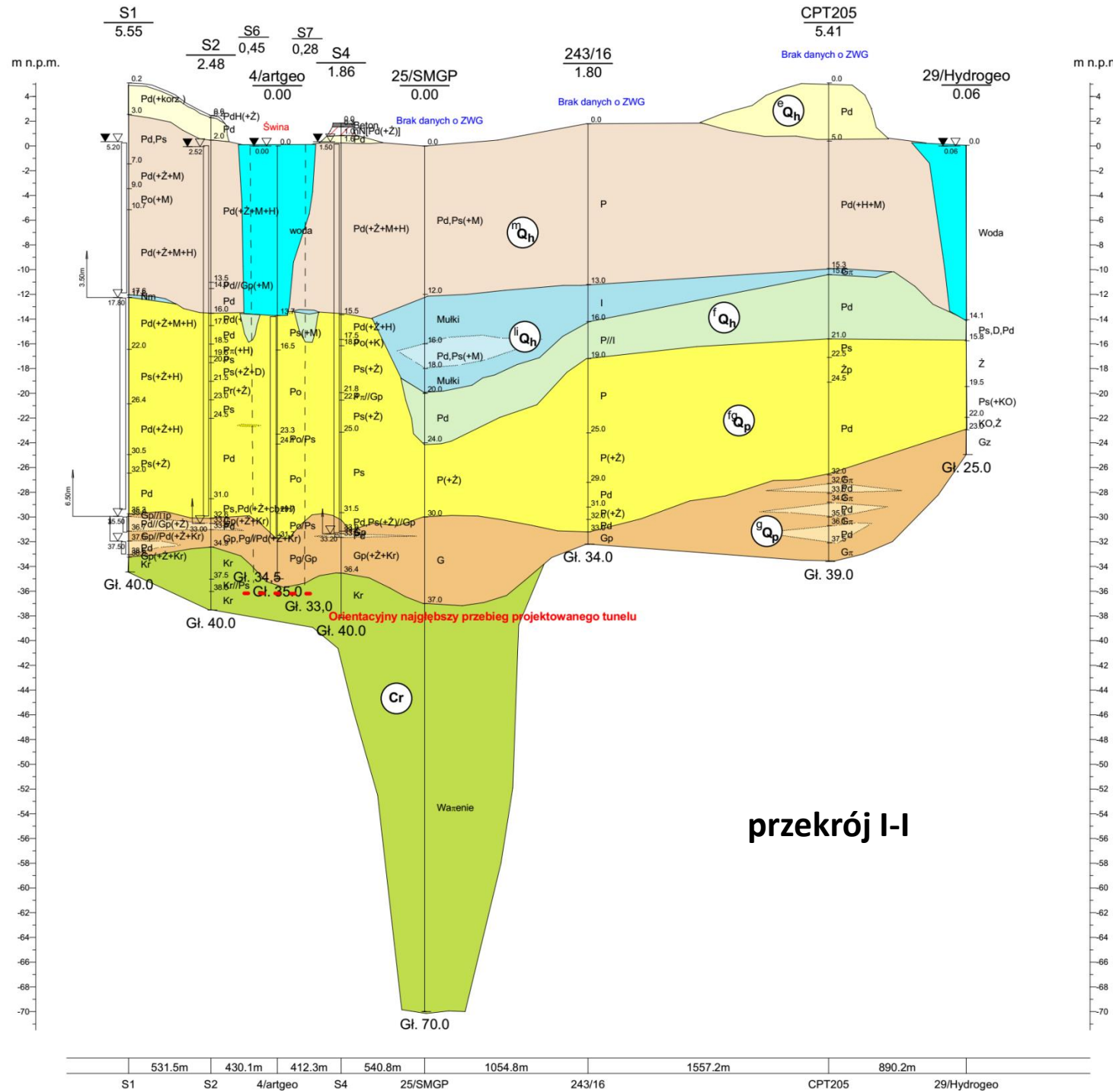
- tunel zatapialny w fazie realizacji inwestycji spowoduje znaczące ograniczenia i utrudnienia w żegludze, na dłuższy okres dla statków poruszających się torem wodnym – Urząd Morski w Szczecinie
- spowoduje poważne skutki ekonomiczne dla m.in. armatorów, operatorów portowych i innych podmiotów, działających w przestrzeni portów w Szczecinie, Policach oraz w Świnoujściu - Urząd Morski w Szczecinie
- może realnie być przyczyną zaburzeń przepływu oraz zawodnienia (zasobności) warstw wodonośnych w miejscu, gdzie będzie projektowana inwestycja, m.in. ew. kolizja ze strefą ochronną ujęcia wody „Wydrzany”

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNY

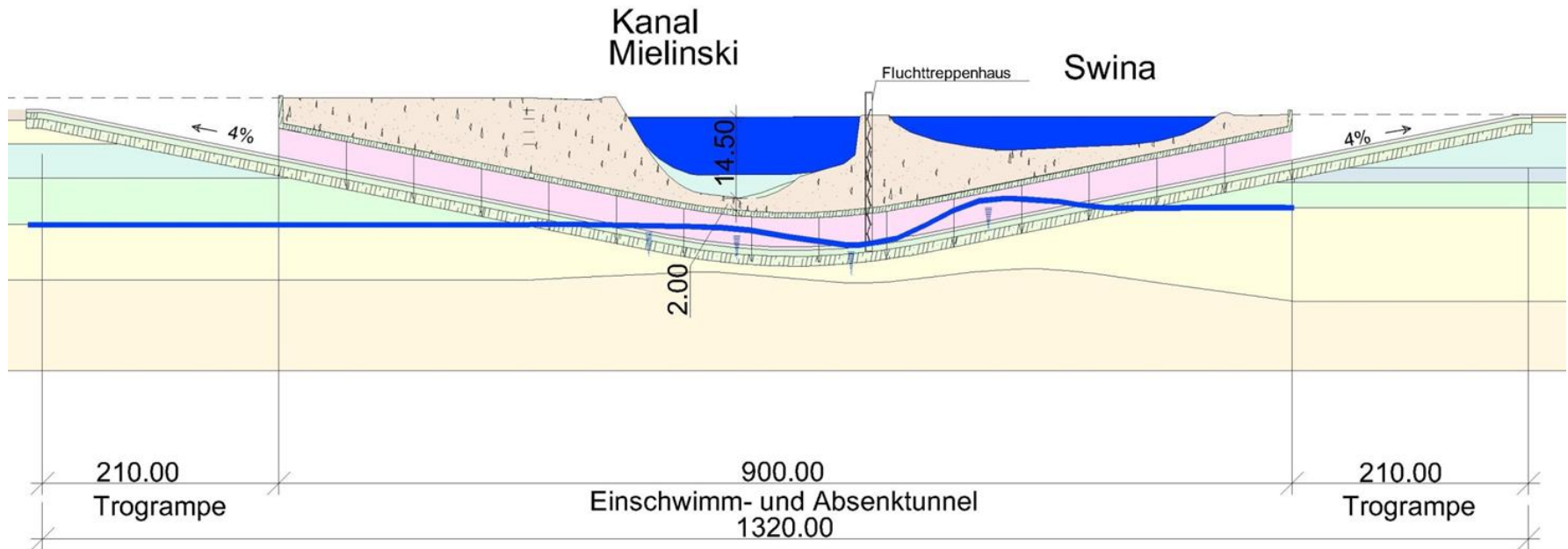


OBSZAR
PRZEPROWADZONYCH
BADAŃ
GEOLOGICZNYCH





TUNEL ZATAPIALNY



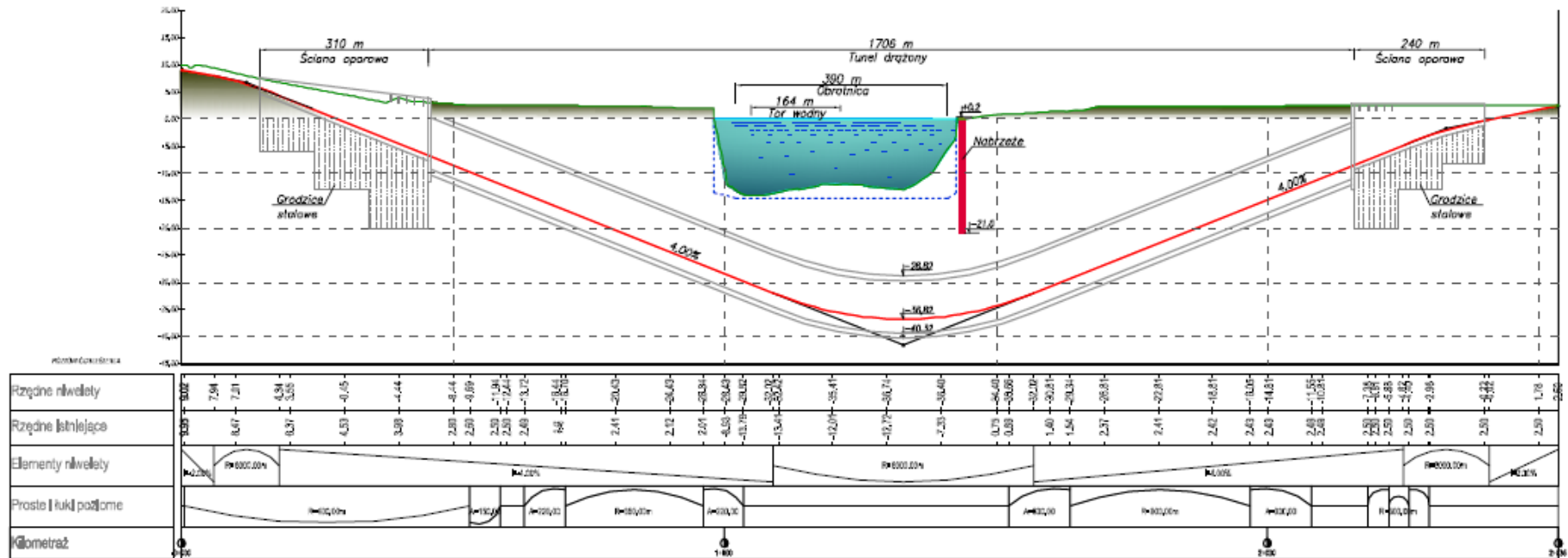
Zalety:

- brak wpływu na ruch,
- krótki odcinek w tunelu,
- niewielki wpływ na krajobraz,
- brak ryzyka pogodowego.

Wady:

- zanieczyszczenie warstw wody pitnej,
- potrzebny jest dok do budowy segmentów tunelu (wpływ na środowisko),
- zakłócenie ruchu statków w fazie budowy.

TUNEL DRAŻONYY

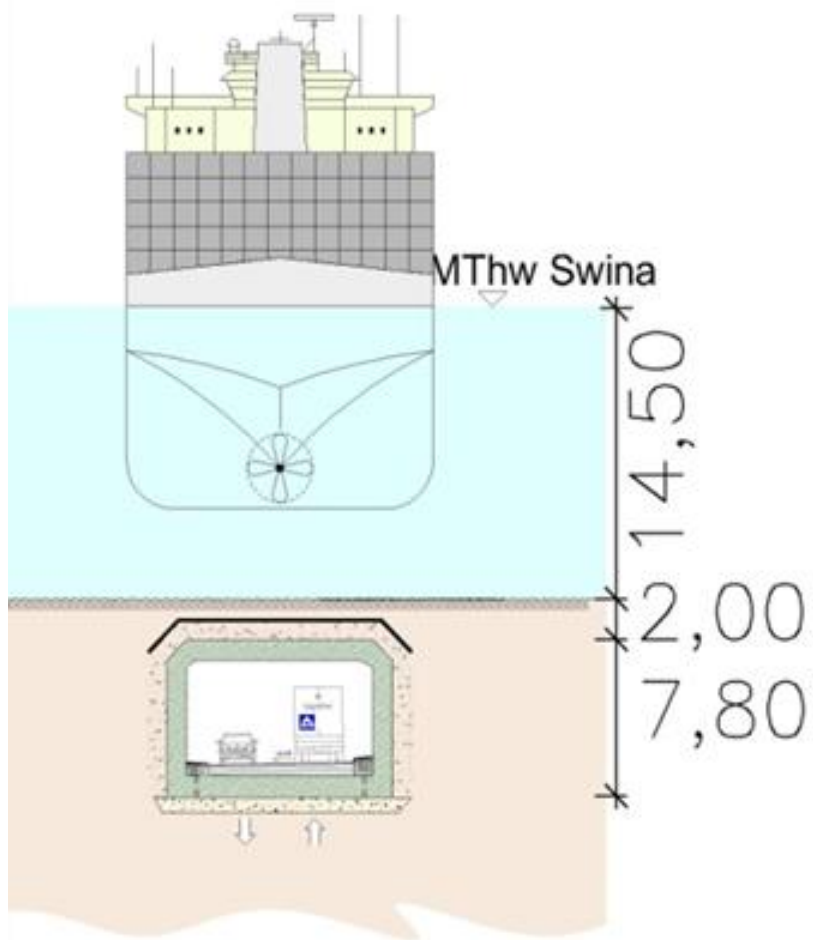


Zalety:

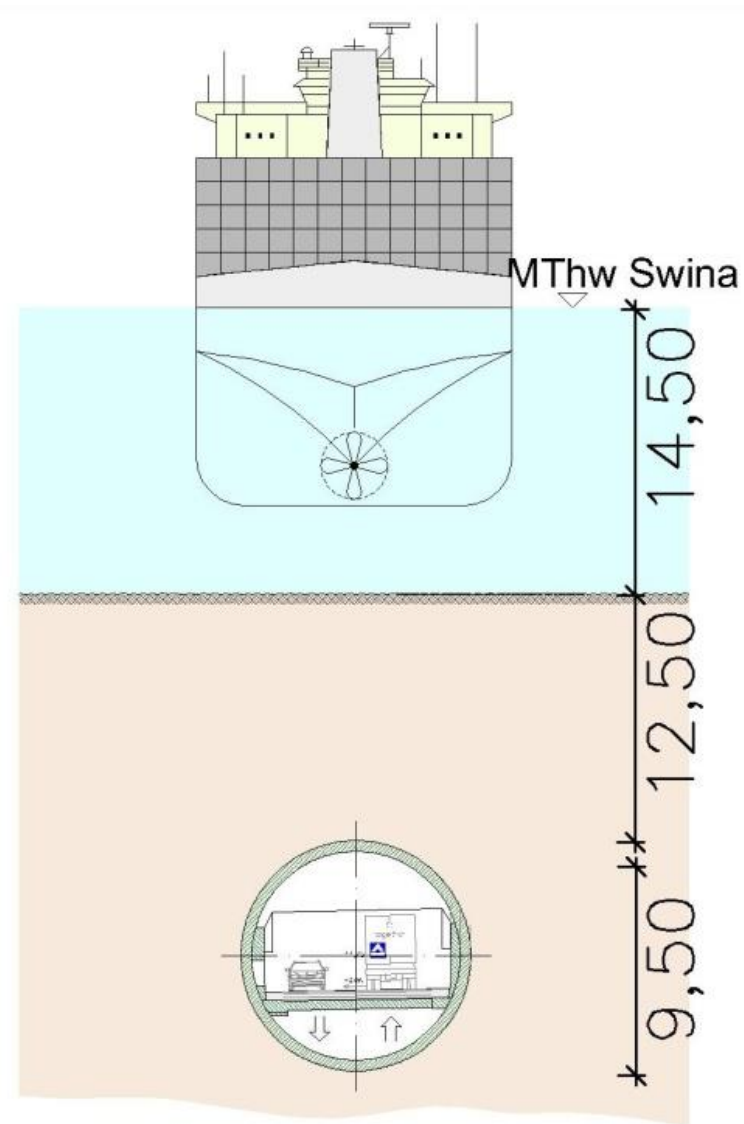
- brak zanieczyszczenia wód gruntowych,
- brak zakłóceń ruchu,
- niski wpływ na zmiany krajobrazu,
- brak ryzyka pogodowego.

Wady:

- dłuższy tunel i większe koszty budowy (w stosunku do zatapialnego).



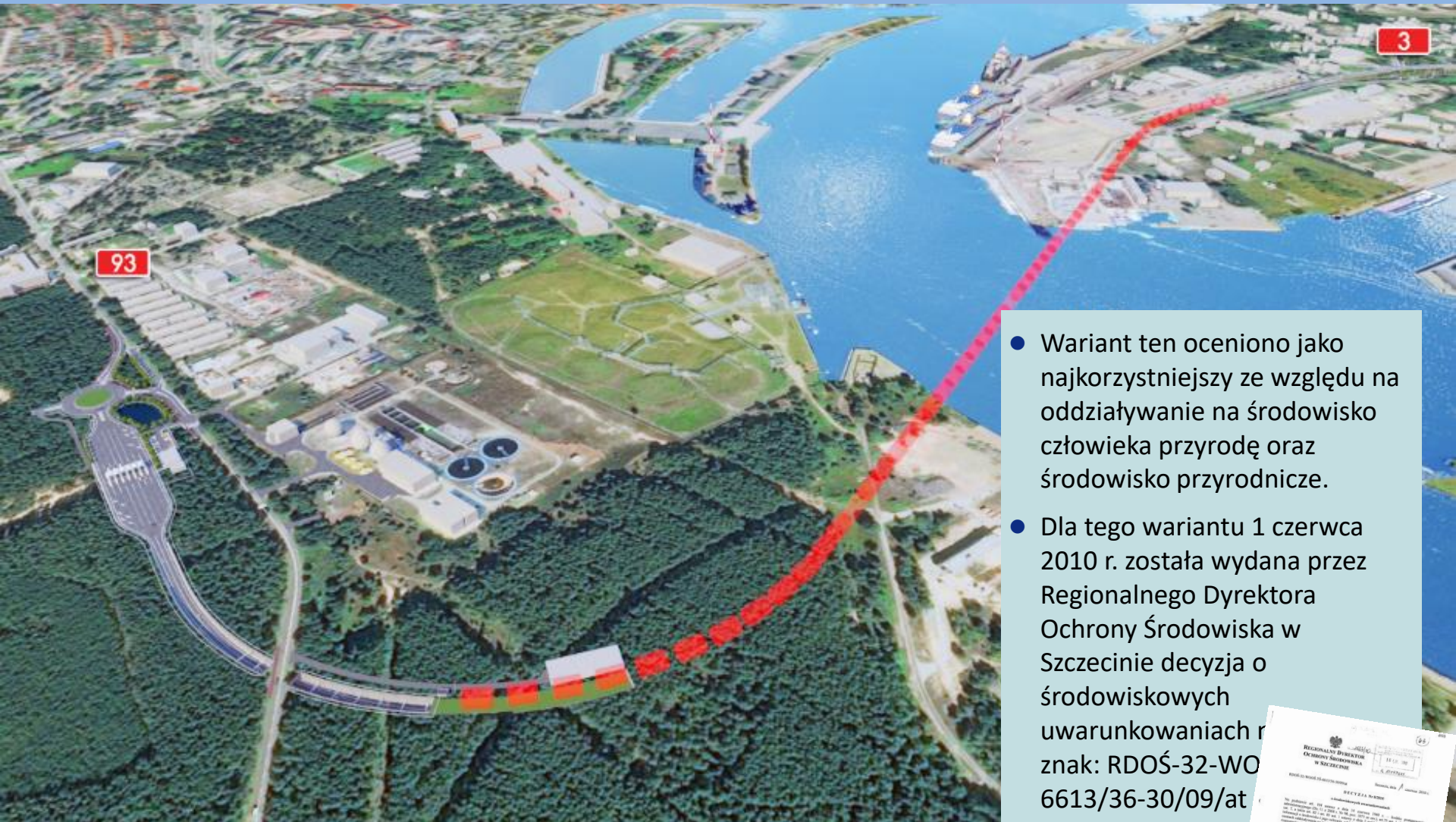
Przekrycie tunelu zatapianego ok. 2,0 m



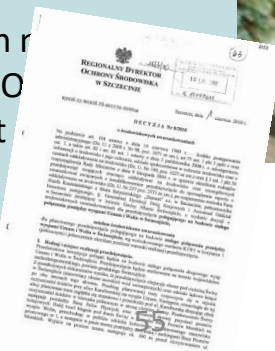
Przekrycie tunelu drążonego – ok. 1 x średnica tunelu

WYBRANY WARIANT

WARIANT K1W1



- Wariant ten oceniono jako najkorzystniejszy ze względu na oddziaływanie na środowisko człowieka przyrodę oraz środowisko przyrodnicze.
- Dla tego wariantu 1 czerwca 2010 r. została wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach r. znak: RDOŚ-32-WO 6613/36-30/09/at



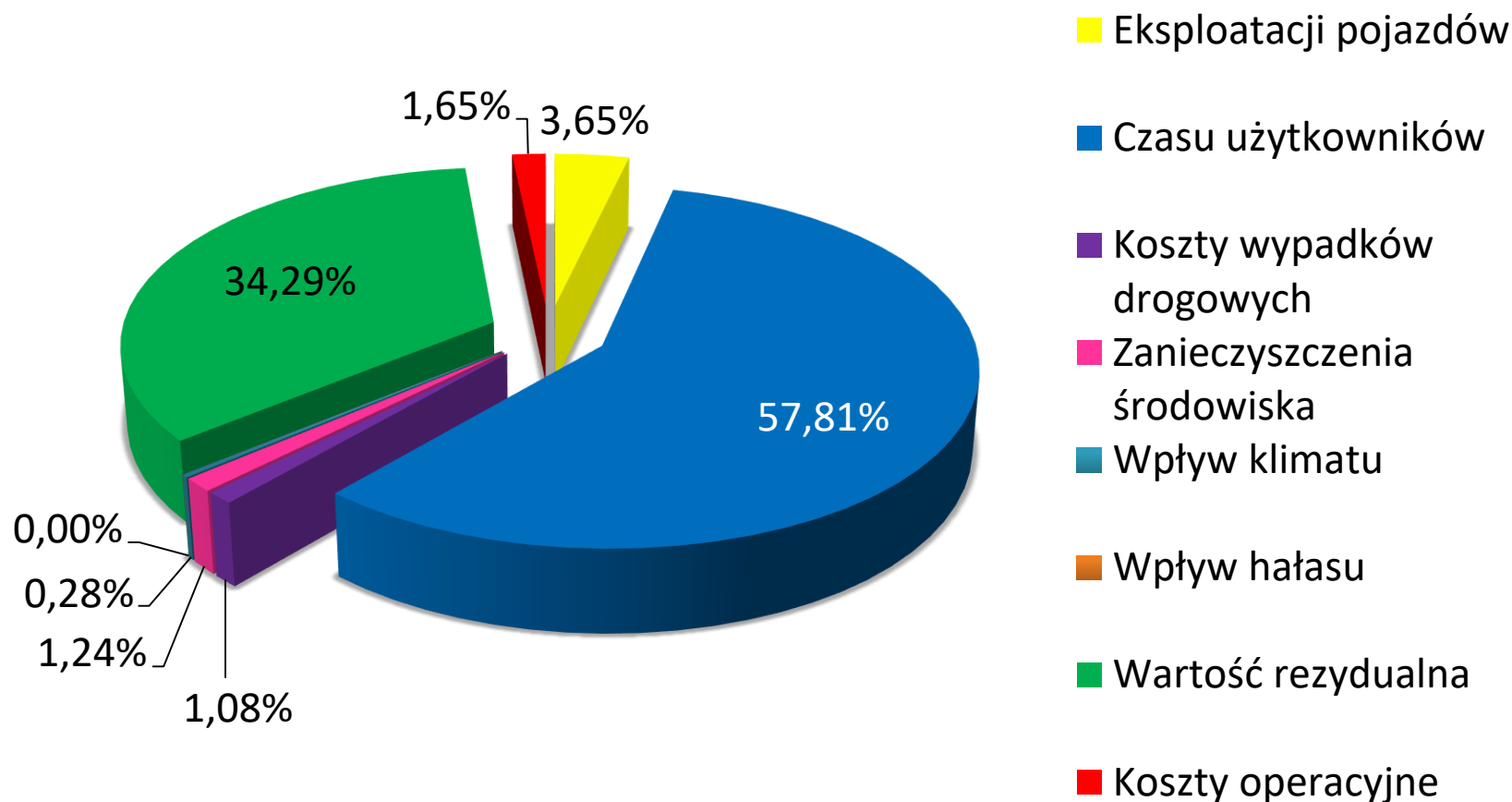
Podstawowe parametry : Dojazd do tunelu na wyspie Uznam ok. 460 m
Droga w tunelu wykonywanym tarczą TBM około 1,4km
Dojazd do tunelu na wyspie Wolin ok. 420 m, 5 wyjść ewakuacyjnych z tunelu

WYNIKI EKONOMICZNEJ ANALIZY WARIANTÓW

	Wariant promowy (obecny)	Wariant promowy max	Tunel drażony jednorurowy	Tunel zatapiany dwururowy	Tunel drażony jednonawowy	Wariant mieszany
Wartość nakładów inwestycyjnych w PLN	79 573 252	401 029 200	775 713 573	713 623 203	749 410 569	1 176 742 773
Średnie roczne koszty operacyjne – mln PLN	41,77	39,94	19,40	11,60	18,73	26,42
Łączne roczne koszty eksploatacji – dla roku 2020 mln PLN	35,5	33,8	13,3	6,4	12,7	33,8
ENPV	- 35 761 384	556 643 161	1 884 424 439	2 030 490 759	1 850 101 903	1 168 350 721
ERR	-	18,44%	25,80%	28,84 %	26,46 %	19,93%
Suma zdyskontowanych korzyści ekonomicznych	0	723 771 992	2 015 202 976	2 088 268 040	1 965 162 437	1 393 901 727

KORZYŚCI EKONOMICZNE (w okresie 25 lat)

Ok. 1,9 mld zł



Interesujące:

czas podróży skróci się 10-krotnie, z 40 min do 4 min

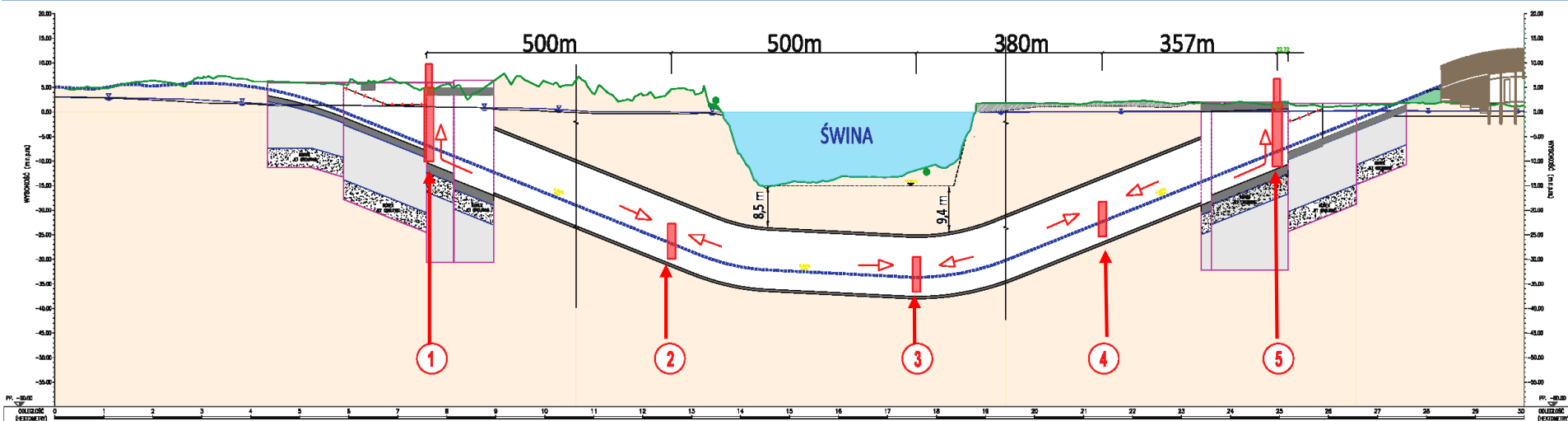
Koszty eksploatacyjne po wybudowaniu tunelu

- Koszty utrzymania przeprawy promowej Warszów (2 Bieliki, kursujące co 30 min):
– **11 mln złotych**
- Koszty utrzymania tunelu:
– **ok. 5-6 mln zł.**

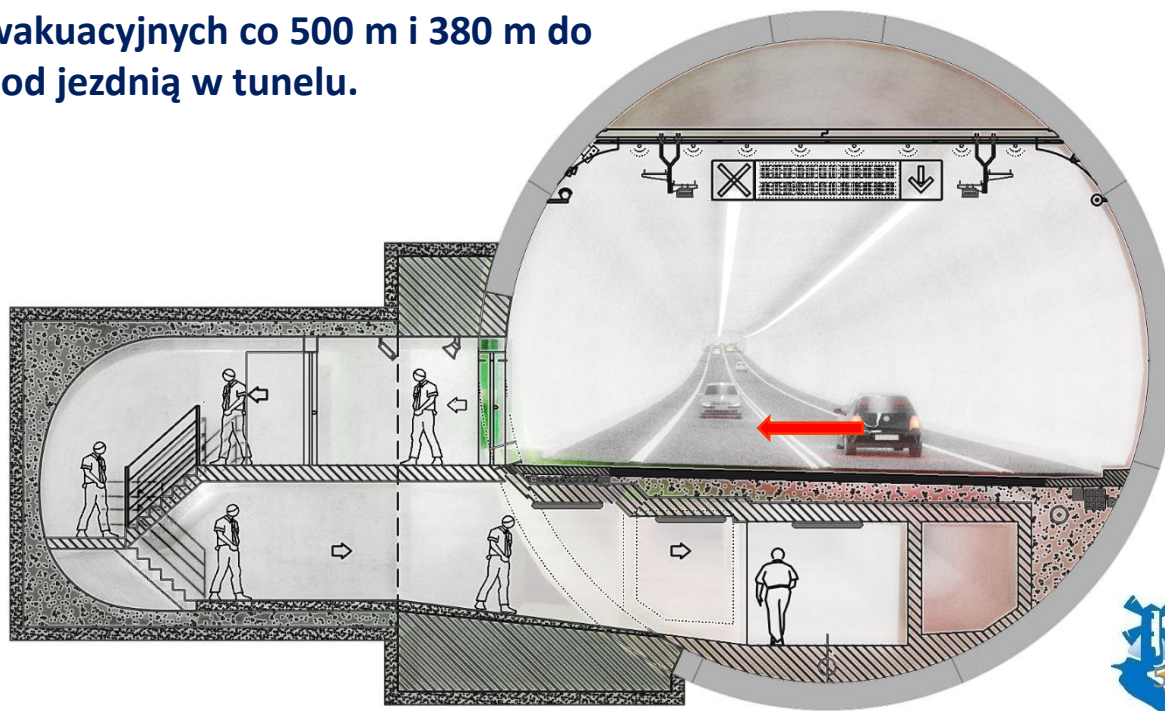
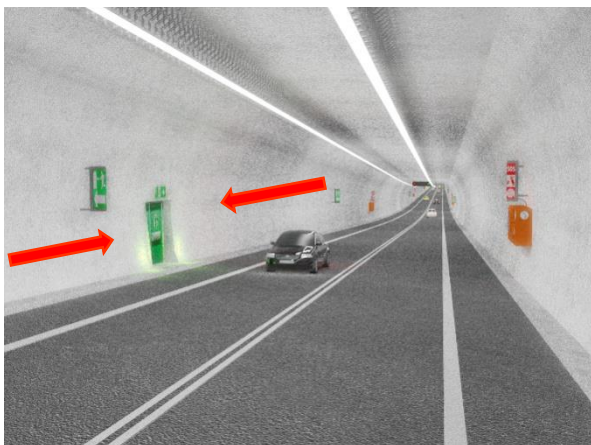
RAZEM: max. ok. **16-17 mln złotych rocznie**

Obecnie funkcjonujące promy rocznie kosztują Miasto i budżet państwa **ok. 32 mln zł**

TUNEL DRAŻONY TBM – WYJŚCIA EWAKUACYJNE



Pięć lokalizacji wyjść ewakuacyjnych co 500 m i 380 m do galerii ewakuacyjnej pod jezdnią w tunelu.



ASPEKTY FORMALNE I FINANSOWE

PRZETARG NA WYKONAWCĘ

Oferty:



**PORR Polska Infrastructure Sp. z o.o. / Gulermak
Agir Sanayi Insaat ve Taahhut A.S. / Energopol
Szczecin S.A. - 793 186 390 zł**



**Toto S.p.A Constuzioni Generali / ICM S.p.A
- 618.581.031 zł**



Astaldi S.p.A. / Ghella S.p.A. 727 098 144,70 zł



**China Harbour Engineering Company Ltd. / PRM
Mosty Łódź - 825.868.888 zł**

PRZETARG NA NADZÓR

Oferty:



MGGP S.A. / VOESSING POLSKA SP. Z O.O.
- 21 861 590,59 zł



TPF SP. Z O.O. / TPF GETINSA EUROESTUSIOS S.L.
- 15 047 641,37 zł



CDM SMITH SP. Z O.O. / CDM SMITH CONSULT GMBH
/ SCHUSSLER - PLAN INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
- 24 540 714 zł



SWECO CONSULTING SP. Z O.O. / SWECO GMBH
- 21 602 876,84 zł

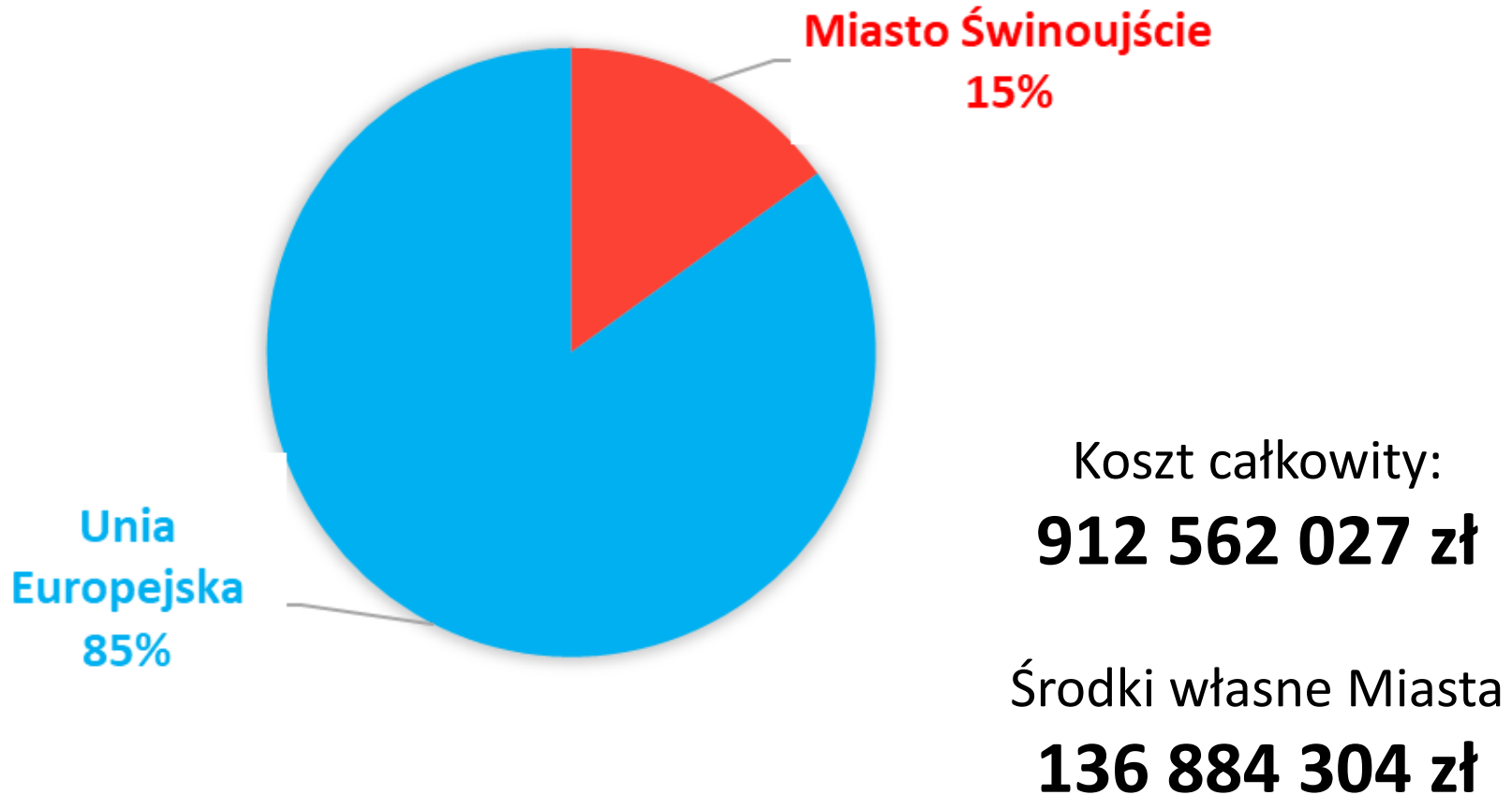
KOSZTY INWESTYCJI

**Całkowity koszt kwalifikowalny
912 562 026,68 zł**

Dofinansowanie z UE - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,
działanie 4.2 Zwiększenie dostępności transportowej ośrodków miejskich leżących poza siecią drogową TEN-T i odciążenie miast od nadmiernego ruchu drogowego,

775 677 722,67 zł

PODZIAŁ FINANSOWANIA



***POLITYKA TRANSPORTOWA
MIASTA W ZWIĄZKU Z
BUDOWĄ TUNELU***

JAK PRZYGOTOWUJEMY SIĘ DO OTWARCIA TUNELU?

Obawa związana z budową stałego połączenia:

Miasto zaleje potok samochodów!

Czy to nam grozi? Jak będziemy przeciwdziałać nadmiernemu obciążeniu samochodami naszego miasta?

Podejmujemy szereg działań:

- Opracowany został model ruchu dla całego miasta
- W najbliższych miesiącach zostanie opracowana koncepcja zarządzania ruchem
- Posiadamy tereny zabezpieczone pod parkingi
- Wzmacniamy rolę komunikacji publicznej
- Promujemy i tworzymy infrastrukturę dla innego rodzaju ruchu niż samochodowy: rowery, strefy ruchu pieszego

NOWA KOMUNIKACJA MIEJSKA



- wprowadzenie bezpłatnych przejazdów dla dzieci i młodzieży uczącej się,
- zakup nowych autobusów, docelowo dalszy rozwój floty w oparciu o nowoczesne i ekologiczne autobusy,
- nowa sieć komunikacji miejskiej, dostosowana do potrzeb mieszkańców i turystów, w tym linia łącząca obie wyspy Uznam i Wolin i wykorzystująca połączenie tunelowe
- umożliwienie przejazdu rowerzystom (autobusy z przyczepami na rowery).

NOWE PARKINGI



W trakcie jest realizacja nowych parkingów :
m.in

- w ramach węzła przesiadkowego (wyspa Wolin),
- Legionów, Bałtycka, Steyera,

Kolejne tereny przeznaczone pod parkingi:

- w Dzielnicy Nadmorskiej (ul. Uzdrowska)
- w ścisłym centrum Miasta – ul. Dąbrowskiego, w kwartale A. Krajowej, Chrobrego, Monte Cassino, Rybaki, Kołłątja

Razem: ok. 1800 miejsc.



NOWY UKŁAD KOMUNIKACYJNY



1. Przebudowa strategicznych dróg:

- S 3 na odcinku Świnoujście – Troszyn (GDDKiA),
- ulice na prawobrzeżu w ramach projektu „Sprawny i przyjazny środowisku dostęp do infrastruktury portu w Świnoujściu” – Barlickiego, Ludzi Morza, Ku Morzu, obwodnica Bazy Las, Mostowa, Fińska,
- budowa obwodnicy wschodniej – połączenie Wybrzeża Władysława IV – Steyera – Karsiborska (odciążenie Grunwaldzkiej),
 - przebudowa ul. Grunwaldzkiej,
 - przebudowa ul. Wojska Polskiego,

2. Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych – ul. Barlickiego, Jachtowa, Uzdrowskowa, Wojska Polskiego, Steyera, Markiewicza.

Długość ścieżek i ciągów pieszo rowerowych: 33 km, co stanowi **26%** długości dróg kołowych (127 km) i stawia nas w czołówce polskich miast

3. W dalszym okresie:

- planowana budowa tzw. obwodnicy zachodniej Miasta
- przebudowa ul. 11 Listopada
- nowe połączenie z Dzielnicą Nadmorską

FAKTY I MITY

CZY FAKTYCZNIE MAMY DOFINANSOWANIE?

CUPT:

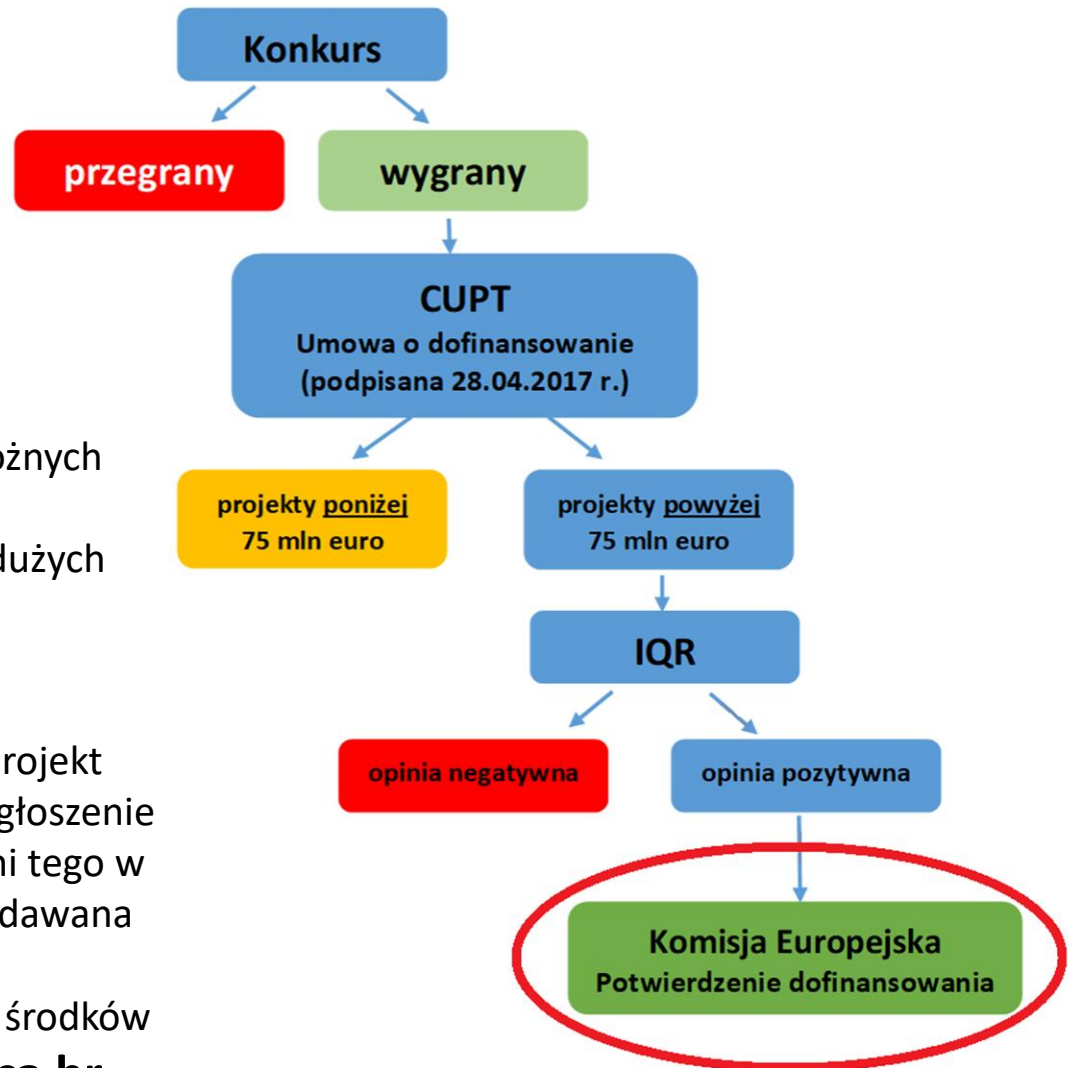
Centrum Unijnych Projektów
Transportowych – od 2007 r.
instytucja wspierająca
Beneficjentów w przygotowaniu i
realizacji inwestycji finansowanych z
Funduszy Europejskich

IQR (*independent quality review*):

Zespół 10 niezależnych ekspertów z różnych
krajów i sektorów, którzy dla Komisji
Europejskiej przeprowadzają ocenę „dużych
projektów”.

KOMISJA EUROPEJSKA:

Po uzyskaniu pozytywnej opinii IQR, projekt
trafia do KE, która ma 3 miesiące na zgłoszenie
zastrzeżeń do tej opinii. Jeśli nie uczyni tego w
zadany czas, to automatycznie wydawana
jest pozytywna opinia, a tym samym
potwierdzone jest dofinansowanie ze środków
unijnych. **Czas upłynął 26 czerwca br.**



KILKA ODPOWIEDZI NA NAJCZĘSTSZE PYTANIA MIESZKAŃCÓW

- **PRZEJAZD TUNELEM BĘDZIE BEZPŁATNY!!!**
- W centrum funkcjonować będzie okrojona przeprawa promowa głównie dla pieszych, rowerzystów – promy kursować będą rzadziej niż teraz. Ponadto dla pojazdów z materiałami niebezpiecznymi. Będzie alternatywą dla tunelu na wypadek jego awarii.
- Wybór wariantu poprzedzony analizami (dwukrotne Studium Wykonalności, Analiza Wariantów, Program Funkcjonalno-Użytkowy) został dodatkowo sprawdzony przez: ekspertów Centrum Unijnych Projektów Transportowych, JASPERS Polska oraz ekspertów dokonujących niezależnej oceny przed decyzją Komisji Europejskiej.
- Sprawy sądowe czy odwołania do KIO dotyczyły procedur przetargowych a nie wyboru wariantu realizacji.
- Inwestycja objęta jest tzw. parasolem ochronnym ABW ze względu na jej wartość oraz strategiczne znaczenie.

KILKA ODPOWIEDZI NA NAJCZĘSTSZE PYTANIA MIESZKAŃCÓW

- Plac budowy zostanie wyznaczony przez Wykonawcę w pobliżu tunelu i tam składowane będą m.in. niezbędne materiały budowlane.
- Dozór nad budową tunelu pełnić będą wykwalifikowani inżynierowie ale także m.in. specjaliści z dziedziny ochrony środowiska.
- Tunel odporny będzie na zmiany klimatu m.in. podnoszenie się poziomu wód, zalanie wskutek intensywnych deszczów, cofki – brak zagrożenia powodziowego. Tunel będzie wyposażony w system odwadniający.
- Drażnienie tunelu maszyną TBM jest w pełni możliwe biorąc pod uwagę warunki geologiczne.

Dziękujemy za uwagę

mgr inż. Barbara Michalska
Zastępca Prezydenta Miasta Świnoujście

mgr inż. Adam Łosiński
Pełnomocnik Prezydenta ds. budowy tunelu

mgr inż. Rafał Łysiak
Naczelnik Wydziału Inwestycji Miejskich