

Analiza wykonalności przedsięwzięcia  
„Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”  
**Koncepcja programowo-przestrzenna w obszarze Delty Wisły, części  
Zalewu Wiślanego oraz wybrzeża Zatoki Gdańskiej.**



**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH ARCHITEKT WANDA GRODZKA**  
ul. Bliska 1B/5,80-541Gdańsk Nowy Port, tel. (058) 342 19 31, pracownia@zut.gda.pl



**PROGRAM REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO



Analiza wykonalności Przedsięwzięcia  
„Rozwój oferty turystyki wodnej  
w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”

**Koncepcja programowo-przestrzenna  
w obszarze DeltY Wisły, części Zalewu Wiślanego  
oraz wybrzeża Zatoki Gdańskiej.**

**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH  
ARCHITEKT WANDA GRODZKA**  
80-541 Gdańsk, ul. Bliska 1B/5  
tel. (058) 342 19 31, pracownia@zut.gda.pl



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## SPIS TREŚCI

<b>ROZDZIAŁ I – WSTĘP</b>	<b>5</b>
<b>1.1.0. PODSTAWA KONCEPCJI PROGRAMOWO- PRZESTRZENNEJ</b>	<b>6</b>
<b>1.2.0. MATERIAŁY WYJŚCIOWE</b>	<b>6</b>
1.2.1 PODSTAWA OPRACOWANIA	6
1.2.2 UWARUNKOWANIA MIĘDZYNARODOWE, KRAJOWE I REGIONALNE	7
<b>1.3.0. ISTOTA I METODYKA POWSTAWANIA KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ</b>	<b>7</b>
1.3.1 KONTEKST	7
1.3.2 ZAKRES TERYTORIALNY KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ	8
1.3.3 METODYKA POWSTAWANIA KONCEPCJI	8
1.3.4 SZCZEGÓŁOWY OPIS ETAPÓW PRAC	8
<b>1.4.0. CELE I PRIORYTETY PRZEDSIĘWZIĘCIA „ROZWÓJ OFERTY TURYSTYKI WODNEJ W OBSZARZE PĘTLI ŻUŁAWSKIEJ I ZATOKI GDAŃSKIEJ”</b>	<b>10</b>
1.4.1 CELE PRZEDSIĘWZIĘCIA	10
1.4.2 PRIORYTETY PRZEDSIĘWZIĘCIA	11
1.4.3 DZIAŁANIA PRZEWIDYWANE W RAMACH PRZEDSIĘWZIĘCIA W CZĘŚCI KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ	11
1.4.4 SPODZIEWANE EFEKTY	11
<b>ROZDZIAŁ II – ANALIZY OGÓLNYCH UWARUNKOWAŃ I PERSPEKTYW ROZWOJU ŻEGLARSTWA ORAZ KOMUNIKACJI WODNEJ DLA CELÓW KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ</b>	<b>12</b>
<b>2.1.0. ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA PRZEZNACZONA DLA ŻEGLARZY I SPORTÓW WODNYCH W ODNIESIENIU DO ISTNIEJĄCYCH OPRACOWAŃ</b>	<b>13</b>
<b>2.2.0. ANALIZY NAWIGACYJNO ŻEGLUGOWE</b>	<b>16</b>
2.2.1 WARUNKI HYDROLOGICZNE I NAWIGACYJNE WYBRANYCH AKWENÓW	16
2.2.2 BEZPIECZEŃSTWO ŻEGLUGI W ZALEŻNOŚCI OD JEDNOSTKI PŁYWAJĄCEJ	23
2.2.3 ZESTAWIENIE UTRUDNIEŃ I PRZESZKÓD NA DROGACH WODNYCH	26
<b>2.3.0. ATRAKCYJNOŚĆ AKWENÓW I POPULARNE SZLAKI ŻEGLUGOWE</b>	<b>28</b>
2.3.1 ATRAKCYJNOŚĆ AKWENÓW DLA RÓŻNYCH JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH	28
2.3.2 GŁÓWNE SZLAKI ŻEGLUGOWE W OBRĘBIE PĘTLI ŻUŁAWSKIEJ, ZATOKI GDAŃSKIEJ I ZALEWU WIŚLANEGO	31
<b>2.4.0. PERSPEKTYWY ROZWOJU PASAŻERSKIEJ KOMUNIKACJI WODNEJ</b>	<b>37</b>
2.4.2 PARAMETRY PRZYKŁADOWYCH TRAMWAJÓW WODNYCH	39
2.4.3 MOŻLIWOŚCI ISTNIEJĄCYCH NABRZEŻY DO OBSŁUGI TRAMWAJÓW WODNYCH	41
<b>2.5.0. PODSUMOWANIE ANALIZ</b>	<b>42</b>
<b>ROZDZIAŁ III – WERYFIKACJA ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH</b>	<b>43</b>
<b>3.1.0. OPIS I ZESTAWIENIE KART KONSULTACYJNYCH</b>	<b>44</b>
3.1.1 OGÓLNY OPIS KART KONSULTACYJNYCH	44
3.1.2 ZESTAWIENIE KART KONSULTACYJNYCH	44
3.1.3 ZAKRES PROGRAMOWY KART KONSULTACYJNYCH	45
<b>3.2.0. KRYTERIA I METODYKA OCENY ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH</b>	<b>46</b>
3.2.1 OCENA ZGODNOŚCI PRZEDSTAWIONEGO PROGRAMU W KARCIE KONSULTACYJNEJ Z ZAKRESEM PRZEDSIĘWZIĘCIA „ROZWÓJ OFERTY TURYSTYKI WODNEJ W OBRĘBIE PĘTLI ŻUŁAWSKIEJ I ZATOKI GDAŃSKIEJ”	46
3.2.2 OCENA KOMPLETNOŚCI INFORMACJI ZAWARTYCH W KARCIE KONSULTACYJNEJ	47
3.2.3 METODYKA PRACY	47
<b>3.3.0. WŁASNE PROPOZYJCE INWESTYCJI</b>	<b>47</b>

<b>3.4.0.</b>	<b>ZESTAWIENIE OCEN KART KONSULTACYJNYCH</b>	<b>48</b>
<b>3.5.0.</b>	<b>PODSUMOWANIE WERYFIKACJI</b>	<b>54</b>
<b>ROZDZIAŁ IV – ZDEFINIOWANIE KART ZADAŃ DO OPRACOWANIA KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ</b>		<b>55</b>
<b>4.1.0.</b>	<b>ZESTAWIENIE KART ZADAŃ W KONTEKŚCIE KART KONSULTACYJNYCH Z SUGEROWANYMI ZMIANAMI PROGRAMU INWESTYCJI</b>	<b>56</b>
<b>ROZDZIAŁ V – BARIERY DLA REALIZACJI INWESTYCJI</b>		<b>67</b>
<b>5.1.0.</b>	<b>ZDEFINIOWANIE I PODZIAŁ BARIER</b>	<b>68</b>
5.1.1	DEFINICJA BARIER	68
5.1.2	PODZIAŁ BARIER	68
<b>5.2.0.</b>	<b>ZESTAWIENIE BARIER</b>	<b>69</b>
<b>ROZDZIAŁ VI – WYTYCZNE PROJEKTOWE I ORGANIZACYJNE</b>		<b>75</b>
<b>6.1.0.</b>	<b>MODELE FUNKCJONALNE BAZ TURYSTYKI WODNEJ</b>	<b>76</b>
6.1.1	POMOST / NABRZEŻE CUMOWNICZE	76
6.1.2	PRZYSTAŃ ŻEGLARSKA	77
6.1.3	PORT JACHTOWY	78
<b>6.2.0.</b>	<b>ZESTAWIENIE KART ZADAŃ POD KĄTEM PRZYJĘTEGO MODELU BAZY ŻEGLARSKIEJ LUB INFRASTRUKTURY POMOCNICZEJ (TECHNICZNEJ TAKIEJ JAK MOSTY) ORAZ OBSZARÓW WCHODZĄCYCH W ZAKRES KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ (PĘTLA ŻUŁAWSKA, ZATOKA GDAŃSKA I ZALEW WIŚLANY)</b>	<b>80</b>
<b>6.3.0.</b>	<b>ELEMENTY FUNKCJONALNE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ Z UWZGLĘDNIENIEM WARIANTÓW MATERIAŁOWYCH</b>	<b>82</b>
6.3.1	- POMOST PŁYWAJĄCY: PONTON PŁYWAJĄCY	84
6.3.2	- BEZOBSŁUGOWA TOAleta Z PRYSZNICAMI	87
6.3.3	- BIURO BOSMANA ORAZ BEZOBSŁUGOWA TOAleta Z PRYSZNICAMI	87
6.3.4	- BUDYNEK BOSMANATU Z SANITARIATAMI	87
<b>6.4.0.</b>	<b>KONCEPCJA SYSTEMU INFORMACJI I OBSŁUGI RUCHU ŻEGLARSKIEGO</b>	<b>88</b>
6.4.1	UJEDNOLICONE ZNAKI GRAFICZNE	89
6.4.2	STRONA INTERNETOWA	89
6.4.3	TABLICE INFORMACYJNE I MATERIAŁY PROMOCYJNE	90
6.4.4	ŁATWY DOSTĘP DO WI-FI	91
6.4.5	SYSTEM ZAUTOMATYZOWANEJ OBSŁUGI USŁUG ŻEGLARSKICH	91
6.4.6	DODATKOWE WSKAŹNIKI OBLICZANIA KOSZTÓW	94
<b>6.5.0.</b>	<b>UDOGODNIENIA PROJEKTOWE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b>	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
<b>SPIS ILUSTRACJI</b>		<b>97</b>
SPIS TABEL :		97
SPIS FOTOGRAFII:		97
SPIS ILUSTRACJI :		97

Analiza wykonalności Przedsięwzięcia  
„Rozwój oferty turystyki wodnej  
w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”

**Koncepcja programowo-przestrzenna  
w obszarze DeltY Wisły, części Zalewu Wiślanego  
oraz wybrzeża Zatoki Gdańskiej.**

**ROZDZIAŁ I**  
-  
**WSTĘP**

**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH  
ARCHITEKT WANDA GRODZKA**  
80-541 Gdańsk, ul. Bliska 1B/5  
tel. (058) 342 19 31, pracownia@zut.gda.pl



## **1.1.0. PODSTAWA KONCEPCJI PROGRAMOWO- PRZESTRZENNEJ**

„Koncepcja programowo przestrzenna w obszarze Delt Wisły, części Zalewu Wiślanego oraz wybrzeża Zatoki Gdańskiej” stanowi część większego opracowania o nazwie „Analiza wykonalności Przedsięwzięcia Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”. Podstawą powstania koncepcji jest umowa numer 233/U/15/FP.

## **1.2.0. MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

### **1.2.1 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego;
- Koncepcja programowo-przestrzenna projektu Pętla Żuławska – Międzynarodowa Droga Wodna E70;
- Studium wykonalności projektu Pętla Żuławska - rozwój turystyki wodnej. Etap I;
- Przewodnik turystyki wodnej Pętla Żuławska;
- Koncepcja rewitalizacji śródlądowej drogi wodnej relacji wschód-zachód obejmującej drogi wodne: Odra, Warta, Kanał Bydgoski, Wisła, Nogat, Szarpawa oraz Zalew Wiślany (planowana droga wodna E 70 na terenie Polski) Tom 1. Strategia programowa, Tom 2. Koncepcja programowo-przestrzenna, Tom 3. Analiza środowiskowa;
- Ogólna koncepcja rozwoju turystyki wodnej na odcinku MDW E 70 Zalew Wiślany - Zalew Kaliningradzki - Zalew Kuroński;
- Koncepcja Rozwoju produktu turystycznego dla: węzła wodnego tzw. Mała Pętla Żuławska tj. Ujście Wisły - Gdańska Głowa – Szarpawa – Rybina - Tuga Wlk. Święta - Nowy Dwór Gdański - Wisła Królewiecka - Kąty Rybackie - Krynica Morska – Osłonka – Nogat – Jazowa - Kanał Jagielloński - Wyspa Nowakowska;
- Przewodnik Beneficjenta RPO WP 2007-2013;
- System Identyfikacji Wizualnej Pętla Żuławska;
- System Identyfikacji Wizualnej województwa pomorskiego w zakresie turystyki;
- Katalog rozwiązań modułowej infrastruktury turystycznej szlaków turystycznych w obszarze nadmorskim, korytarzu rzeki Wisły oraz tras kajakowych na terenie województwa pomorskiego;
- Analiza wykonalności Przedsięwzięcia „Pomorskie trasy rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R-10 i Wiślana Trasa Rowerowa (R-9) – etap I przygotowań do realizacji Przedsięwzięcia”;
- Analiza wykonalności Przedsięwzięcia strategicznego „Kajakiem przez Pomorze – zagospodarowanie szlaków kajakowych województwa pomorskiego dla potrzeb turystyki kajakowej”;
- „Wytyczne do studiów wykonalności dla projektów w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013” w zakresie liniowej infrastruktury turystycznej, ochrony przyrody i lokalnej rewitalizacji;
- Strategia kreacji i promocji marki Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej;
- Program rozwoju dróg wodnych Delt Wisły i Zalewu Wiślanego (w zakresie turystycznego ich wykorzystania, przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Pomorskiego nr 1101/LII/ 06 z dnia 23 października 2006 r.);
- Mapy topograficzne w skali 1:50000 i 1:10000, układ 1992 i 1965;
- Mapy ewidencyjne 1:1000 i 1:500;
- Mapy sytuacyjno- wysokościowe 1:500 i 1:1000;

- Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla wskazanych lokalizacji na obszarze poszczególnych gmin;
- Ogólnodostępne informacje z zasobów Internetu;
- Informacje i materiały uzyskane od RZGW Gdańsk;
- Koncepcje, projekty budowlane, oraz inne materiały opracowane dla części zadań inwestycyjnych opracowane w okresie poprzedzającym rozpoczęcie prac nad niniejszym opracowaniem;
- Wizje lokalne;
- Obowiązujące przepisy z zakresu zagospodarowania przestrzennego, żeglugi śródlądowej, budownictwa i ochrony środowiska;

## **1.2.2 UWARUNKOWANIA MIĘDZYNARODOWE, KRAJOWE I REGIONALNE**

- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego do 2020;
- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020;
- Regionalny Program Strategiczny w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej Pomorska Podróż
- Biała Księga UE - Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu;
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku;
- Polityka Transportowa Państwa na lata 2006-2025;
- Europejska Konwencja AGN- Europejskie Porozumienie n/t wielkich dróg żeglownych o międzynarodowym znaczeniu (Accord Europeen sur les Grandes Voies Navigab-les d'importance Internationale);
- VASAB 2010 (Wizje i Strategie wokół Bałtyku);
- Strategia Gospodarki Wodnej;
- Strategia Rozwoju Obszaru Gmin Nadzalewowych;
- Program rozwoju turystyki do 2020 roku (Ministerstwo Sportu i Turystyki);

## **1.3.0. ISTOTA I METODYKA POWSTAWANIA KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ**

### **1.3.1 KONTEKST**

Pomorze posiada znaczny potencjał turystyki wodnej, głównie żeglarskiej. Mimo prowadzonych projektów, takich jak Pierścień zatoki Gdańskiej czy Pętla Żuławska, mających na celu wykorzystać ów potencjał, atrakcyjność regionu niestety wciąż nie dorównuje bardziej popularnym rejonom w tym kontekście. Przedsięwzięcie o nazwie „Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej” jest swoistą kontynuacją starań o zwiększenie ilości turystów korzystających z infrastruktury Pomorza, a także kontynuacją wspomnianego przedsięwzięcia, którego pełna nazwa brzmi „Pętla Żuławska – Międzynarodowa droga wodna E-70”.

Wzmiankowane przedsięwzięcie współfinansowane ze środków POIG 2007 - 2013 bardzo precyzyjnie wyszło naprzeciw oczekiwaniom odwiedzających region pomorski, na co wskazuje widoczne zintensyfikowanie ruchu turystycznego w obszarze Delt Wisły i Zalewu Wiślanego. W ramach Projektu zrealizowano kilkanaście zadań inwestycyjnych, w tym zmodernizowano albo

wybudowano od podstaw kilkanaście portów i przystani żeglarskich. System portów i przystani uzupełniły pomosty cumownicze oraz infrastruktura pomocnicza, w postaci mostów zwodzonych i zelektryfikowanej śluzy. Mocną stroną zrealizowanego zamierzenia była komplementarność zadań i systemowe spojrzenie na poszczególne inwestycje, w efekcie czego powstał spójny sieciowy produkt turystyczny na szlaku wodnym łączącym Wisłę, Martwą Wisłę, Szkarpawę, Wisłę Królewiecką, Nogat, Kanał Jagielloński, Elbląg i Pasękę oraz wody Zalewu Wiślanego. Przedsięwzięcie „Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej” stanowi rozwinięcie i niezbędne dopełnienie wskazanego wyżej zamierzenia. W celu zmaksymalizowania efektu poprzedniego Projektu planuje się zrealizowanie na wodach śródlądowych dodatkowych inwestycji infrastrukturalnych polepszających spójność całego produktu turystycznego powstałego w efekcie realizacji etapu I oraz dostępność szlaku Pętli Żuławskiej od strony wód morskich.

Przedsięwzięcie poprzedzone jest analizą wykonalności, której składową jest niniejsza Koncepcja programowo-przestrzenna.

### **1.3.2 ZAKRES TERYTORIALNY KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ**

Obszarem działania całego Przedsięwzięcia, jak i jej poszczególnych elementów, w tym koncepcji programowo-przestrzennej, jest Polska północno-wschodnia. Projekt swym zasięgiem obejmuje teren Żuław Wiślanych, wraz z terenami okalającymi Pomorskie części Zalewu Wiślanego i Wisły oraz Zatokę Gdańską. Istotne dla przedsięwzięcia akweny na tym terenie to Zatoka Gdańska, Martwa Wisła, Przekop Wisły, Wisła, Wisła Śmiała, Szkarpa, Tuga, Wisła Królewiecka, Zalew Wiślany oraz Nogat.

### **1.3.3 METODYKA POWSTAWANIA KONCEPCJI**

W ramach koncepcji programowo-przestrzennej powstaje kompleksowy model rozwoju całego obszaru. Jest to możliwe dzięki rozbudowie istniejącej oraz lokalizację nowej infrastruktury, mającej na celu rozwój turystyki wodnej. Budowa tego modelu oparta jest na realnych potrzebach zgłoszonych przez przedstawicieli gmin i innych podobnych im potencjalnych Beneficjentów, uzupełnionych o autorskie propozycje, wynikające z prowadzonych analiz zagadnienia. Na wszystkich rozpatrywanych obszarach prowadzone były wizje lokalne, w ramach których organizowano rozmowy z udziałem potencjalnych Beneficjentów, przedstawicieli Wydziału Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego, architektów, odpowiednio do lokalizacji - Urzędu Morskiego bądź Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, a także innych zainteresowanych tematem rozwoju żeglarstwa.

Kończącym elementem koncepcji są Karty zadań z propozycjami zagospodarowania poszczególnych terenów, wraz ze wstępnym szacunkiem kosztów ich realizacji oraz oceną istotności dla całościowego produktu wyjściowego Przedsięwzięcia. Karty te są podstawą do opracowania „Analiza wykonalności Przedsięwzięcia Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”

### **1.3.4 SZCZEGÓŁOWY OPIS ETAPÓW PRAC**

#### **ZAPOZNANIE Z MATERIAŁAMI WYJŚCIOWYMI**

Jak wynika z rozdziału 1.2.0, istnieje obszerna dokumentacja dotycząca rozwoju obszaru objętego analizą. Ponieważ podjęte w ramach niniejszego opracowania prace muszą być zgodne z wypisanymi dokumentami, kluczowe jest zebranie ich, zapoznanie się z nimi i zsyntetyzowanie zawartych w nich informacji do postaci wytycznych oraz priorytetów działania.



## **ZEBRANIE KART KONSULTACYJNYCH**

W toku prac przeprowadzone zostały konsultacje z potencjalnymi Beneficjentami Przedsięwzięcia. Pozwoliły one lepiej określić lokalne zapotrzebowania turystyczne oraz stały się podstawą do zweryfikowania możliwości lokalizacyjnych nowej infrastruktury, jak i ulepszenia istniejącej. Zgłoszone zapotrzebowania zostały zapisane w formie Kart konsultacyjnych według jednolitego wzorca.

## **KONSULTACJE I KONFERENCJA OTWIERAJĄCA**

Na potrzeby zachowania rzetelności opracowania prowadzone były konsultacje z podmiotami o dużym znaczeniu dla realizacji Przedsięwzięcia oraz o dużej wiedzy z zakresu żeglarstwa, stanu wód, funkcjonowaniu istniejącej infrastruktury oraz globalnej i lokalnej problematyce turystyki wodnej.

Punktem wyjściowym była konferencja otwierająca, zorganizowana w połowie maja 2015 roku przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego. Przedstawiono na niej ideę całego Przedsięwzięcia, udzielono odpowiedzi na pytania potencjalnych Partnerów oraz osób prywatnych, zainteresowanych jego realizacją. Zebrane zostały liczne uwagi ze środowisk żeglarskich, komercyjnej żeglugi śródlądowej i pełnomorskiej.

Także w maju konsultacji udzielił Urząd Morski w Gdyni. Przedstawione zostały ogólne uwarunkowania dla inwestycji na terenie Zatoki Gdańskiej i zweryfikowano atrakcyjność rejonów dla różnych środków transportu wodnego. Konsultacje na temat akwenów rzecznych istotnych dla niniejszego opracowania udzielone zostały przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

Bardzo istotnym i owocnym spotkaniem były konsultacje ze Spółką Pętla Żuławska. Omówiono na nim doświadczenia spółki dotyczące planowania i zorganizowania procesów zarządzania realizacją i eksploatacją pierwszego Przedsięwzięcia Pętla Żuławska. W zakresie obsługi infrastruktury i stanu turystyki żeglarskiej, konsultacji udzielił także Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Gdańsku, Żegluga Tczewska natomiast udostępniła obszernie informacje na temat eksploatacji tramwajów wodnych.

Propozycje rozbudowy infrastruktury żeglarskiej zostały skonsultowane w czerwcu z doświadczonym żeglarzem i kapitanem portu we Władysławowie, Kazimierzem Undro.

## **WIZJE LOKALNE**

Wizje lokalne prowadzone były od 25 maja do 29 czerwca b.r. przy udziale potencjalnych Beneficjentów, wykonawców, przedstawicieli Departamentu Infrastruktury Urzędu Marszałkowego Województwa Pomorskiego, Urzędu Morskiego w Gdyni bądź Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku i innych zaangażowanych lub zainteresowanych realizacją Przedsięwzięcia. Dzięki nim wykonawcy zapoznali się z lokalizacjami zgłoszonych inwestycji oraz z wizją potencjalnych Beneficjentów, natomiast Beneficjenci zyskali możliwość, by uzupełnić szczegółową wiedzę na temat Przedsięwzięcia. Zapotrzebowania na infrastrukturę zostały uszczegółowione, zaś uczestnicy inwestycji mieli okazję, by wymienić poglądy na jej temat (w obrębie realizacji). Zweryfikowano także poprawność treści kart konsultacyjnych oraz przeprowadzono dokumentację fotograficzną.

## **ANALIZY**

Prowadzone na bazie zebranych materiałów i informacji, analizy stanowią podstawę do późniejszej oceny atrakcyjności zadań oraz ich stopnia wpisania się w zapotrzebowanie terenów na infrastrukturę żeglarską. Wpływają na uwarunkowania dla wprowadzania zabudowy i urządzeń, a także wynikają z nich zadania, które nie zostały zgłoszone do rozpatrzenia, a które zostały uwzględnione w koncepcji jako istotne dla jej spójności.

## **WERYFIKACJA ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH**

Karty konsultacyjne, jako materiał wyjściowy, były uzupełniane i modyfikowane wskutek uzgodnień na wizjach lokalnych oraz wyników prowadzonych analiz. Ostateczne zebranie kart konsultacyjnych i przedstawienie zleceniodawcy ich zgodności z ideą Przedsięwzięcia nastąpiło 3 lipca.

## **OPRACOWANIE KART ZADAŃ**

Miesiąc lipiec przeznaczony był na końcową fazę projektowania koncepcji programowo-przestrzennej. Dokonano ostatecznego określenia zakresów inwestycyjnych poszczególnych zadań, podjęto budowę rysunków koncepcji i zamknięto posiadane i wypracowane materiały do postaci Kart zadań, które zostaną wykorzystane w dalszych etapach programu.

### **1.4.0. CELE I PRIORYTETY PRZEDSIĘWZIĘCIA „ROZWÓJ OFERTY TURYSTYKI WODNEJ W OBSZARZE PĘTLI ŻUŁAWSKIEJ I ZATOKI GDAŃSKIEJ”**

Przedsięwzięcie "Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej" jako kontynuacja przedsięwzięcia "Pętla Żuławska - Międzynarodowa droga wodna E-70" bazuje na podobnych założeniach co poprzedzające opracowanie. Zawarte w tym podrozdziale informacje pochodzą z dokumentu Szczegółowy Opis Inwestycji „Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”.

#### **1.4.1 CELE PRZEDSIĘWZIĘCIA**

##### **Cel nadrzędny**

Celem nadrzędnym przedsięwzięcia jest stworzenie sieci portów i przystani żeglarskich, mogących współtworzyć spójną i kompleksową ofertę turystyczną, dającą turystyce wodnemu możliwość przybicia do kei lub dłuższego przystanku w interwale kilkugodzinnym.

Innymi celami bezpośrednio wpływającymi z głównego założenia są m.in.:

- racjonalne gospodarowanie przestrzenią związaną z wodnym transportem śródlądowym, co pociąga za sobą również korzystny wpływ na środowisko naturalne;
- kreowanie markowego produktu turystycznego Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej – to także zwiększenie zatrudnienia oraz promowanie postaw obywatelskich i tożsamości kulturowej subregionów związanej z akwenami Zatoki Gdańskiej i Pętli Żuławskiej;
- zapewnienie równości szans, niedyskryminacji i integracji społecznej poprzez dostosowanie wszystkich planowanych obiektów do potrzeb osób niepełnosprawnych, co pociąga za sobą również aktywizację części społeczeństwa;
- ukierunkowanie na innowacje i wymiar cyfrowy poprzez automatyzację obsługi turystycznej za pomocą najnowszych rozwiązań technologicznych;
- inteligentna specjalizacja branży turystycznej, czyli wykorzystywanie w przedsięwzięciu tych zasobów regionalnej branży turystycznej, które mają największy potencjał.

### **1.4.2 PRIORYTETY PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Priorytetami niniejszego przedsięwzięcia są: udrożnienie dróg wodnych oraz uzupełnienie istniejącej infrastruktury turystycznej w punkty łączące nowo powstałą sieć Pętli Żuławskiej z portami Zatoki Gdańskiej, a ponadto rozwój dróg wodnych Delt Wisły i Zalewu Wiślanego w zakresie turystycznego ich wykorzystywania.

Pozwoli to na stworzenie warunków do rozwoju obsługi turystycznej w zakresie m.in. przewozów pasażerskich, aktywnej turystyki wodnej (kajakarstwo, wioślarstwo, żeglarstwo), turystyki motorowodnej oraz wyczynowych sportów wodnych. Uzupełnienie istniejącej infrastruktury turystycznej oraz dopełnienie powyższych warunków pozwoli również stworzyć warunki na wykorzystanie nabrzeży i brzegów rzek jako terenów turystycznych oraz miejsc organizacji imprez sportowo-rekreacyjnych i regionalnych wydarzeń kulturalnych.

### **1.4.3 DZIAŁANIA PRZEWIDYWANE W RAMACH PRZEDSIĘWZIĘCIA W CZĘŚCI KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ**

- Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej w zakresie budownictwa wodnego na szlakach wodnych;
- Rozbudowa infrastruktury pomocniczej (mosty zwodzone, pogłębianie torów wodnych, itp.);
- Poprawa żeglowności i bezpieczeństwa szlaków wodnych;
- Zwiększenie ruchu turystycznego poprzez ujednoczenie systemu informacji turystyki wodnej.

### **1.4.4 SPODZIEWANE EFEKTY**

Powyższe działania w założeniu powinny przynieść efekty głównie w postaci wzrostu ruchu wodnego na obszarze Delt Wisły, Zalewu Wiślanego oraz Zatoki Gdańskiej. Bezpośrednim następstwem będzie zwiększenie liczby osób zatrudnionych w turystyce oraz dywersyfikacja źródeł dochodów ludności, co pozwoli na aktywizację gospodarczą w regionie oraz wpłynie na wydłużenie sezonu turystycznego. Zwiększy to atrakcyjność inwestycyjną regionu oraz będzie doskonałym narzędziem promocji dla samorządów lokalnych. Wzrost liczby atrakcji, produktów turystycznych oraz powstanie ponadregionalnego sieciowego produktu turystycznego, stanowiącego część krajowego i międzynarodowego systemu portów i przystani żeglarskich podniesie konkurencyjność województwa pomorskiego oraz Polski pod względem oferowanych produktów turystycznych. Należy również przewidywać rozwój turystyki prozdrowotnej, popularyzację form aktywnego wypoczynku wśród osób starszych i niepełnosprawnych. System informacji turystyki wodnej poddany zostanie ujednoczeniu, a poprawa bezpieczeństwa na szlakach wodnych usprawni żeglowność. Zwiększy się przepustowość dróg wodnych, skróceniu ulegnie czas podróży, co ograniczy również koszty transportu. Poprawi to czystość wód oraz stan środowiska naturalnego, a zastosowane w niniejszej koncepcji rozwiązania spowodują zahamowanie tzw. turystyki dzikiej oraz rosnącej antropopresji na środowisko naturalne.

Analiza wykonalności Przedsięwzięcia  
„Rozwój oferty turystyki wodnej  
w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”

**Koncepcja programowo-przestrzenna  
w obszarze Deltę Wisły, części Zalewu Wiślanego  
oraz wybrzeża Zatoki Gdańskiej.**

**ROZDZIAŁ II**

-

**ANALIZY OGÓLNYCH UWARUNKOWAŃ I PERSPEKTYW ROZWOJU  
ŻEGLARSTWA ORAZ KOMUNIKACJI WODNEJ DLA CELÓW KONCEPCJI  
PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ**

**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH  
ARCHITEKT WANDA GRODZKA**  
80-541 Gdańsk, ul. Bliska 1B/5  
tel. (058) 342 19 31, pracownia@zut.gda.pl



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



### **2.1.0. ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA PRZEZNACZONA DLA ŻEGLARZY I SPORTÓW WODNYCH W ODNIESIENIU DO ISTNIEJĄCYCH OPRACOWAŃ**

Realizowane w ostatnich latach projekty i inwestycje w województwie pomorskim znacznie wzbogaciły i poszerzyły ofertę skierowaną do miłośników żeglarstwa. Wraz ze wzrostem popularności turystyki aktywnej rośnie zainteresowanie również żeglarstwem, a województwo pomorskie dzięki swojej lokalizacji może się poszczycić bardzo bogatą różnorodnością akwenów. W małych portach nad Zatoką Gdańską obok kutrów rybackich pojawiają się nowoczesne jachty i motorówki. W przestarzałych technologicznie przystaniach jachtowych prowadzone są prace modernizacyjne, podwyższające standard oferowanych usług. Włodarze dużych miast oraz mniejszych miejscowości zaczynają postrzegać przystanie nie tylko jako dodatkową atrakcję turystyczną, ale również jako sposób na podwyższenie swojej rangi i znaczenia na tle regionu. Czas, gdy na Motławie obowiązywał zakaz wpływania jachtami, dawno już przeminął, a wybudowana parę lat temu Marina Gdańsk tętni życiem. Obecnie maszty cumujących tam jednostek stały się nierozdzielalną częścią panoramy Gdańska.

Jednym z większych projektów realizowanych wspólnie z województwem warmińsko-mazurskim w celu uatrakcyjnienia szlaków wodnych w regionie był ponadregionalny projekt „Pętla Żuławska – międzynarodowa droga wodna E-70”. Przedsięwzięcie miało na celu stworzenie atrakcyjnej turystycznie i przyrodniczo drogi wodnej ale również spójnego produktu turystycznego łączącego ze sobą szlaki wodne Wisły, Martwej Wisły, Szkarpany, Wisły Królewieckiej, Nogatu, Wisły Śmiałej, Wielkiej Świętej – Tugi, Motławy, Kanału Jagiellońskiego, rzeki Elbląg i Pasłęki, a także wody Zalewu Wiślanego. Projekt realizowano w latach 2010 -2014, był współfinansowany ze środków Unii Europejskiej.

Pętla Żuławska to sieć portów, przystani żeglarskich i pomostów cumowniczych o wysokiej jakości, zapewniającej bogaty zakres usług dla żeglarzy. Oprócz szlaków wodnych zgromadzonych wokół delty Wisły i infrastruktury dla turysty wodnego, Pętla Żuławska łączy w sobie liczne atrakcje związane z dziedzictwem kulturowym Żuław Wiślanych. To obszar niezwykle bogaty w unikatowe w skali kraju obiekty historyczne: zamki gotyckie czy domy podcieniowe, a także zabytki hydrotechniczne: mosty zwodzone czy śluzy. Obszar Pętli Żuławskiej to bez wątpienia miejsce wypoczynku, aktywnej rekreacji, niezwykłych krajobrazów i fascynującej przyrody.

W ramach projektu „Pętla Żuławska – Etap I” zrealizowano następujące inwestycje:

- 4 porty żeglarskie (Elbląg, Krynica Morska, Tolkmicko, Kąty Rybackie)
- 7 przystani żeglarskich (Biała Góra, Nowa Pasłęka, Błotnik, Ostonka, Malbork „Park Północny”, Rybina)
- 2 pomosty cumownicze (Tczew, Drewnica)
- 2 mosty zwodzone (Gdańsk-Przegalina, Nowa Pasłęka)
- Elektryfikacja śluzy Gdańska Głowa.

Szczegółowe informacje dotyczące zrealizowanych projektów oraz szlaków Pętli Żuławskiej można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej Pętli Żuławska.

Dofinansowany w ramach programu Unii Europejskiej PHARE 2002 projekt „Pierścień Zatoki Gdańskiej” miał za zadanie podnieść atrakcyjność i konkurencyjność regionu, stymulować wzrost dochodu z turystyki oraz przyczynić się do poprawy dostępności komunikacyjnej. Realizowany przez

7 samorządów gminnych położonych nad Zatoką Gdańską (w tym miasta: Gdynia, Hel, Jastarnia, Władysławowo, Puck oraz gminy Kosakowo i Puck), pochłonięły łącznie 5,122 mln złotych. Zadanie zostało zrealizowane w 2005 roku. Inwestycje wybudowane w ramach projektu to między innymi pomosty cumownicze w Jastarni, Rewie, Osłoninie, Rzucewie, Swarzewie, Chałupach oraz prace modernizacyjne i uzupełnienie zaplecza portowego w Gdyni, Helu, Kuźnicy i Pucku. Powstała w ten sposób sieć pomostów i przystani zwiększa bezpieczeństwo żeglowania po wodach Zatoki Puckiej. Niestety, w przypadku niektórych inwestycji, zbyt płytkie głębokości podejściowe przy nowych pomostach uniemożliwiają cumowanie jednostek o większym zanurzeniu. Panują tam jednak warunki idealne dla żeglarstwa przybrzeżnego, na jednostkach o małym zanurzeniu lub mieczowych.

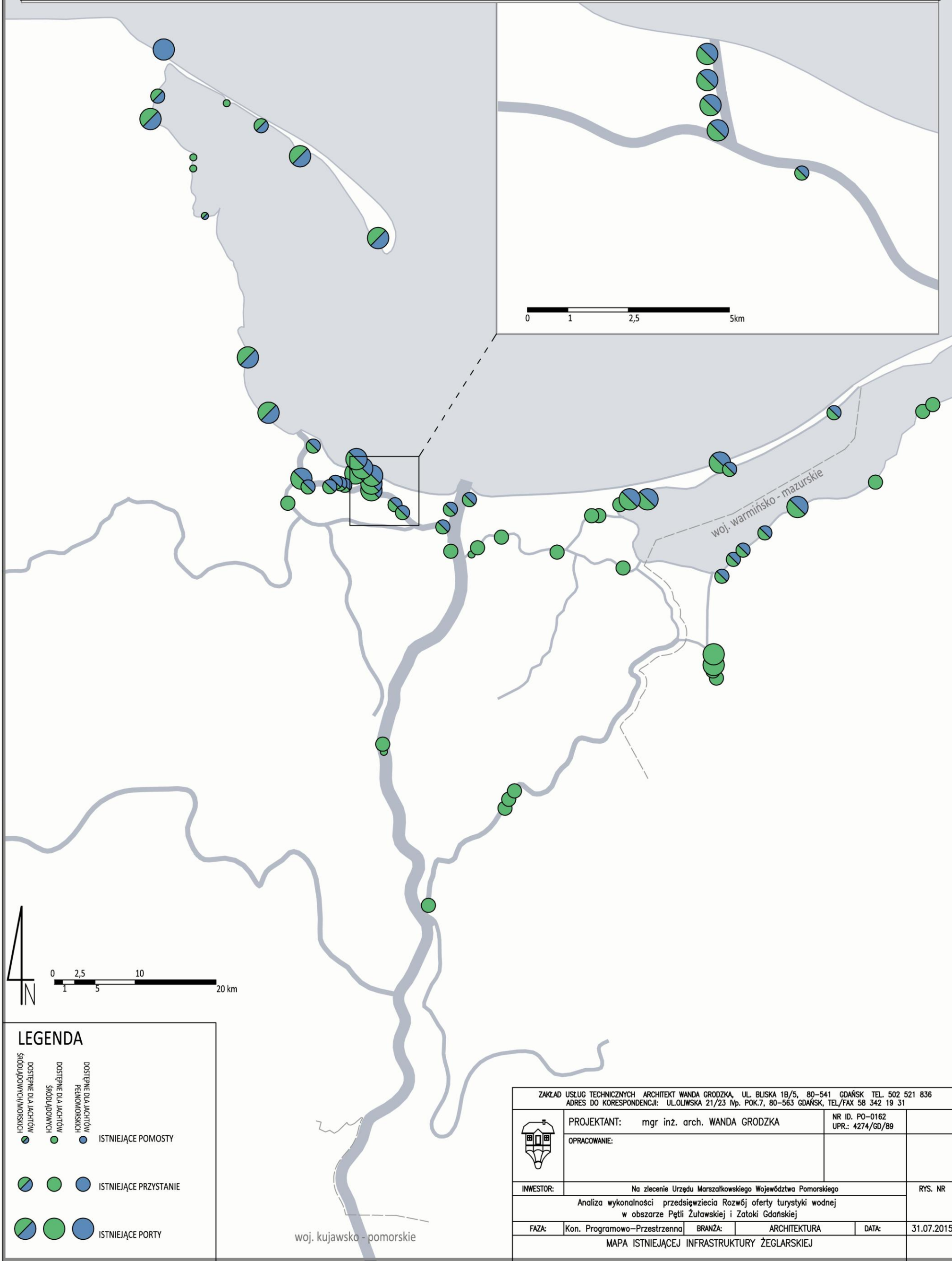
Kolejnym programem zrealizowanym w ostatnich latach, tym razem na terenie miasta Gdańska był „Program ożywienia dróg wodnych w Gdańsku” (2007-2013). Celem projektu było wykreowanie lokalnych produktów o znaczeniu ponadregionalnym, m.in. stworzenie możliwości zwiedzania miasta drogą wodną, odpoczynku i rekreacji nad wodą oraz utrzymanie bezpieczeństwa na szlaku wodnym i w jego okolicy. W ramach inwestycji zrealizowano następujące zadania:

- przystań przy ul. Żabi Kruk dla małych jednostek pływających,
- przystań żeglarską przy ul. Sienna Grobla II,
- przystań żeglarską przy ul. Tamka,
- 10 przystanków tramwaju wodnego (PTW) (Westerplatte, Twierdza Wisłoujście, ul. Wiosny Ludów, Targ Rybny, Zielony Most, ul. Żabi Kruk, ul. Sienna Grobla II, ul. Tamka, Stogi-Górki Zachodnie oraz przy Narodowym Centrum Żeglarstwa).

W obrębie wspomnianego regionu realizowanych jest wiele pomniejszych inwestycji, które w mniejszym lub większym stopniu wpływają na rozwój oferty turystycznej przeznaczonej dla żeglarzy. Jedną z nich jest zakończona w 2015 roku modernizacja Narodowego Centrum Żeglarstwa w Górkach Zachodnich. Powstała marina jest obecnie najnowocześniejszą w Polsce.

Realizowane projekty poprzez budowę, rozbudowę oraz modernizację infrastruktury żeglarskiej miały wpłynąć na rozwój turystyczny oraz gospodarczy regionu. Zapewniając zaplecze technologiczne liczone na wzrost popularności pomorskich akwenów wśród żeglarzy, oraz ich znaczenie na żeglarskiej mapie Polski. Każdy akwen był jednak rozpatrywany oddzielnie, a oferta kierowana do konkretnego typu użytkownika. Do tej pory nie próbowano połączyć istniejącej sieci przystani i portów morskich Zatoki Gdańskiej ze śródlądowymi szlakami żeglugowymi. Takie połączenie oferty skierowanej do żeglarzy morskich jak i śródlądowych w jeden sieciowy produkt turystyczny może okazać się kluczowe dla dalszego rozwoju turystyki wodnej w województwie pomorskim. Może również ułatwić jego promocję na arenie europejskiej.

# MAPA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ŻEGLARSKIEJ



## LEGENDA

- - 
  -
- DOSTĘPNE DLA JACHTÓW  
 ŚRODLĄDOWYCH/MORSKICH
- DOSTĘPNE DLA JACHTÓW  
 ŚRODLĄDOWYCH
- DOSTĘPNE DLA JACHTÓW  
 PŁYNOŚKISKICH
- ISTNIEJĄCE POMOSTY
- ISTNIEJĄCE PRYZYSTANIE
- ISTNIEJĄCE PORTY

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH ARCHITEKT WANDA GRODZKA, UL. BLISKA 1B/5, 80-541 GDAŃSK TEL. 502 521 836 ADRES DO KORESPONDENCJI: UL.OLIWSKA 21/23 I/p. POK.7, 80-563 GDAŃSK, TEL./FAX 58 342 19 31			
	PROJEKTANT: mgr inż. arch. WANDA GRODZKA	NR ID. PO-0162 UPR.: 4274/GD/89	
	OPRACOWANIE:		
INWESTOR:	Na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego		RYS. NR
Analiza wykonalności przedsięwzięcia Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej			
FAZA:	Kon. Programowo-Przestrzenna	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
			DATA: 31.07.2015
MAPA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ŻEGLARSKIEJ			

## 2.2.0. ANALIZY NAWIGACYJNO ŻEGLUGOWE

### 2.2.1 WARUNKI HYDROLOGICZNE I NAWIGACYJNE WYBRANYCH AKWENÓW

#### a) Morze Bałtyckie

Relatywnie mały obszar wodny i nieregularny kształt powoduje, że odległości pomiędzy wybrzeżami położonymi naprzeciwko są stosunkowo niewielkie. Ze względu na panujące warunki pogodowe, silne wiatry oraz możliwe wysokie falowanie żeglowność po nim wymaga jednak od żeglarzy wiedzy oraz doświadczenia.

Bałtyk, potocznie nazywany „Morzem Śródziemnym Europy Północnej”, należy do grupy mórz półzamkniętych, co oznacza że z Wszechceanem naturalnie połączony jest tylko poprzez system cieśnin (Sund, Morze Bełtów, Kattegat i Skagerrak). Powierzchnia Morza Bałtyckiego wynosi około 413 tys. km<sup>2</sup> z Kattegatem, średnia głębokość 52 – 56 m, a maksymalna 459 m (głębina Landsort na północny zachód od Gotlandii). Morze Bałtyckie rozciąga się południkowo od Gdańska do północnej części Zatoki Botnickiej, w linii prostej odległość wynosi 1300 km (700 mil morskich), równoleżnikowo od Półwyspu Jutlandzkiego do Kłajpedy około 700 km (350 mil morskich). Wiatry w sezonie letnim z przewagą kierunków południowo-zachodnich, zachodnich oraz północnozachodnich. Okres sztormowy przypada na miesiące od października do marca. W pozostałych miesiącach sztormy są rzadsze i trwają z reguły jeden dzień, wysokość fali może dochodzić do 9 metrów. W normalnych warunkach falowanie na morzu Bałtyckim jest różne w strefie przybrzeżnej oraz na morzu otwartym. Fale są krótkie i strome, a średnia wysokość fali wynosi od 1 do 2 metrów. W związku ze spiętrzaniem się wody na płycznach strefy przybrzeżnej wysokość fali może wzrosnąć.

Duży wpływ na warunki żeglugowe mają również opady oraz występowanie mgły, która znacząco zmniejsza widoczność. Największa częstotliwość mgieł przypada na okres wiosny i jesieni. Istotne dla rozwoju żeglugi i transportu drogą wodną jest zimowe zlodowacenie akwenu. Okres największego zlodowacenia na Zatoce Gdańskiej przypada od połowy stycznia do początku marca, w rejonie na północ od półwyspu Helskiego od lutego do początku marca.

(Źródło: *Locja Bałtyku nr 502, 503, 504 i 507, Admiralty Sailing Directions. Baltic Pilot, Vol. III, wyd. IX, Taunton 2000.*)

#### b) Zatoka Gdańska

Zatoka Gdańska to jedna z zatok Morza Bałtyckiego, szczególnie popularna wśród polskich żeglarzy i entuzjastów sportów wodnych. Osiłaniający ją od północy Półwysep Helski stanowi naturalną zaporę przed większym zafalowaniem. Liczne porty i pomosty z Mariną Gdańsk, Mariną w Sopocie i portem Gdyńskim na czele stanowią bogate zaplecze żeglarskie. Na wodach Zatoki spotykają się jednostki żeglugi morskiej z mniejszymi jednostkami żeglugi przybrzeżnej. Zaobserwowana w ostatnim ćwierćwieczu tendencja rosnąca stanów wód (dla Gdańska +2 mm) występuje wskutek występowania zmian klimatycznych. Charakterystyczny jest sezonowy układ poziomu wody Zatoki Gdańskiej; wyróżnia się dwie fazy układu poziomów: obniżony poziom od lutego do czerwca i wyższy od średniego poziomu od lipca do grudnia. Obserwuje się również spiętrzenia sztormowe wód.



Fot. 1 Zatoka Gdańska, wejście do Portu Hel.



Spiętrzenia sztormowe występują w ciągu roku nierównomiernie. Maksymalna ilość spiętrzeń występuje w okresie od września do lutego, z największym nasileniem od października do stycznia. Niskie stany wody na morzu (w Nowym Porcie) występują niemal wyłącznie w sezonie jesienno-zimowym i czasami w kwietniu; na ogół nie występują od maja do października.

### c) Zatoka Pucka

Północno-Zachodnią część Zatoki Gdańskiej stanowi zatoka Pucka. Granica przebiega od końca półwyspu Helskiego do Cypla Oksyńskiego w Gdyni. Najbardziej oddalona na północ część Zatoki Puckiej - akwen płytszy, granicę którego stanowi Rybitwia Mielizna. Piaszczysta łąka ciągnie się od Kuźnicy do Rewy. Zafalowanie na tym akwenu jest na ogół dużo mniejsze niż na Zewnętrznej Zatoce Puckiej. Wzdłuż wybrzeży Zatoki Puckiej panują idealne warunki dla uprawiania sportów wodnych takich jak windsurfing czy kitesurfing.



Fot. 2 Zatoka Pucka

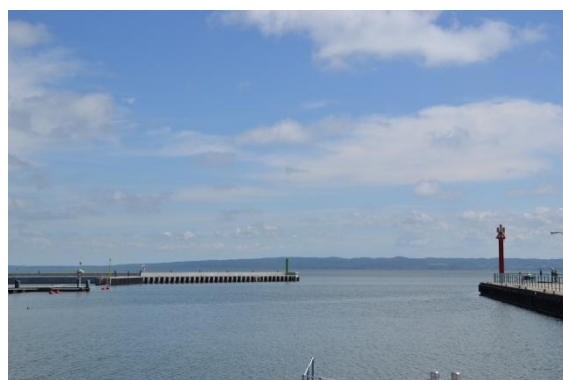
Wahania poziomu wody w Zatoce Puckiej uzależnione są przede wszystkim od sytuacji anemobarycznej nad Bałtykiem Południowym. Wzrost poziomu wód wywołują wiatry z kierunku południowo-zachodniego, północnego oraz północno-wschodniego. Pozostałe kierunki powodują opadanie poziomu wody.

Średni poziom wód w Zatoce Puckiej (dane z lat 1961-1975) wynosi dla Zewnętrznej Zatoki Puckiej 502,73 cm, a dla Zalewu Puckiego 500,50 cm. Przebieg średnich miesięcznych poziomów wód w Zatoce Puckiej, podobnie jak w Zatoce Gdańskiej, zbliżony jest do sezonowych wahań w Morzu Bałtyckim. Występują w nim dwie fazy: obniżonych poziomów od lutego do czerwca i podwyższonych od lipca do grudnia. Główne maksimum występuje w sierpniu, minimum zaś w lutym lub marcu. Skrajne wahania poziomu morza w Zatoce Puckiej związane są ze sztormami.

Na przebieg zjawisk lodowych w obszarze Zatoka Pucka i Półwysep Helski decydujące znaczenie mają stosunki głębokościowe; małe głębokości Zalewu Puckiego oraz wynikająca z tego mała pojemność cieplna powodują, że szybciej ulega on wychłodzeniu, co sprzyja powstawaniu lodu. Sprzyja mu również małe falowanie wynikające z oddzielenia Zalewu Puckiego od Zatoki Puckiej Zewnętrznej Rybitwią Mielizną. W rejonie tym przeważa lód stały o przeciętnej maksymalnej grubości 25 cm.

### d) Zalew Wiślany

Cześć zbiornika, którego rosyjska część nazywa się Zalewem Kaliningradzkim. Zalew Wiślany stanowi morskie wody wewnętrzne. Powierzchnia polska wynosi 328 km<sup>2</sup> (ogólna powierzchnia 838 km<sup>2</sup>). Długość zalewu wynosi 35,1 km (razem z Kaliningradzkim 90,7 km) a szerokość waha się od 6,8 do 13 km. Oddzielony Mierzeją Wiślaną akwen z Morzem Bałtyckim połączony jest tylko poprzez cieśninę Bałtyjską po stronie rosyjskiej. Pomimo swojej wielkości akwen jest stosunkowo płytkim zbiornikiem, średnia głębokość w części polskiej wynosi ok. 2,6 m, z maksymalną głębokością 5 m. Przez środek zalewu poprowadzony jest tor wodny którego głębokość wynosi ok. 3 m.



Fot. 3 Widok na wody Zalewu Wiślanego z portu w Krzywny Morskiej

Żeglowanie po Zalewie Wiślanym podlega przepisom dla akwenów morskich, jednak dopuszczalne jest żeglowanie jednostkami śródlądowymi. Zalew może być bezpiecznie użytkowany przez jednostki o zanurzeniu ok. 1,5 m. Występuje tu morskie oznakowanie nawigacyjne, które różni się od oznakowania śródlądowego. Chcąc skierować się z głównego toru wodnego do portów należy ściśle trzymać się torów podejściowych i kierować się na nabieżniki.

Główny tor wodny zalewu ma kształt litery „Y”, skierowanej nóżką w stronę wschodnią. Ramię północne to podejście do rzeki Szkarpawy na drogę wodną do Gdańska. Południowe ramie to podejście na rzekę Elbląg do Elbląga. Oba ramiona łączą się przy stawie Elbląg, skąd tor wodny prowadzi na wschód, aż do granicy państwa. Główny tor wodny: stawa Elbląg - pława TOL - pława FRO - granica polsko-rosyjska. Z toru głównego rozgałęziają się tory podejściowe do portów Zalewu.

### e) Rzeka Wisła

Od ujścia rzeki Tążyny do miejscowości Tczew klasa II, dł. 190,5km o gwarantowanej głębokości tranzytowej do 1,8 m z ograniczeniem T do 1,6m. Od miejscowości Tczew do granic z morskimi wodami wewnętrznymi: klasa drogi wodnej III, długość 32,7km, o gwarantowanej głębokości tranzytowej do 1,8 m z ograniczeniem T do 1,6 m.

Droga wodna jest wytyczona i oznakowana dla żeglugi dziennej znakami pływającymi i brzegowymi. Żegluga Wisłą jest trudna, przemiały mogą występować nawet na wyznaczonym szlaku żeglownym. Z powodu stale pogarszającego się standardu dróg wodnych zaleca się pływanie ściśle według oznakowania. W granicach Żuław Wiślanych stanowi rzekę tranzytową, odseparowaną od otaczających ją depresji systemem wałów przeciwpowodziowych. Wszystkie linie wysokiego napięcia są zawieszane powyżej 8 m przy WWŻ, nie stanowią więc trudności nawigacyjnych.

Na Wiśle nurt jest dość wartki (ok. 3 km/h), należy unikać wykonywania szybkich manewrów. Utrudnieniem dla żeglugi może być również wiatr, przy silnym wietrze północnym fale mogą osiągać nawet 1 m wysokości. Niestety na Wiśle zlokalizowanych jest niewiele przystani oraz miejsc do cumowania. Na cumowanie na dziko najlepiej wybierać jedynie piaszczyste zatoczki pomiędzy ostrogami. Należy zachować szczególną ostrożność ze względu na występowanie na całej długości umocnienia z kamieni.



Fot. 4 Wisła w okolicy miejscowości Korzeniewo

Tab. 1 Dane hydrologiczne – wodowskazy na rzece Wiśle

Lp.	Nazwa Wodowskazu	Km rzeki	Rzędna mnpm „0”	Stan Średni Wody cm	**WWŻ cm
1	Toruń	734,7	31,98	326	720
2	Fordon	774,9	24,74	325	700
3	Chełmno	806,8	18,96	319	720
4	Grudziądz	835,0	13,81	327	720
5	Korzeniewo	867,0	7,91	325	730
6	Biała Góra	886,6	4,62	264	740
7	Tczew	908,6	-0,580	386	830
8	Gdańska Głowa	931,2	-5,063	552	700
9	Przegalina	936,0	-5,083	529	700
10	Świbno	938,7	-5,083	517	600

(Źródło: RZGW, Sytuacja hydrologiczno-nawigacyjna, wskazania wodowskazowe - stan wody.)

\*\*WWŻ Najwyższa Woda Żeglowna- ustalony stan wody, po którego przekroczeniu uprawianie żeglugi jest zabronione.

#### f) Martwa Wisła

Dawne ujście rzeki Wisły, obecnie oddzielone od głównego koryta śluzą w Przegalinie. Droga wodna klasy V b. Długość całej Martwej Wisły wynosi 27 km. Połączona jest z Zatoką Gdańską dwoma ramionami: Wisłą Śmiałą oraz kanałem portowym w dzielnicy Gdańska Nowy Port. Martwą Wisłę można podzielić na dwie części ze względu na jej uwarunkowania hydrologiczne i morfologiczne.



Fot. 5 Martwa Wisła, okolice śluzy w Przegalinie

Część wschodnia od śluzy w Przegalinie do odgałęzienia Wisły Śmiałej ma charakter szerokiego, naturalnego ciek z częściowo tylko zabudowanymi brzegami. Powierzchnia wodna Martwej Wisły wynosi około 9 km<sup>2</sup>, a jej objętość przy średnim stanie wody wynosi 0,042 km<sup>3</sup>. Głębokość średnia wynosi 4,7 m, przy czym głębokości są bardzo zróżnicowane.

Część zachodnia od Wisły Śmiałej do ujścia w Nowym Porcie stanowi obszar portu, z czego część (między Nowym Portem a ujściem rzeki Motławy) cechuje się licznymi kanałami, nabrzeżami i basenami portowymi. Dalszy odcinek od Mostu Siennickiego do odgałęzienia Wisły Śmiałej ma kształt dawnego koryta rzecznej z częściowo zabudowanymi brzegami. W części zachodniej, o szerokości 100 – 400 m, wykorzystywanej dla celów portowych, głębokości są większe i wynoszą do 12 m, natomiast w część wschodnia koryta (szerokość 200 -700 m) zachowuje cechy dawnego ujścia rzeki z płycznami oraz przegłębieniami na zakolach.

Prądy wody na Martwej Wiśle nie mają cech prądów rzecznych. Pomimo tego, że na temat prędkości przepływów wody na Martwej Wiśle jest stosunkowo mało informacji, można stwierdzić, że przepływ charakteryzuje się dużą zmiennością w czasie, zakresie kierunków i prędkości. Zmienność prądów jest uwarunkowana zmianami poziomu wody w ujściu rzeki oraz warunkami anemobarycznymi.

Zmiany stanów wody na Martwej Wiśle uwarunkowane są stanem wody w Morzu Bałtyckim oraz na Zatoce Gdańskiej. Amplituda średnich miesięcznych stanów wody na Martwej Wiśle w profilu Sobieszewo nie przekraczała 0,25 m.

Na całej trasie należy uważać na ruch statków - także morskich, holowników, pchaczy z barkami i innych jednostek profesjonalnej żeglugi. Ze względu na styk wodnych dróg śródlądowych z morskimi, oznakowanie nawigacyjne na większości jest kompatybilne z oznakowaniem morskim.

Tab. 2 Dane hydrologiczne – wodowskazy na Martwej Wiśle

Lp.	Nazwa wodowskazu	Km rzeki	Rzędna „0” mnpm	Stan Średni Wody cm	**WWŻ cm
1	Przegalina *WD	0,80	-5,08	502	-

\*WD - Woda Dolna śluzy/ \*WG - Woda Górna śluzy.

\*\*WWŻ Najwyższa Woda Żeglowna - ustalony stan wody, po którego przekroczeniu uprawianie żeglugi jest zabronione

(Źródło: RZGW, Sytuacja hydrologiczno-nawigacyjna, wskazania wodowskazowe - stan wody )

### g) Nogat

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7maja 2002r (Dz. U. nr 77 poz.695) w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych, rzeka Nogat zalicza się do II klasy drogi wodnej.

Nogat jest wschodnim ramieniem ujściowym Wisły o długości 62 km, wpadającym do Zalewu Wiślanego. Prowadzi zaledwie 3 procent wód Wisły. Odcinek od km 0+000 do 38+650 jest skanalizowany (4 śluzy: Biała Góra, Szonowo, Rakowiec, Michałowo); T-1,80 m. Odcinek od km 38+650 do 62+000 – to odcinek żeglowny rzeki wolno płynącej z ograniczeniem T-max 1,60m. Na tym odcinku poziom wody zależy od poziomu wody w Zalewie Wiślanym. Szlak żeglowny jest wytyczony oraz oznakowany znakami żeglownymi typowymi dla dróg śródlądowych. Szerokość Nogatu waha się od 80 – 200, natomiast szerokość szlaku żeglownego 30 m. Głębokości drogi wodnej (II klasa) wynoszą na odcinku skanalizowanym około 2,0 m przy stanach bardzo niskich przy stanach średnich około 3,0 m (dopuszczalne zanurzenie 1,6 m). Na odcinku z Michałowa do ujścia Nogatu do Zalewu Wiślanego zanurzenie maksymalne do 1,4 m.



Fot. 6 Widok na Zamek w Malborku z przeciwnego brzegu rzeki Nogat

Najniższa linia energetyczna zawieszona jest na wysokości ok. 12 m, a najniższy most o prześwicie 3,3 m (przy WWŻ) znajduje się w Kępkach (km 50,8). Wszystkie śluzy na Nogacie posiadają podobne wymiary – ok. 57 m długości i 9,5 m szerokości. Przy zazwyczaj otwartych tylko jednych wrotach, realna szerokość wejścia to niecałe 5 m. Oprócz kilku drewnianych pomostów na porośniętych szuwarami brzegach Nogatu znaleźć możemy piaszczyste plaże nadające się do postoju. Powolny nurt rzeki sprzyja jej zarastaniu roślinnością. Należy trzymać się wytyczonego szlaku, co zmniejszy ryzyko wkręcenia się roślinności w śrubę, w szczególności salwinii - paproci pływającej. Jej zbite dywany, szczególnie w okresie sierpnia i września, zalegają przed wrotami śluz i mogą utrudniać wpłynięcie.

Wzdłuż rzeki ciągną się wały przeciwpowodziowe, jednak po wybudowaniu śluz nie występuje już zagrożenie powodziowe. Wały w razie uszkodzeń nie są odbudowywane.

Tab. 3 Dane hydrologiczne – wodowskazy na rzece Nogat

Lp.	Nazwa wodowskazu	Km rzeki	Rzędna „0” mnpm	Stan Średni Wody cm	*WWŻ cm
1	Biała Góra	0,50	*WD	172	200
			*WG	264	590
2	Szonowo	14,40	*WD	464	480
			*WG	628	670
3	Rakowiec	24,00	*WD	209	212
			*WG	458	480
4	Michałowo	38,60	*WD	507	588
			*WG	204	212

\*WD - Woda Dolna śluzy/ \*WG - Woda Górna śluzy.

\*\*WWŻ Najwyższa Woda Żeglowna- ustalony stan wody, po którego przekroczeniu uprawianie żeglugi jest zabronione

(Źródło: RZGW, Sytuacja hydrologiczno-nawigacyjna, wskazania wodowskazowe - stan wody. )

## h) Szarpawa

Rzeka Szarpawa zalicza się do II klasy drogi wodnej z ograniczeniem T do 1,60. Jest to jedno z ramion ujścia Wisły, o długości 25,4 km i szerokości ok. 30 m. Minimalna głębokość tranzytowa wynosi 1,8 m, jednak głębokość w nurcie wynosi 3,4 m i rzadko spada poniżej 2 m. Momentami Szarpawa rozlewa się do 100 m szerokości. Rzeka łączy Wisłę z Zalewem Wiślanym. Na 15,2 km od rzeki odgałęzia się Wisła Królewiecka.

Wejście do Szarpawy od Wisły przez śluzę Gdańska Głowa. Długość śluzy to 61 m, a szerokość - 12,5 m. Żeglując po Szarpawie należy mieć na uwadze duże wahania poziomu wody (nawet do 1 metra w krótkim czasie) powodowane występowaniem tzw. cofki wód z Zalewu Wiślanego. Prąd rzeki jest słaby, prawie niewyczuwalny, co sprzyja rozwojowi roślinności wodnej (min. Salwinia pływająca). Brzegi obramowane są wałami przeciwpowodziowymi. Ze względu na niskie zasolenie i usytuowanie Tuga i Szarpawa zamarza zimą, na ogół gładką powierzchnią. Maksymalna grubość lodu i okres zlodzenia zależą od surowości zimy. Nie przewiduje się schodzenia wiosną kry z góry rzeki (co jest typowym zjawiskiem dla głównych rzek w Polsce) ze względu na oddziaływanie śluzy w Gdańskiej Głowie.

Szarpawa jest wygodną rzeką do żeglugi. Wszystkie mosty na Szarpawie są zwodzone lub obrotowe, otwierane w określonych godzinach i na prośbę żeglarzy. Najniższej zawieszona linia wysokiego napięcia, jest na wysokości około 13 m. Na szlaku zlokalizowanych jest sporo przystani i miejsc cumowniczych.



Fot. 7 Szarpawa, widok na fragment mostu obrotowego oraz nabrzeże w miejscowości Rybina

Tab. 4 Dane hydrologiczne – wodowskazy na rzece Szarpawa

Lp.	Nazwa Wodowskazu	Km rzeki	Rzędna „0” mnpm	**NWŻ cm	**WWŻ cm	
1	Gdańska Głowa	*WD	0,13	-5,06	-0,56	74
		*WG		-5,06	-0,56	244

\*WD - Woda Dolna śluzy/ \*WG - Woda Górna śluzy.

\*\*WWŻ Najwyższa Woda Żeglowna - ustalony stan wody, po którego przekroczeniu uprawianie żeglugi jest zabronione/NWŻ - niski stan wodny żeglownej, przy której głębokości tranzytowe występują odcinkowo;

(Źródło: RZGW, Sytuacja hydrologiczno-nawigacyjna, wskazania wodowskazowe - stan wody. )

## i) Tuga - Wielka Święta

Rzeka Tuga nie jest sklasyfikowaną śródlądową drogą wodną.

Tuga wpływa do Szarpawy 1,5 km poniżej mostu zwodzonego w Rybinie, w górnym biegu nazywana jest rzeką Świętą. Niegdyś był to szlak żeglowny od Nowego Stawu, obecnie dostępny tylko dla małych łodzi i kajaków. Rzeka jest obwałowana. Niepowtarzalnego uroku nadaje jej dość kręty bieg, bujna roślinność i dziczące starorzecza. Nie są prowadzone pomiary hydrograficzne i na mapach wydawanych przez BHMW jest przedstawiana jedynie jako ciek wodny bez informacji nawigacyjnych. Głównymi przeszkodami nawigacyjnymi na rzece Tuga na odcinku od ujścia do Szarpawy do Nowego Dworu Gdańskiego są mosty w Tujsku, Żelichowie i Nowym Dworze Gdańskim. Przęsła mostów położone są na tyle nisko nad lustrem wody, że umożliwiają przepłynięcie tylko jednostkom wielkości kajaku czy pontonu. Mosty w Nowym Dworze i Tujsku pierwotnie wykonane były jako zwodzone, niemniej z uwagi na uszkodzenie mechanizmów obecnie nie mogą być otwierane, natomiast most w Żelichowie wybudowany został jako most stały, bez uwzględnienia potrzeb żeglugi.

Spiętrzenia sztormowe na Zalewie Wiślanym wywierają duży wpływ na odcinki ujściowe rzek do niego uchodzących. Przeważające kierunki wiatrów w okresie jesienno-zimowym to SW i W, wiosną przeważają wiatry północne, natomiast w okresie letnim – NW i N.

Średnie głębokości na rzece Tuga to około 2 metry, malejące w górę rzeki. Dno pokrywa głównie szary piasek i muł. Obszary przybrzeżne porasta trzcina i sitowie. Na rzece Tuga występuje bogata roślinność pływająca utrudniająca żeglugę.

Poziom wody jest zmienny i zależy głównie od siły i kierunku wiatru. W okresie długotrwałych wiatrów NW do NE poziom wody w SW części Zalewu oraz na rzekach Szarpawa i Tuga może podnieść się o 0,7 – 0,9 m a nawet więcej, ekstremalnie do 2 m. Przy wiatrach SE poziom wody opada znacznie poniżej poziomu średniego. Silne i szybkie wahania poziomu wody mogą stwarzać poważne niebezpieczeństwo nawigacyjne. W ciągu doby amplituda zmian poziomu wody może dojść nawet do 1,4 m. Na Tuzie w wyniku zatrzymania przepływu wody na Szarpawie przez śluzę Gdańska Głowa nie występuje prąd inny niż wiatrowy. Mogą się pojawić fale wiatrowe wywołane oddziaływaniem wiatru. Rozwój falowania, w następstwie oddziaływania wiatru, następuje szybko w okresie 1-2 godzin. Z chwilą ustania wiatru falowanie również szybko się zmniejsza. Ze względu na niewielkie rozmiary akwenu fale wiatrowe przyjmować będą także niewielkie rozmiary. Ze względu na niskie zasolenie i usytuowanie Tuga i Szarpawa zamarza zimą, na ogół gładką powierzchnią. Maksymalna grubość lodu i okres zlodzenia zależą od surowości zimy. Nie przewiduje się schodzenia wiosną kry z góry rzeki (co jest typowym zjawiskiem dla głównych rzek w Polsce) ze względu na oddziaływanie śluzy w Gdańskiej Głowie.

Możliwość uruchomienia rzeki Tugi jako fragmentu Pętli Żuławskiej jest szczegółowo opisana w załączniku nr 1 - Analiza Nawigacyjna Tuga.

## j) Motława

Rzeka o długości około 64 km. Posiada dwa źródła, jedno w okolicy Tczewa, a drugie w okolicy miejscowości Ptaszniki, w pobliżu Wisły. Rzeka przez Żuławy Gdańskie dopływa do Gdańska w okolicy zabytkowego węzła wodnego Kamienna Grodza. Wiele odnóg i rozwidleń Motławy dostępnych jest tylko dla kajaków. Motława po przepłynięciu przez centrum Starego Miasta Gdańska wpada do Martwej Wisły w okolicy Polskiego Haka.

Na Motławie od ujścia do Mariny Gdańsk brak jest większych przeszkód dla żeglarzy. Na wysokości Muzeum Morskiego kursuje prom. Żeglarze powinni zachować szczególną ostrożność ze względu na jednostki białej floty przypluwające do Gdańska.



Fot. 8 Rzeka Tuga



Fot. 9 Statki cumujące na rzece Motława w centrum historycznym Gdańska

## **2.2.2 BEZPIECZEŃSTWO ŻEGLUGI W ZALEŻNOŚCI OD JEDNOSTKI PŁYWAJĄCEJ**

Akweny w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej bardzo się od siebie różnią, nie tylko pod względem panujących warunków nawigacyjnych, ale również obowiązujących przepisów. Można rozróżnić kilka rodzajów, w tym: morskie wody przybrzeżne (Zatoka Gdańska), morskie wody wewnętrzne (Zalew Wiślany), rzeki (Wisła, Szkarpa, Nogat) czy wreszcie „szlaki na uboczu” (rzeka Tuga). Ze względu na charakter akwenu jak również wielkość i rodzaj jednostki przepisy dotyczące bezpieczeństwa oraz wymagania stawiane użytkownikom i jednostkom są różne. Odrębne przepisy będą dotyczyły statków pasażerskich, jednostek służących do uprawiania sportu i rekreacji na wodach morskich czy śródlądowych.

### **STATKI PASAŻERSKIE**

Zgodnie z Ustawą z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 857 z późn. zm.), rozróżnia się 4 rejony żeglugi śródlądowej:

Rejon 1 – obejmuje wody, na których może występować fala o wysokości do 2 m; do tego rejonu zalicza się min. część Zatoki Gdańskiej na południe od linii prostej łączącej latarnię morską Hel z pławą podejściową do portu Bałtyjsk;

Rejon 2 – obejmuje wody, na których może występować fala o wysokości do 1,2 m; do tego rejonu zalicza się min. Zalew Wiślany i Zatoka Pucka;

Rejon 3 – obejmuje wody, na których może występować fala o wysokości do 0,6 m; do tego rejonu zalicza się rzeki, kanały i jeziora, uznane na mocy odrębnych przepisów za śródlądowe drogi wodne oraz polskie porty morskie;

Rejon 4 – obejmuje wody śródlądowe, nieuznane na mocy odrębnych przepisów za śródlądowe drogi wodne;

Statek (zgodnie z ww. Ustawą) może zostać dopuszczony do żeglugi po wodach śródlądowych po uzyskaniu Świadectwa Zdolności Żeglugowej, jeżeli odpowiada wymaganiom w zakresie bezpieczeństwa. Świadectwo wymagane jest min. dla statków używanych do przewozu więcej niż 12 osób. Statek na podstawie świadectwa zostaje dopuszczony do żeglugi w rejonach określonych w świadectwie.

Operator statku pasażerskiego ma obowiązek przestrzegać przepisów szczególnych dotyczących statków pasażerskich, obejmujących min.

1. Wymagania techniczne jakie powinien spełnić statek przeznaczony do przewozu pasażerów oraz posiadać aktualne przeglądy techniczne;
2. Największą dopuszczalną liczbę pasażerów;
3. Wymaganej ilości środków ratowniczych dla pasażerów, oraz sprawnych urządzeń i sprzętu bezpieczeństwa;
4. Ochronę przeciwpożarową oraz organizację bezpieczeństwa (instrukcje bezpieczeństwa);

### **JEDNOSTKI PRZEZNACZONE DO PŁYWANIA SPORTOWEGO I REKREACYJNEGO**

Ustawa o Żegludze Śródlądowej (Dziennik Ustaw nr 5/2001 poz.43 z późn. zm.) a przede wszystkim Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 28.04.2003 ogłoszone w Dzienniku Ustaw nr 2012/2003 poz. 2072 zawierają szczegółowe reguły prawa drogi, znaki żeglugowe, światła.

Obowiązujące obecnie przepisy dotyczące żeglarstwa nie nakładają obowiązku posiadania jakichkolwiek dokumentów upoważniających do żeglowania na wodach śródlądowych jednostkami o

maksymalnej długości kadłuba do 7,5 metra. Osoby posiadające patent żeglarza jachtowego mogą, na wodach śródlądowych sterować jachtami wszelkiego typu oraz jachtami do długości 12 m na morskich wodach przybrzeżnych (np. na Zatoce Gdańskiej).

Zgodnie z Ustawą z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej, dla jednostek użytkowanych wyłącznie do uprawiania sportu i rekreacji bez napędu mechanicznego lub o napędzie mechanicznym o mocy silnika mniejszej niż 75 kW, nie wymagane jest Świadectwo Zdolności Żeglugowej.

Małe jednostki, poruszające się po wodach śródlądowych, powinny przestrzegać ogólnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa oraz zasad ruchu żeglugowego.

Żeglując po szlakach, bez względu na wymogi stawiane żeglarzom przez przepisy, powinni oni kierować się rozsądkiem i zasadami bezpieczeństwa, jak również pamiętać o odpowiedzialności jaką ponoszą za siebie, pasażerów jak i pozostałych użytkowników szlaków wodnych.

Bez względu na akwen, bardzo ważne będzie odpowiednie przygotowanie przed planowaną podróżą, jak również zachowanie szczególnej ostrożności podczas rejsu.

#### **PODSTAWOWE ZASADY ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS ŻEGLWANIA:**

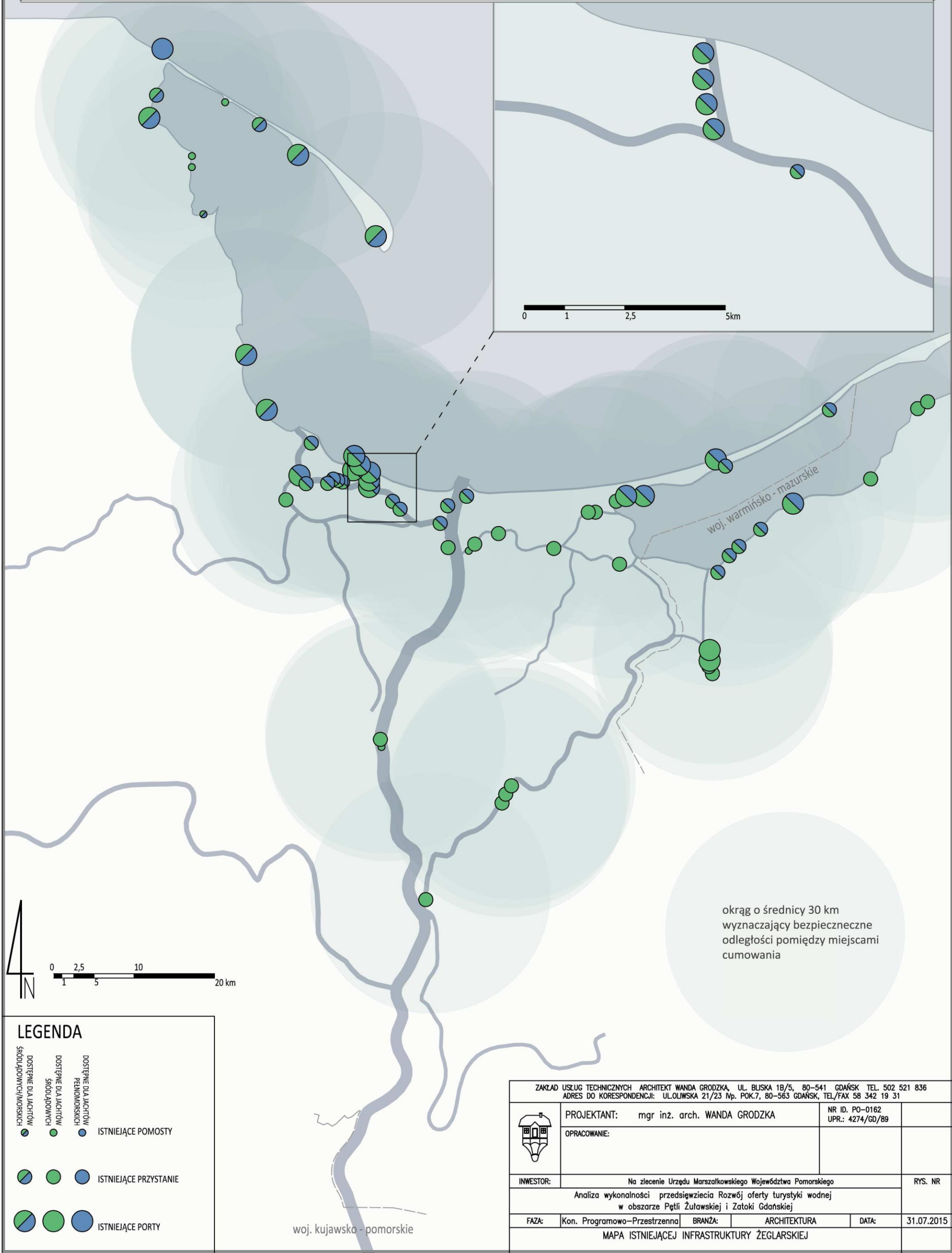
1. Sprawdzenie stanu technicznego jednostki przed rejsem, uzupełnienie w niezbędne wyposażenie, w tym koniecznie odpowiednią ilość środków ratowniczych.
2. Sprawdzenie prognozy pogody na czas planowanej podróży oraz warunków hydrologiczno-nawigacyjnych panujących na akwenach (min. stany wody, kierunki i siłę wiatru, w przypadku żeglowania poza sezonem letnim, występowanie zjawiska lodowacenia czy fali sztormowej).
3. Zaplanowanie podróży z podziałem na odcinki dniowe i noclegi, pamiętając o tym że na wodach śródlądowych żeglowanie dopuszczalne jest od świtu do zmroku. Godziny pływania uzależnione będą również od godzin otwarcia śluz i mostów zwodzonych, pontonowych i obrotowych na szlaku. Jednostka motorowa pokonujemy średnio 6-8 km na godzinę, a jacht żaglowy średnio 5-6 km na godzinę.
4. Planowanie podróży z uwzględnieniem parametrów jednostki (głębokość zanurzenia, wysokość masztu) względem wyboru szlaku żeglownego oraz występujących na nim przeszkód i barier (linie wysokiego napięcia, śluzy, prześwit mostów stałych, itp.).
5. Przygotowanie odpowiedniego zapasu paliwa oraz zapoznanie się z lokalizacją stacji paliw na szlaku.
6. Aktualna lista numerów telefonu, w tym min.: numery służb ratowniczych, numery do obsługi śluz i mostów, numery przystani i portów w których planujemy nocleg itp.
7. Żeglowanie oznakowanym torem wodnym, z zachowaniem szczególnej ostrożności w miejscu występowania wypłaceń.
8. W przypadku konieczności cumowania na „dziko” należy wybrać miejsca oddalone od głównego nurtu, piaszczyste zatoczki pomiędzy ostrogami regulacyjnymi lub pozostałości po dawnych przystaniach. Należy zachować szczególną ostrożność ze względu na możliwe występowanie wypłaceń, kamieni, pozostałości drewnianych pali i umocnień czy wreszcie rozciągnięte sieci rybackie.

#### **BEZPIECZNE ODLEGŁOŚCI**

Wedle badań Międzynarodowego Stowarzyszenia Żeglugi PIANC, odległości między przystaniami nie powinny przekraczać 30 kilometrów. Wynika to ze średniej prędkości żaglówek przemieszczających się przy użyciu napędu motorowego, która wynosi 10km/h. Bliskość przystani umożliwia zatem znalezienie miejsca do cumowania w przeciągu najdłużej 1,5 godziny. Z poniższej mapy widać, że odległości te są zachowane na większości akwenów w zakresie opracowania. Istnieje jednak pilna potrzeba uzupełnienia infrastruktury na południowym odcinku Wisły. W dalszej perspektywie należałoby dodatkowo dogęścić infrastrukturę wzdłuż Wisły oraz rzeki Nogat.



# MAPA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ŻEGLARSKIEJ - BEZPIECZNE ODLEGŁOŚCI



okrąg o średnicy 30 km  
wyznaczający bezpieczne  
odległości pomiędzy miejscami  
cumowania

## LEGENDA

- DOSTĘPNE DLA JACHTÓW ŚRODLĄDOWYCH/MORSKICH
- DOSTĘPNE DLA JACHTÓW ŚRODLĄDOWYCH
- DOSTĘPNE DLA JACHTÓW PŁYNOŚKISKICH
- ISTNIEJĄCE POMOSTY
- ISTNIEJĄCE PRZYSTANIE
- ISTNIEJĄCE PORTY

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH ARCHITEKT WANDA GRODZKA, UL. BLISKA 1B/5, 80-541 GDAŃSK TEL. 502 521 836 ADRES DO KORESPONDENCJI: UL.OLIWSKA 21/23 I/p. POK.7, 80-563 GDAŃSK, TEL/FAX 58 342 19 31			
	PROJEKTANT: mgr inż. arch. WANDA GRODZKA	NR ID. PO-0162 UPR.: 4274/GD/89	
	OPRACOWANIE:		
INWESTOR:	Na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego		RYS. NR
Analiza wykonalności przedsięwzięcia Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej			
FAZA:	Kon. Programowo-Przestrzenna	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
			DATA: 31.07.2015
MAPA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ŻEGLARSKIEJ			

## 2.2.3 ZESTAWIENIE UTRUDNIEŃ I PRZESZKÓD NA DROGACH WODNYCH

W formie tabelarycznej wypisane zostały wszystkie istniejące przeszkody oraz śluzy na rzekach sklasyfikowanych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. (Dz. U. nr 77 poz.695) w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych. Aktualne dane zaczerpnięte zostały z materiałów udostępnionych przez RZGW w Gdańsku.

Tab. 5 Rzeka Wisła – od Grudziądza po Ujście do Zatoki Gdańskiej – przeszkody na szlaku

Nazwa przeszkody	Km rzeki	Prześwit nad **WWŻ m
Most drogowy Knybawa	903,90	9,78
Most drogowy Tczew	908,65	7,16
Most kolejowy Tczew	908,725	7,50
Linia energetyczna wysokiego napięcia	922,60	14,13
Most drogowy Kiezmarm	930,00	6,79
Linia energetyczna wysokiego napięcia	930,20	16,00
Linia energetyczna wysokiego napięcia	930,80	16,00
Przeprawa promowo linowa Świbno-Mikoszewo	938,70	-

Tab. 6 Rzeka Martwa Wisła – przeszkody na szlaku

Nazwa przeszkody	Km rzeki	Prześwit nad **WWŻ m
Linia wysokiego napięcia	0,90	> 15,0
Linia wysokiego napięcia	4,38	> 15,0
Most pontonowy i przeprawa promowa	9,00	-
Most wantowy	17,93	7,40 (8,5 m przy średniej wodzie)
Most kolejowy	18,00	4,30 (5,4 m przy średniej wodzie)
Most Siennicki	19,00	6,4 (7,5 m przy średniej wodzie)

Tab. 7 Rzeka Martwa Wisła -śluzy

Nazwa śluzy	Km rzeki	Parametry śluzy		
		L długość	B szerokość	H głębokość
Śluza w Przegalinie	0,55	188,00	11,90	3,28

Tab. 8 Rzeka Nogat- przeszkody na szlaku

Nazwa przeszkody	Km rzeki	Prześwit nad **WWŻ m
Most drogowy na drodze nr 605	0,40	6,50
Linia energetyczna	2,50	10,00
Linia energetyczna wysokiego napięcia powyżej 220 KV	13,40	10,00
Linia wysokiego napięcia	17,60	15,00
Most drogowy na drodze wojewódzkiej Malbork-Tczew	18,21	5,70
Kładka dla pieszych Malbork	19,20	4,60
Most kolejowy linii Gdańsk - Warszawa	19,60	9,40
Linia wysokiego napięcia	24,00	20,00
Rurociąg gazowy podwodny	28,10	-
Linia wysokiego napięcia	32,10	15,00
Linia wysokiego napięcia	41,10	15,00
Linia wysokiego napięcia	41,70	15,00
Linia wysokiego napięcia	41,80	15,00

Linia wysokiego napięcia	44,50	15,00
Most drogowy drogi krajowej nr 7 w miejscowości Jazowa	45,850	5,20
Linia wysokiego napięcia	47,80	20,00
Most drogowy w miejscowości Kępki	50,80	3,30
Linia wysokiego napięcia	51,00	15,00
Prom liniowy w Kępinach	56,00	-
Linia wysokiego napięcia	59,60	15,00

Tab. 9 Rzeka Nogat- śluzy

Nazwa śluzy	Km rzeki	Parametry śluzy		
		L długość	B szerokość	H głębokość
Śluza Biała Góra	0,50	57,00	9,53	2,5
Śluza Szonowo	14,40	57,33	9,58	2,5
Śluza Rakowiec	24,00	56,64	9,57	2,45
Śluza Michałowo	38,60	57,01	9,54	2,5

Tab. 10 Szarpawa- przeszkody na szlaku

Nazwa przeszkody	Km rzeki	Prześwit nad **WWŻ m
Most Gospodarczy Gdańska Głowa	0,12	7,08
Most Drogowy Drewnica-Mikoszewo	2,85	3,12
Most kolei wąskotorowej na trasie Nowy Dwór Gdański - Stegna	14,98	2,20
Most zwodzony w miejscowości Rybina, na drodze wojewódzkiej nr 502	15,45	1,66
Linia wysokiego napięcia	14,50	15,00
Linia wysokiego napięcia	17,79	15,00
Linia wysokiego napięcia	20,50	15,00

\*\*WWŻ Najwyższa Woda Żeglowna - ustalony stan wody, po którego przekroczeniu uprawianie żeglugi jest zabronione  
 (Źródło: RZGW, Drogi wodne żeglowne w administracji RZGW Gdańsk)

Tab. 11 Szarpawa- śluzy

Nazwa śluzy	Km rzeki	Parametry śluzy		
		L długość	B szerokość	H głębokość
Śluza Gdańska Głowa	0,20	61,00	12,50	2,75

\*\*WWŻ Najwyższa Woda Żeglowna - ustalony stan wody, po którego przekroczeniu uprawianie żeglugi jest zabronione;  
 (Źródło: RZGW, Drogi wodne żeglowne w administracji RZGW Gdańsk)

### **2.3.0. ATRAKCYJNOŚĆ AKWENÓW I POPULARNE SZLAKI ŻEGLUGOWE**

#### **2.3.1 ATRAKCYJNOŚĆ AKWENÓW DLA RÓŻNYCH JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH**

Atrakcyjność poszczególnych akwenów powinna być rozpatrywana pod kątem jednostek pływających, rodzaju uprawianej turystyki wodnej oraz typu użytkownika. Panujące na danym akwenu warunki nawigacyjne – hydrologiczne są zwykle głównym czynnikiem decydującym o jego popularności wśród określonego typu użytkowników i ukierunkowanej ofercie turystycznej. I tak, na przykład bardzo atrakcyjny i popularny wśród żeglarzy akwen Zatoki Gdańskiej, jest akwenu trudnym lub wręcz niedostępnym dla małych statków pasażerskich.

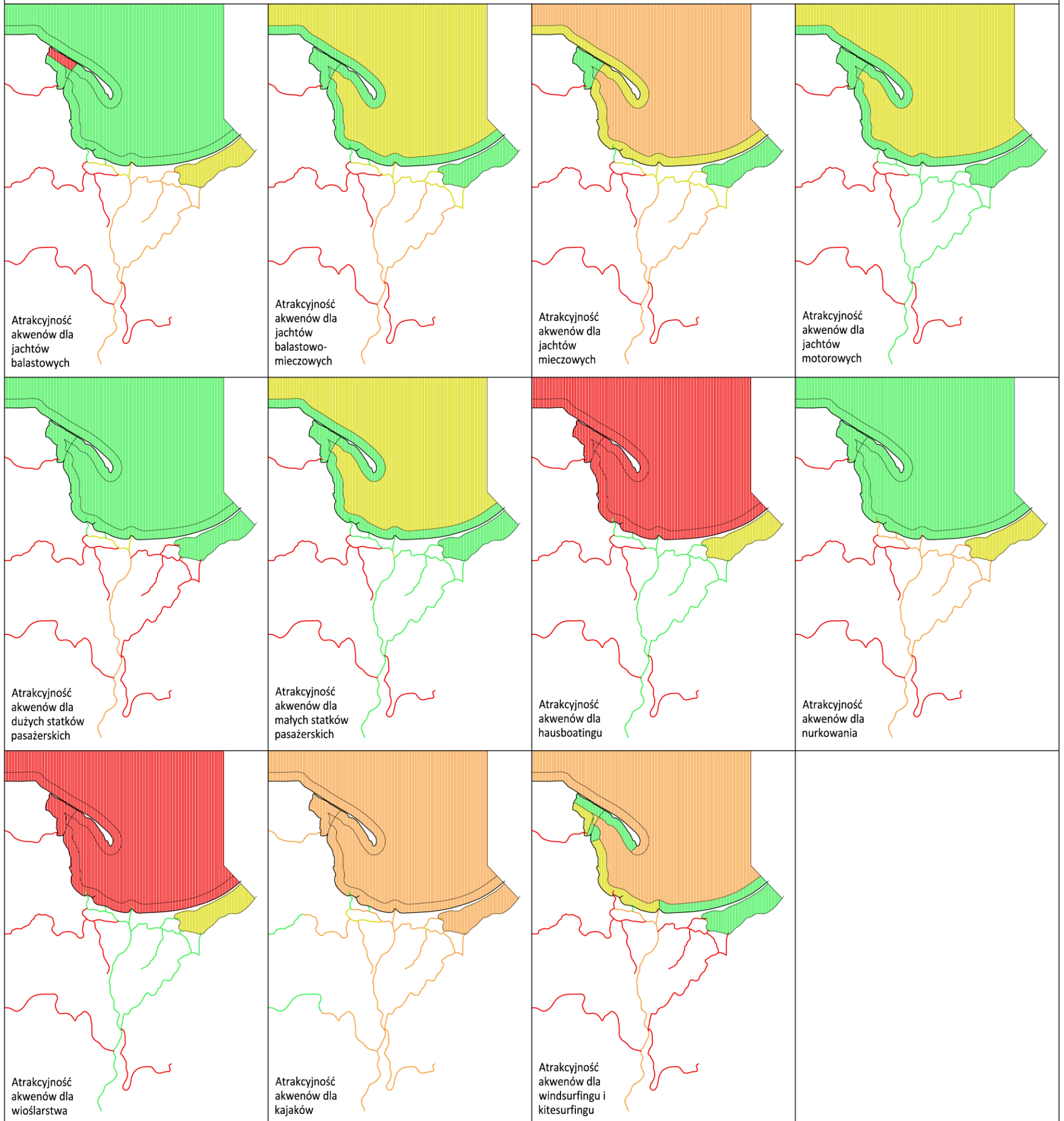
Głębokość oraz szerokość torów wodnych, wysokość falowania, kierunki głównych wiatrów oraz inne czynniki wpływające na warunki panujące na danym akwenu decydować będą o jego popularności wśród żeglarzy. Akweny spokojne, ostniete od silnych wiatrów oraz uregulowane rzeki będą cieszyć się większym zainteresowaniem wśród początkujących i mało doświadczonych żeglarzy. Przy badaniu atrakcyjności akwenów znaczące jest również określenie istniejących barier lub utrudnień na szlakach oraz ich znaczenie w odniesieniu do poszczególnych jednostek. Pomimo dogodnych warunków hydrologicznych szlaku żeglownego, nie będzie się on cieszył zbyt dużą popularnością, z uwagi na występujące bariery. Udrożnienie szlaków żeglugowych w tych przypadkach wydaje się kluczowe dla budowania i rozwijania oferty turystyki żeglarskiej. Na popularność poszczególnych akwenów wśród środowiska żeglarskiego oraz turystów wpływają również walory przyrodnicze i kulturowe regionu. Na szlakach bogatych przyrodniczo lub oferujących różniczne atrakcje turystyczne ruch będzie większy, urozmaicona oferta turystyczna przyciągnie większą różnorodność użytkowników. Ważne jest zapewnienie żeglarzom i pozostałym użytkownikom odpowiedniej infrastruktury poprawiającej bezpieczeństwo oraz jakość żeglowania: dobrze oznakowane tory wodne oraz podejścia do przystani, miejsca cumownicze w odległości zapewniającej schronienie w razie pogorszenia się warunków atmosferycznych czy wreszcie przystanie żeglarskie wyposażone w niezbędną infrastrukturę zapewniającą komfort oraz wysoki standard.

Analizując akweny, istniejące szlaki wodne i ich popularność wśród żeglarzy oraz typy jednostek, które po nich pływają można określić główne czynniki decydujące o atrakcyjności danego akwenu:

- Odpowiednie warunki nawigacyjno-hydrologiczne odpowiadające poszczególnym jednostkom pływającym. Zapewnione odpowiednie głębokości oraz szerokości szlaków żeglownych.
- Parametry techniczne oraz posiadane Świadectwo Zdolności Żeglugowej dopuszczone do poruszania się po danym rejonie wód śródlądowych.
- Występowanie przeszkód i barier na szlaku żeglownym, uniemożliwiających lub znacznie utrudniających poruszanie się po nim, w tym przede wszystkim istnienie mostów stałych o niskim prześwicie, nieczynnych mostów zwodzonych, linii wysokiego napięcia oraz innych nieoznakowanych przeszkód. Zdarzyć się może również, że istniejące budowle hydrotechniczne jak otwierane mosty czy śluzy z powodu swojego złego stanu technicznego, przestarzałej technologii oraz braku odpowiedniej liczby pracowników obsługi będą stanowić znaczące utrudnienia w żegludze.

- Dobrze oznakowane szlaki żeglowne na rzekach, wytyczone tory wodne na akwenach morskich oraz dobrze oznakowane tory podejściowe do przystani i portów, ułatwiające orientację oraz poruszanie się po akwenach.
- Istnienie na szlaku nabrzeży oraz miejsc cumowniczych rozmieszczonych w odległości zapewniającej bezpieczne schronienie, w szczególności w przypadku pogorszenia się pogody. Przystanie i porty jachtowe zapewniające podstawowy i niezbędny dla żeglarza zakres usług, dostęp do wody oraz prądu, odbiór ścieków oraz odpadów, dostęp do Internetu.
- Bogata oferta infrastruktury żeglarskiej poprawiająca jakość usług i obsługę turysty/ żeglarza. Wyposażenie przystani w place do zimowania jednostek, slipy i urządzenia do wodowania, jak również istnienie zaplecza remontowo-szkutniczego.
- Łatwy dostęp do infrastruktury technicznej, parkingów, głównej sieci drogowej, komunikacji publicznej, sklepów, gastronomii, zaplecza noclegowego oraz atrakcji turystycznych poprawiających oraz wzbogacających ofertę turystyczną regionu.
- Wartości przyrodniczo- kulturowe na szlaku żeglownym. Naturalne akweny o dużych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, sąsiedztwo rezerwatów przyrody czy obszarów chronionych Natura 2000.

# MAPA ATRAKCYJNOŚCI AKWENÓW DLA RÓŻNYCH TYPÓW JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH



## OZNACZENIA GRAFICZNE

- ATRAKCYJNE
- UTRUDNIONE
- NIEATRAKCYJNE
- NIEWYKONALNE

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH ARCHITEKT WANDA GRODZKA, UL. BLISKA 1B/5, 80-541 GDAŃSK TEL. 502 521 836 ADRES DO KORESPONDENCJI: UL. OLIMPIJSKA 21/23 I p. POK.7, 80-563 GDAŃSK, TEL/FAX 58 342 19 31					
	PROJEKTANT: mgr inż. arch. WANDA GRODZKA			NR ID. PO-0162 UPR.: 4274/GD/89	
	OPRACOWANIE:				
INWESTOR:	Na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego				RYS. NR
Analiza wykonalności przedsięwzięcia Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej					
FAZA:	Kon. Programowo-Przestrzenna	BRANŻA:	ARCHITEKTURA	DATA:	31.07.2015
MAPA ATRAKCYJNOŚCI DLA RÓŻNYCH TYPÓW JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH					

## 2.3.2 GŁÓWNE SZLAKI ŻEGLUGOWE W OBRĘBIE PĘTLI ŻUŁAWSKIEJ, ZATOKI GDAŃSKIEJ I ZALEWU WIŚLANEGO

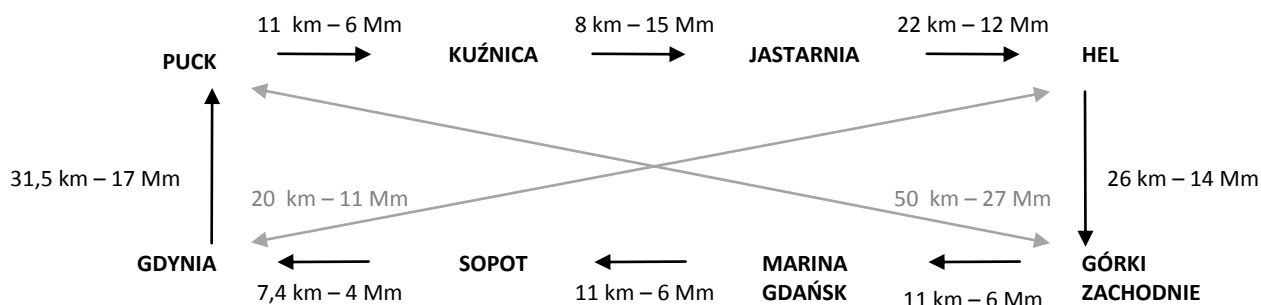
### a) Pętla Zatoki Gdańskiej

Gdańsk Śródmieście/ Górki Zachodnie – Sopot – Gdynia – Puck – Kuźnica – Jastarnia – Hel – Gdańsk

Akwen: Zatoka Gdańska

Trasa: Pętla

Czas: 7 dni



Trasa umożliwi opłynięcie całej Zatoki Gdańskiej w ciągu tygodnia. Odległości między poszczególnymi portami są umiarkowane, jednak nawet najdłuższe odcinki przy niezbyt silnym wietrze można pokonać w ciągu 4-5 godzin. Trasa bardzo atrakcyjna, można połączyć ją ze zwiedzaniem wszystkich trzech miast Trójmiasta. Cumowanie w centrum historycznym Gdańska na Motławie, przy Molo w Sopocie oraz w nowoczesnej Gdyni. Z Trójmiasta przez Głębinę trasa prowadzi na Zatokę Pucką. Cumowanie w Porcie Puck oraz w Kuźnicy. Rejs wzdłuż półwyspu Helskiego do Jastarni, dalej do Portu Hel. Pętlę można zamknąć powrotem do Gdańska przez Zatokę Gdańską. Zatoka Gdańska to wewnętrzne wody morskie; trasę można przepłynąć po wodach przybrzeżnych, nie oddalając się zbyt od wybrzeży.

Aby zwiększyć już i tak dużą popularność Zatoki Gdańskiej wśród żeglarzy konieczna jest rozbudowa i modernizacja dużych baz żeglarskich, np. w Górkach Zachodnich. Rozbudowa infrastruktury, zwiększenie pojemności już istniejących portów oraz wzrost standardu zaplecza przystani spowoduje szybki wzrost liczby jednostek na wodach Gdańskich, co niewątpliwie przyczyni się do rozwoju kolejnych, mniejszych lokalizacji. Silna baza żeglarska o dużym potencjale stanie się produktem turystycznym popularnym nie tylko w Polsce, ale i za granicą.

### b) Z morza Bałtyckiego do Gdańska

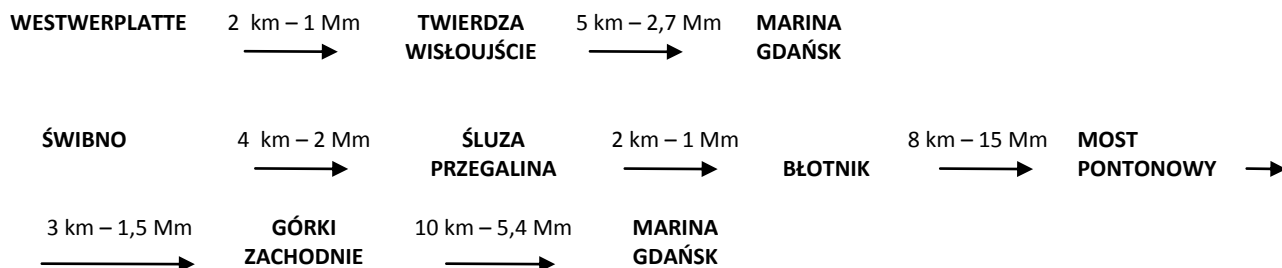
Morze Bałtyckie – Zatoka Gdańska – /Górkach Zachodnie/ Świbno – Przegalina/ - Gdańsk

Akwen: Morze Bałtyckie - Zatoka Gdańska

Trasa: Szlak

Czas: -

Utrudnienia: Śluza w Przegalinie, Most pontonowy w Sobieszewie



Żeglarstwo jest bardzo popularne wśród mieszkańców krajów nadbałtyckich. Pomimo tego, że Bałtyk jest dość trudnym i niestabilnym akwenem do żeglowania, nie brakuje jego miłośników. Z Zatoki Gdańskiej jachtem morskim do Gdańska wpłyniemy na parę sposobów.

Wpływamy przez kanał portowy, wzdłuż wybrzeża Westerplatte oraz Twierdzy Wisłoujście. Wodami portowymi, dalej płyniemy na Motławę i dopływamy na Stare Miasto Gdańska do Mariny Gdańsk.

Wpływamy z Zatoki w Wisłę Śmiałą - dawne ujście rzeki Wisły. Cumować można w jednym z licznych portów i przystani jachtowych zlokalizowanych w Górkach Zachodnich. Dalej wodami Martwej Wisły przepływając pod mostami dopłyniemy do ujścia rzeki Motława, którą bezpośrednio dopłyniemy na Stare Miasto podziwiając kamieniczki oraz inne zabytki Gdańska.

Z Zatoki Gdańskiej na wody śródlądowe wpłyniemy również przez Przekop Wisły. W razie pogorszenia warunków pogodowych zacumować można w porcie rybackim w Świbnie. Przez śluzę w Przegalinie wpłyniemy na Wody Martwej Wisły. Niedaleko zlokalizowana jest przystań w Błotniku. Płynąc Martwą Wisłą w kierunku Gdańska mijamy inne przystanie i nabrzeża, min. w Wiślince. Utrudnieniem na szlaku jest most pontonowy na Wyspę Sobieszewską. Most jest w dość złym stanie technicznym, należy więc uwzględnić godziny otwarcia go w czasie planowania podróży. Po pokonaniu mostu dopływamy do Górek Zachodnich – miejsca, gdzie Martwa Wisła ma tylko jedno swoje ujście - Wisłę Śmiałą.

Z roku na rok rośnie liczba jachtów o obcych banderach zawijających do portów polskich. Świadczy to o wzroście popularności polskiej części Bałtyku wśród żeglarzy zagranicznych, głównie wśród krajów Skandynawskich i Niemiec.

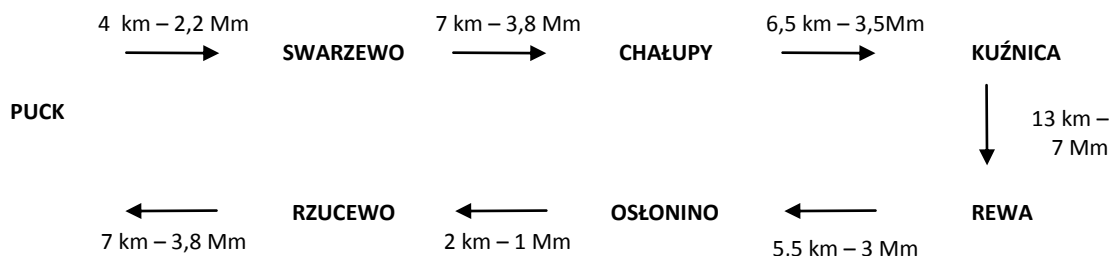
### c) Pierścień Zatoki Puckiej

**Puck – Swarzewo – Chałupy – Rewa – Ostonino - Rzucewo**

Akwen: Morze Bałtyckie -Zatoka Gdańska

Trasa: Szlak

Czas: 7 dni



Jest to propozycja trasy-pętli, którą pokonać można w ciągu około tygodnia. Odległości między portami są niewielkie (3-4 h pływania dziennie). Cała trasa przebiega na Wewnętrznej Zatoce Puckiej, dzięki czemu warunki panujące na akwenie sprzyjają spokojnym, rekreacyjnym rejsom. Na akwenie nie występuje wysokie falowanie, ze względu na osłonięcie go przez Rybitwią Mielizną, która pełni rolę naturalnego falochronu. Akwen jest bardzo atrakcyjny dla jednostek mieczowych oraz



mieczowo - balastowych. Należy uważać na wypłylenia przybrzeżne oraz płytkie podejścia do pomostów cumowniczych. Pętlę można zacząć w Porcie Puck, kierując się na południe dopłyniemy do Rzucewa, gdzie można odwiedzić Osadę Łowców Fok lub zamek w Rzucewie. Dalej na południe pomosty cumownicze zlokalizowane są w Ostoninie i Rewa, skąd wzdłuż mielizny dopłyniemy do Kuźnicy na Półwyspie Helskim. Gdy zaistnieje taka potrzeba, można zacumować na mieliźnie, jednak należy uważać na część akwenu Rybitwiej Mielizny, na którym w sezonie letnim obowiązuje zakaz żeglugi ze względu na migrację ptaków. Z Kuźnicy, zamykając pętlę, kierujemy się wzdłuż brzegu półwyspu do Chałup, dalej do Swarzewa.

Akwen Zatoki Puckiej jest bardzo popularny wśród miłośników sportów wodnych, takich jak windsurfing czy kitesurfing, zlokalizowane jest tutaj wiele kempingów, szkółek surfingowych oraz wypożyczalni. Miejscowości przybrzeżne oferują bogate zaplecze gastronomiczne i noclegowe oraz inne liczne atrakcje skierowane dla turystów. Niestety, nadal nie jest w pełni wykorzystany potencjał Zatoki Puckiej jako akwenu idealnego dla żeglarzy, chociaż małe głębokości, niskie falowanie oraz naturalne granice akwenu kreują warunki sprzyjające nauce żeglarstwa. Jest to również idealny akwen dla żeglarzy lubiących spokojne, relaksacyjne rejsy.

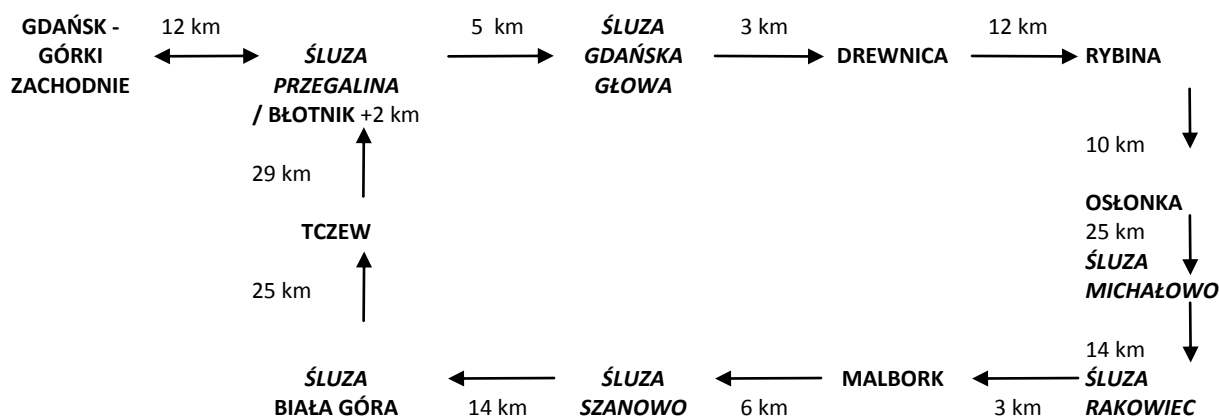
#### d) Pętla Żuławska z Gdańska

**Gdańsk – Przegalina – Gdańska Głowa – Rybina – Zalew Wiślany – Malbork – Biała Góra – Tczew – Przegalina – Gdańsk**

Akwen: Pętla Żuławska

Trasa: Pętla

Czas: 7 dni



Bardzo malowniczy szlak Pętli Żuławskiej prowadzi przez trzy główne drogi wodne województwa pomorskiego: Wisłę, Nogat oraz Szarpawę. Pętla jest częścią Międzynarodowej Drogi Wodnej E70. Wypływając z Gdańska kierujemy się Martwą Wisłą na Śluzę w Przegalinie, z której wydostajemy się na wody Wisły. Śluza, tak jak i zwodzony most nad nią, otwierane są na prośbę żeglarzy. Stąd szlak prowadzi w górę rzeki, do Śluzy Gdańska Głowa. Można dalej płynąć w górę Wisły lub wybrać inny kierunek pętli i przez śluzę wpłynąć na Szarpawę, bardzo malowniczą rzekę o spokojnym nurcie. Na trasie zlokalizowanych jest wiele przystani i nabrzeży, niektóre prywatne. Po obu stronach wyremontowanego mostu zwodzonego w Drewnicy znajdują się pomosty cumownicze, zaprojektowane w ramach Pętli Żuławskiej I. W miejscowości Rybina napotykamy most obrotowy Żuławskiej Kolei Wąskotorowej. W przypadku konieczności oczekiwania na otwarciu mostu, przycumować można do dalb. Za mostem, na lewym brzegu zlokalizowane jest nowoczesne nabrzeże cumownicze. W tym miejscu rzeka rozwidła się, w lewo ze Szarpawy odbija Wisła Królewiecka. Wisłą Królewiecką

dopłyniemy do Zalewu Wiślanego, po drodze przepływając pod dwoma mostami zwodzonymi w Rybinie i Sztutowie. Wszystkie linie wysokiego napięcia podniesiono do wysokości 15-16 m.

Kontynuując rejs Szkarpawą przepływamy pod mostem zwodzonym w Rybinie. Leniwym nurtem rzeki, wśród malowniczych krajobrazów dopłyniemy do Osłonki, gdzie znajduje się wybudowana w ramach projektu Pętla Żuławska I przystań żeglarska. Stąd już niedaleko do ujścia rzeki Nogat, którą dopłyniemy do Malborka. Żeglując po Nogacie należy zwracać uwagę na linie wysokiego napięcia, większość na wysokości 15 m, jednak można natrafić na nieoznakowane linie zawieszane niżej. Na szlaku natrafimy na kilka mostów, najniższy w miejscowości Kępki, budowany jako most tymczasowy nie spełnia wymogów drogi wodnej II klasy, jaką jest Nogat. Prześwit pod mostem przy wysokim stanie wody wynosi 3,3 m, przy niskim 3,7 m. Na Nogacie znajdują się 4 śluzy o podobnych parametrach: długości 57 m, szerokości 9,5 m i głębokości 2,5 m. Płynąc w górę rzeki napotykamy najpierw śluzę w Michałowie, dalej śluzę Rakowiec. Na tym odcinku zlokalizowanych jest kilka małych pomostów umożliwiających przycumowanie. W Malborku cumować można w przystani „Park Północny”, wybudowanej w ramach projektu Pętla Żuławska I. Krótki postój możliwy jest również przy nabrzeżu zamkowym. Z Malborka już niedaleko do śluzy Szanowo, kolejnej śluzy na szlaku Nogatu. Następne cumowanie można zaplanować przed śluzą w Białej Górze. Przystań tam zlokalizowana to kolejna inwestycja zrealizowana w ramach projektu Pętla Żuławska I. Płynąc w dół Wisły należy trzymać się głównego nurtu z uwagi na występowanie licznych płycizn w postaci odkładających się łach piachu. W przeciwieństwie do Szkarpawy i Nogatu, Wisła jest rzeką o bardzo szybkim nurcie, mogą tu również występować wysokie fale. Należy o tym pamiętać w trakcie cumowania przy pomocy w Tczewie. Pomimo tego, że do Przegaliny jest prawie 30 km, płynąc w dół rzeki odcinek ten pokonamy w ciągu kilku godzin.

Szlaki śródlądowe są preferowane przez tak zwanych żeglarzy „szuwarowych” - miłośników pływania spokojnego i rekreacyjnego, po leniwie meandrujących rzekach, przedzierając się często przez bujną roślinność wodną. Są to również idealne akweny dla początkujących żeglarzy. Liczne inwestycje z programu Pętla Żuławska I sprawiły że drogi wodne na Pomorzu cieszą się coraz większą popularnością. Wyremontowane mosty zwodzone na Szkarpawie umożliwiają szybsze i wygodniejsze przepłynięcie z Gdańska na Zalew Wiślany. Uzupełnienie szlaku w nowe obiekty oraz rozbudowa już istniejących, dobrze funkcjonujących przystani umożliwi obsługę wciąż rosnącej liczby turystów.

### e) Wisła – Międzynarodowa Droga Wodna E 70

#### Bydgoszcz – Grudziądz – Biała Góra – Tczew – Gdańska Głowa – Przegalina

Akwen: Wisła

Trasa: Szlak

Czas: 5 dni



Wisła od Bydgoszczy prawie do swojego ujścia w okolicy Gdańska jest częścią Międzynarodowej Drogi Wodnej E 70 biegnącej z Rotterdamu do Kłajpedy. Na terenie Polski MDW E70 prowadzi od kanału Odra – Havela do śluzy Hohensaaten dolnym odcinkiem Odry przez Kostrzyn, następnie drogą wodną Warty i Noteci do Kanału Bydgoskiego, rzeką Brdą i odcinkiem dolnej Wisły przez Nogat na zalew Wiślany i do Kaliningradu. Według europejskiego porozumienia na temat głównych śródlądowych dróg wodnych o międzynarodowym znaczeniu (AGN) drogi wodne zaliczane do tras międzynarodowych powinny mieć parametry odpowiadające przynajmniej IV klasie (minimalne wymiary statku 80 m długości i 9,5 m szerokości). Na obszarze Europy Zachodniej w większości Międzynarodowa Droga Wodna E 70 spełnia wymogi umowy AGN. Z kolei droga wodna E 70 na obszarze Polski niestety na żadnym z odcinków nie spełnia parametrów umowy AGN. Obecnie MDW E 70 można zaliczyć do II klasy, poza odcinkiem

Noteci od ujścia rzeki Drawy do połączenia z Kanałem Bydgoskim, gdzie spełnione są jedynie parametry klasy Ib.

Wisła na tym odcinku stanowi drogę wodną klasy II - do miejscowości Tczew - oraz drogę wodną klasy III od Tczewa do granic z morskimi wodami wewnętrznymi. Pomimo tego, że jest to międzynarodowa droga wodna, brakuje infrastruktury przeznaczonej dla żeglarzy. Duże odległości między nielicznymi przystaniami skutecznie odstrasza potencjalnych użytkowników. Płynąc w dół rzeki z przystani w Grudziądzu natrafiamy na nabrzeże w Korzeniewie i Gniewie. Oba nabrzeża są w złym stanie technicznym, brakuje również zaplecza niezbędnego żeglarzom (sanitariaty, możliwość poboru prądu i wody itp.) Najbliższa przystań jest dopiero w Białej Górze, przystań zlokalizowana jest po drugiej stronie śluzy, już na wodach rzeki Nogat. Płynąc na Zalew Wiślany można wybrać tę drogę wodną.

Jeśli jednak nie chcemy rezygnować z Wisły, dopiero po przepłynięciu ponad 70 km z Grudziądza, natrafimy na niewielką przystań żeglarską w Tczewie, zbudowaną w ramach projektu Pętla Żuławska I. Z Tczewa mamy 24 km do śluzy w Gdańskiej Głowie, gdzie zaczyna swój bieg rzeka Szarpawa. Kolejne 5 km prowadzi do śluzy w Przegalinie, skąd dopłyniemy wodami Martwej Wisły do Gdańska. Dwa kilometry za śluzą znajduje się przystań żeglarska w Błotniku, jest to najbliższa w pełni wyposażona przystań. Cumując na „dziko” należy uważać na płycizny, kamienie oraz sieci rybackie. Najlepiej cumować w licznych piaszczystych zatoczkach pomiędzy ostrogami rzeki.

Pomimo tego że Wisła jest częścią międzynarodowej drogi wodnej, bardzo ewidentny jest brak infrastruktury żeglarskiej. Nieliczne przystanie czy nabrzeża w złym stanie technicznym zdecydowanie nie zapewniają bezpieczeństwa ani komfortu. Może właśnie dlatego Wisła nie jest tak popularna wśród wodniaków jak inne, mniejsze rzeki. Mocny prąd, wysoka fala oraz silne wiatry sprawiają że królowa polskich rzek wydają się niedostępna i trudna. By przywrócić żeglugę na Wiśle niezbędne jest uzupełnienie szlaku o nowe obiekty zapewniające schronienie. Newralgicznym odcinkiem w dolnym biegu rzeki wydaje się fragment pomiędzy Grudziądzem a Tczewem, gdzie brak dogodnego miejsca cumowniczego wymusza na żeglarzach cumowanie na „dziko”. Uzupełnienie szlaku w nową przystań w okolicy miasta Gniew umożliwiłoby żeglarzom pokonywanie poszczególnych odcinków szlaki w trybie dniowym, bez konieczności noclegu na piaszczystych wybrzeżach Wisły.

#### f) Po wodach Zalewu Wiślanego

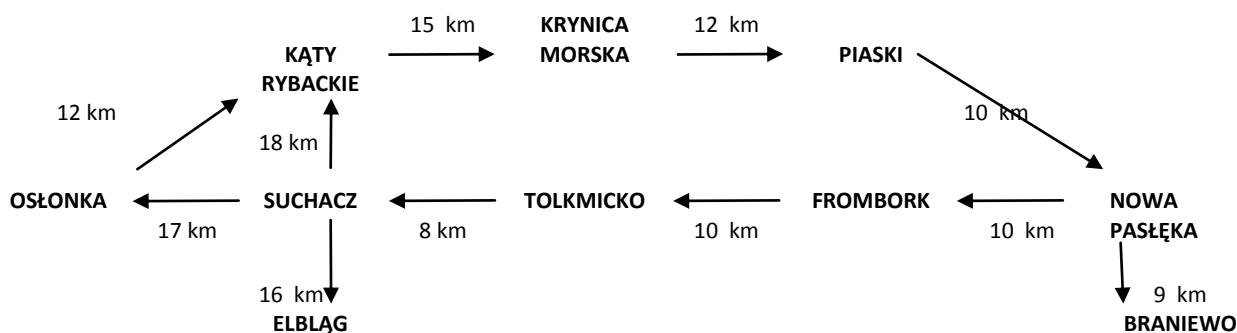
**Krynica Morska – Nowa Karczma – Nowa Pasłęka – Frombork – Tolkmicko – Elbląg – Osonka – Kąty Rybackie**

Akwen: Zalew Wiślany

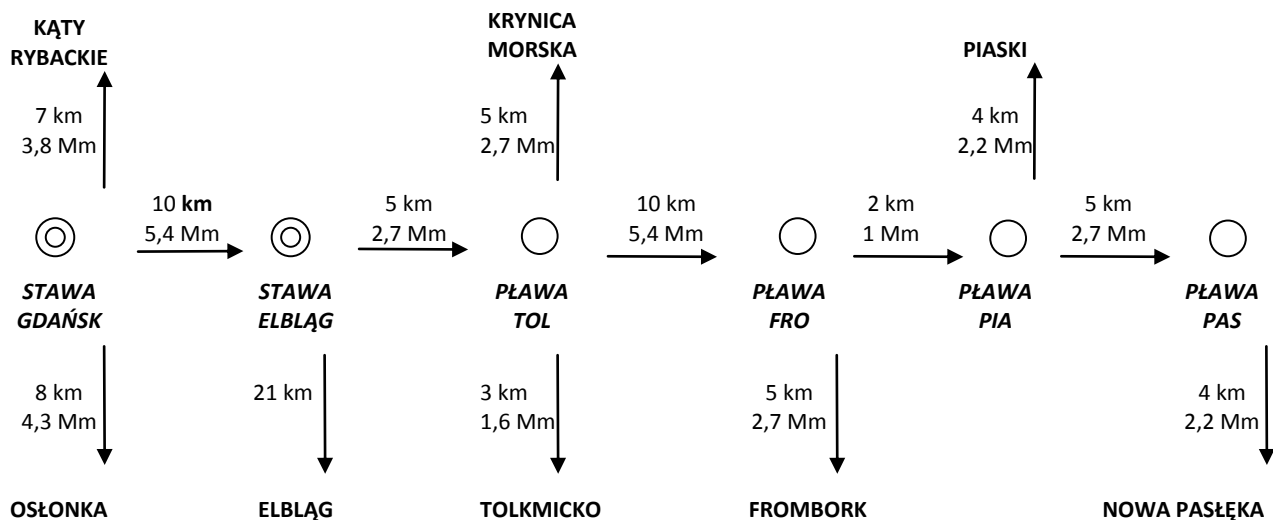
Trasa: Pętla

Czas: 7 dni

ODLEGŁOŚCI LICZONE PO NAJKRÓTSZEJ LINII



**ODLEGŁOŚCI LICZONE PO TORACH WODNYCH**



Pomimo swojej dużej powierzchni akwen zalewu Wiślanego jest stosunkowo płytki. Żeglując po nim jednostkami o większym zanurzeniu niż 1,2 metra należy uważać na płycizny lub pływać trzymając się oznaczonego toru wodnego lub torów podejściowych do przystani i portów. Niektóre małe porty dostępne są wyłącznie dla jednostek o niewielkim zanurzeniu. Wpływając na Zalew Wiślany np. ze Szkarpawy lub Nogatu kierujemy się na Stawę Gdańsk, skąd prowadzi tor podejściowy do przystani w Kątach Rybackich. Cieszący się dużą popularnością wśród żeglarzy jest port w Krynicy Morskiej - największy z portów zlokalizowanych na Mierzei Wiślanej po stronie polskiej. Kierując się dalej na wschód, w stronę granicy państwa dojdziemy do ostatniej miejscowości na mierzei po polskiej stronie. Mały port rybacki w Piaskach to oaza ciszy i spokoju, w przeciwieństwie do dużego i tłoczego portu w Krynicy Morskiej. Granica z Kaliningradem na Zalewie Wiślanym jest zamknięta dla żeglugi. Chcąc kontynuować rejs kierujemy się na południe do miejscowości Nowa Pasłęka, gdzie na prawym brzegu rzeki Pasłęka zlokalizowana jest niewielka przystań. Rzeką Pasłęka można również dojechać do miejscowości Braniewo, gdzie również została zbudowana przystań w ramach projektu Pętla Żuławska I. Nieczynny most zwodzony oraz nisko zawieszona linie wysokiego napięcia uniemożliwiają wpłynięcie jachtem z podniesionym masztem. Delikatnie meandrująca, spokojna rzeka jest idealna dla kajaków, motorówek oraz jachtów z położonym masztem. Dwa kolejne porty na południowym wybrzeżu to Frombork oraz Tolkmicko. Dalej dojeżdżamy do Zatoki Elbląskiej, gdzie zacumować można w Suchaczu albo przy nabrzeżu letnim Jachtklubu Elbląg. Wpływając do Zatoki i kierując się dalej oznakowaniem dojeżdżamy do Elblągu. Na drodze jedyną przeszkodą jest most pontonowy, na którego otwarcie trzeba poczekać. Na postawionym maszcie dojeżdżamy do dwóch największych przystani żeglarskich w Elblągu, (HOW Bryza i Jachtklub Elbląg). Oba porty posiadają bogate, o wysokim standardzie zaplecze dla żeglarzy. Po położeniu masztu można dojechać do centrum miasta i zacumować na chwilę na ogólnodostępnym nabrzeżu przy Bulwarze Zygmunta Starego.

Akwen Zalewu Wiślanego cieszy się coraz większym zainteresowaniem, wciąż rozwijające się porty i przystanie zapewniają bezpieczeństwo i wygodę coraz większej liczbie miłośników sportów wodnych. Zalew Wiślany, zamarza w zimie, dzięki czemu nadaje się do uprawiania zimowych sportów, min. żeglarstwa na lodzie. Pływanie na tak zwanych bojerach, staje się coraz bardziej popularne również w Polsce. Kolejnym aspektem, przemawiającym za rozwojem zaplecza żeglarskiego na Zalewie jest perspektywa otwarcia przejścia granicznego dla żeglugi.

## PODSUMOWANIE:

W obrębie opracowywanego regionu szlaki śródlądowe graniczą bezpośrednio z wewnętrznymi wodami morskimi. Pomimo odrębnego oznakowania morskiego i śródlądowego, granica pomiędzy wodami nie jest często jednoznaczna. Stwarza to niepowtarzalne możliwości połączenia szlaków wodnych śródlądowych oraz wewnętrznych wód morskich w spójny produkt turystyczny, oferujący pełny zakres możliwości żeglarskich na zróżnicowanym poziomie trudności. Rozbudowa istniejącej infrastruktury wodniackiej i lokalizacja nowych inwestycji w tak strategicznych miejscach węzłowych jak Przegalina czy Górki Zachodnie, umożliwi połączenie oferty dla żeglarzy morskich i tak zwanych żeglarzy „szuwarowych”.

### 2.4.0. PERSPEKTYWY ROZWOJU PASAŻERSKIEJ KOMUNIKACJI WODNEJ

Historia tramwajów wodnych sięga XIX wieku. Wraz z rozwojem napędu parowego tworzono liczne jednostki wodnej komunikacji zbiorowej jako uzupełnienie do rozkwitającej wówczas sieci tramwajów szynowych. Funkcja ta przeobraziła się z biegiem czasu i ukierunkowała zdecydowanie na turystykę. Funkcja wspierająca komunikację miejską zachowała się w nielicznych miastach, np. Bydgoszcz.

Obecnie można wyróżnić dwa główne typy kursów tramwajów wodnych:

- przewozowy, gdzie pasażerowie transportowani są z jednej miejscowości do drugiej. Punkt docelowy zazwyczaj jest rozbudowanym ośrodkiem turystycznym, jak np. Hel czy Krynica Morska, gdzie podróżny zostaje kilka godzin albo nawet, przy odpowiednim zapleczu, dni, po czym wraca niezależnym kursem powrotnym.
- turystyczny, gdzie pasażer dowożony jest z powrotem do punktu wyjściowego. Rejs taki ma na celu przedstawienie atrakcyjnego krajobrazu, często nieosiągalnego z lądu. Np. rejs po terenach portowych w Gdyni.

W niektórych przypadkach daje się połączyć obie formy kursu. Tramwaje relacji Gdańsk (Główne Miasto) – Westerplatte prowadzą przez atrakcyjne tereny portowe. Po dotarciu na miejsce pasażer ma możliwość udać się na zwiedzanie lub wrócić od razu do Gdańska. Dodatkową zaletą tej trasy jest jej względnie krótki dystans (7,5 km), co czyni tę trasę optymalną. Tramwaje wodne są drogie w eksploatacji i charakteryzują się dość niewielką prędkością jak na dzisiejsze standardy transportu, w szczególności jeśli jednostka płynie pod silny nurt, np. Wisły. Szacunkowy czas przepłynięcia z Tczewa do Gniewu (ok. 32 km) wynosi cztery godziny, powrotny tylko dwie. Stąd też wiele tras w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej, które wydają się być bardzo atrakcyjne pod względem krajobrazowym, nie jest rozwijanych.

Jedną z takich tras jest połączenie Elbląga z Gdańskiem, szlakami wodnymi Martwej Wisły, Wisły, Szkarpawy oraz rzeki Elbląg. W Rybinie, miejscowości zlokalizowanej mniej więcej w połowie szlaku rzeki Szkarpawy, istnieje nowe i wygodne nabrzeże z funkcjonującym sanitariatem, tworzące spory potencjał dla tramwajów wodnych. Pobliskie atrakcje na trasie, jak XX wieczne mosty zwodzone, jeden z czterech działających w Polsce mostów obrotowych, oraz śluzy w Gdańskiej Głowie i Przegalinie, budują turystyczną konkurencyjność względem szybkiej, ale nudnej trasy drogowej. Właściwie cała idea szlaku musiałaby się opierać na walorach krajobrazowych i turystycznych, tak jak robi to przebiegająca przez Rybinę sieć Żuławskiej Kolei Dojazdowej. Podróżny, korzystając z niej, podziwia bujny lokalny krajobraz, przemieszczając się unikatową koleją wąskotorową. Uruchomienie połączeń Elbląg – Rybina i Rybina – Gdańsk musiałoby jednak zostać

poprzedzone wnikliwym przestudiowaniem opłacalności inwestycji, a także potrzebny byłby dodatkowy nakład pracy na koordynację tych połączeń ze sobą oraz z rozkładem jazdy Żuławskiej Kolei Dojazdowej. Wypromowanie Rybiny do takiej stacji przesiadkowej daje jednak możliwość uruchomienia dalszych połączeń, na przykład Rybina - Kąty Rybackie albo Rybina - Krynica Morska.

Ważnym elementem turystycznych połączeń jest sam środek transportu, czyli flota jednostek pływających po regionie. W przypadku wspomnianej wcześniej Żuławskiej Kolei Dojazdowej zabytkowy tabor jest atrakcją samą w sobie. Niestety, większość floty operatorów tramwajów wodnych jest w złym stanie technicznym, nieatrakcyjna wizualnie i o przestarzałej technologii. Brakuje również jednostek zabytkowych, które mogłyby stanowić dodatkową atrakcję. W obrębie Trójmiasta dużą popularnością cieszą się jednostki stylizowane na galeony. Często prowadzona jest na nich dodatkowo prosta gastronomia, co umila nie tylko podróż, ale eliminuje też kolejny problem w eksploatacji śródlądowych jednostek wodnych. W okresie zimowym, gdy ruch turystyczny zamiera, stylizowane galeony zarabiają na siebie jako lokale gastronomiczne o dość niesztampowym klimacie. Zapewnienie podstawowych usług na pokładzie jednostki (sanitariaty, gastronomia) umożliwia również pokonywanie rejsów na dłuższych odcinkach, bez konieczności zapewnienia podróżnym postojów na lądzie.

Kolejnym elementem, domykającym problem rozwoju sieci tramwajów wodnych, jest niedobór instytucji kształcących kapitanów śródlądowych a także ofert umożliwiających im zdobywanie niezbędnych praktyk. Rozwinięcie szlaków na prostszych odcinkach daje potencjalnie zastrzyk do całościowego rozwoju zbiorowej turystyki wodnej.

### **Propozycje połączenia dla tramwajów wodnych**

TCZEW – GNIEW

32km

Trasa łącząca prężny węzeł komunikacyjny z zamkiem krzyżackim w Gniewie.

MALBORK – GNIEW – KWIDZYN (przez Korzeniewo)

29km + 9km + 5,5km na lądzie

Trasa szlakiem zamków gotyckich. Możliwa do rozbicia na 2 dni.

GDAŃSK, GÓRKI WSCHODNIE – MIKOSZEWO – GÓRKI WSCHODNIE

19km + 15km

Rejs typowo turystyczny wokół bogatej krajobrazowo Wyspy Sobieszewskiej.

ELBLĄG – RYBINA – GDAŃSK

28km + 42km

Trasa do rozpatrzenia wyłącznie jako atrakcja sama w sobie. Odcinek Elbląg - Gdańsk posiada dobrą komunikację drogową, z którą tramwaje wodne nie mogą konkurować inaczej jak poprzez walory krajobrazowe.

TCZEW – ŚWIBNO/MIKOSZEWO,

30km

Połączenia Tczewa z Wyspą Sobieszewską drogą lądową prowadzą zdecydowanie z dużym nadłożeniem drogi do przebycia, w dodatku po odcinkach na których często występują korki samochodowe w trakcie weekendów. Połączenie to daje możliwość bezstresowego i atrakcyjnego przedostania się na atrakcyjną teren Wyspy Sobieszewskiej.

Otwierane połączenia linii tramwajowych stanowią dodatkową atrakcję i urozmaicają ofertę turystyczną. Główne kierunki ruchu turystów w województwie pomorskim koncentrują się w dużych miastach oraz w rejonie nadmorskim. Połączenia pasażerskie do mniej popularnych czy znanych miejscowości rejonu umożliwią ich większą promocję wśród turystów. Stworzenie nowej, atrakcyjnej formy sezonowej komunikacji publicznej umożliwi turystom bezproblemowe i przyjemne przemieszczanie się do i z danej miejscowości.

## 2.4.2 PARAMETRY PRZYKŁADOWYCH TRAMWAJÓW WODNYCH

### PARAMETRY TRAMWAJÓW WODNYCH:

Uwzględniając możliwości żeglugowo-nawigacyjne na wodach śródlądowych Gdańska oraz propozycje połączeń i lokalizację przystani linii tramwajowych, przyjęty został do celów projektowych poniższy model tramwajów wodnych:

Długość całkowita:	LOA = max 20 m;
Długość linii wodnej:	LWL = max 20 m;
Długość klasyfikacyjna:	L = max 20 m;
Szerokość całkowita:	B = max 5 m;
Wysokość boczna:	H = max 1.5 m;
Zanurzenie kadłuba do KLW:	T = max 1 m;
Wolna burta:	Fb = nie określa się;
Wyporność konstrukcyjna:	V = nie określa się;
Moc silników:	P = nie określa się;
Rodzaj silników:	nie określa się;
Prędkość maks:	v = nie określa się;
Załoga:	min. 2 osoby.

Tramwaj wodny powinien zostać wyposażony w 2 miejsca dla os. niepełnosprawnych lub wózki dziecięce i toaletę.

### PRZYKŁADY:

Wszystkie przykłady pochodzą z serwisu <http://www.tramwajewodne.pl>

#### TRAMWAJ WODNY TW15 Kinga

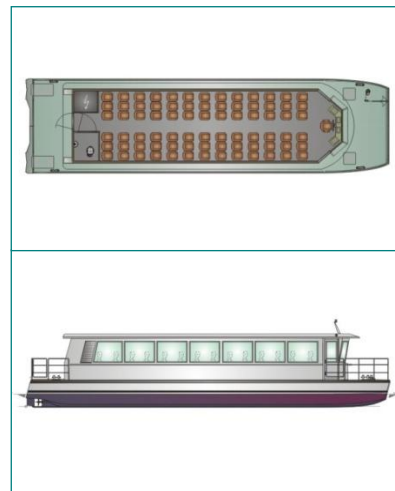
Główne parametry:	
Długość całkowita:	L <sub>OA</sub> 14.95 m;
Szerokość całkowita:	B = 4.80 m;
Wysokość boczna:	H = 1.29 m;
Zanurzenie kadłuba do KLW:	T = 0.64 m;
Wyporność konstrukcyjna:	V = 13 m <sup>3</sup> ;
Załoga:	2 osoby;
Liczba pasażerów:	56 osób (w tym także 2 niepełnosprawnych);
Prędkość żeglugowa:	12km/h;
Prędkość maksymalna:	16km/h.



Fot. 10 Tramwaj wodny TW 15 Kinga.  
Źródło: <http://www.tramwajewodne.pl/tw18.htm>

### TRAMWAJ WODNY TW18M

Długość całkowita:	LOA = 17.95 m;
Długość linii wodnej:	LWL = 17.59 m;
Długość klasyfikacyjna:	L = 17.65 m;
Szerokość całkowita:	B = 4.80 m;
Wysokość boczna:	H = 1.29 m;
Zanurzenie kadłuba do KLW:	T = 0.70 m;
Wolna burta:	Fb = 0.4 m;
Wyporność konstrukcyjna:	V = 18,6 m <sup>3</sup> ;
Moc silników:	P = 2x 20 kW;
Prędkość maks:	V = 19 km/h (10.2w);
Załoga:	2 osoby;
Liczba pasażerów	70-76 os.

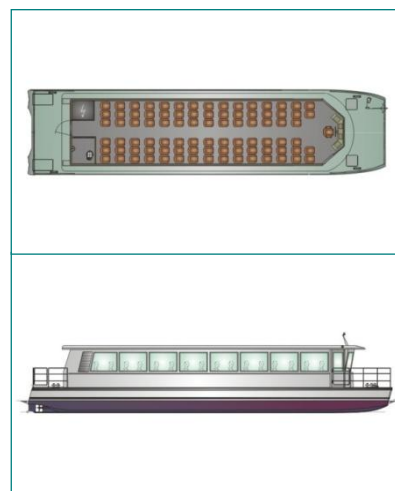


Fot. 11 Tramwaj wodny TW18 M.

Źródło: <http://www.tramwajwodne.pl/tw18.htm>

### TRAMWAJ WODNY TW20M

Długość całkowita:	LOA = 19.50 m;
Długość linii wodnej:	LWL = 19.10 m;
długość klasyfikacyjna:	L = 19.20 m;
Szerokość całkowita:	B = 4.80 m;
Wysokość boczna:	H = 1.29 m;
Zanurzenie kadłuba do KLW:	T = 0.70 m;
Wolna burta:	Fb = 0.4 m;
Wyporność konstrukcyjna:	V = 18,6 m <sup>3</sup> ;
Moc silników:	P = 2x 20 kW;
Prędkość maks:	v = 19 km/h (10.2w);
Załoga:	2 os;
Liczba pasażerów:	88-94 os.

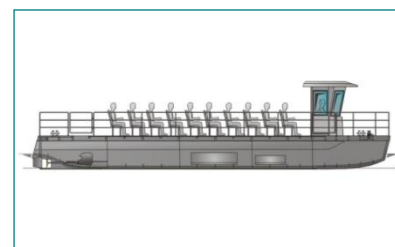


Fot. 12 Tramwaj wodny TW20M.

Źródło: <http://www.tramwajwodne.pl/tw20.htm>

### TRAMWAJ WODNY TW150

Długość całkowita:	LOA = 14.95 m;
Długość linii wodnej:	LWL = 14.59 m;
Długość klasyfikacyjna:	L = 14.65 m;
Szerokość całkowita:	B = 4.80 m;
Wysokość boczna:	H = 1.29 m;
Zanurzenie kadłuba do KLW:	T = 0.70 m;
Wolna burta:	Fb = 0.4 m;
Wyporność konstrukcyjna:	V = 13,6 m <sup>3</sup> ;
Moc silników:	P = 2x 20 kW;
Prędkość maks:	v = 17 km/h (9.2w);
Załoga:	2 osów;
Liczba pasażerów	50-58 os.



Fot. 13 Tramwaj wodny TW 150.

Źródło:  
<http://www.tramwajwodne.pl/tw20m.htm>



### 2.4.3 MOŻLIWOŚCI ISTNIEJĄCYCH NABRZEŻY DO OBSŁUGI TRAMWAJÓW WODNYCH

Małe statki śródlądowe potrzebują zaledwie krótkiego odcinka umocnionego brzegu, by mogły korzystać z danej przestrzeni jako miejsca postojowego. Jednostki te wyposażone są we własne trapy, dzięki którym można dogodnie wejść na daną jednostkę lub ją opuścić, niezależnie od różnic poziomów pokładu i brzegu. Dobrym przykładem jest Gniew, do którego doплыw Martwą Wierzcą jest na dzień dzisiejszy niezeglowny. Choć nie ma regularnych kursów do tego miasta, operatorzy z Tczewa wykonują indywidualne rejsy w tym kierunku.

Istnieje jednak szereg rozwiązań, które w znaczącym stopniu wspomagają funkcjonowanie tramwajów wodnych i powinny być rozpatrzone przy tyczeniu regularnych połączeń:

- Pomost cumowniczy o długości minimum 50 m z wykluczeniem możliwości zajęcia tej przestrzeni przez indywidualne jednostki;
- Lądowy trap przystosowany do obsługi statków wycieczkowych śródlądowych;
- Zaplecze sanitarne zawierające toalety dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych, natryski oraz miejsca do przewijania niemowląt;
- Punkt mechanicznego odbioru ścieków;
- Punkt poboru prądu z ujednoliconymi gniazdkami;
- Punkt poboru świeżej wody;
- Miejsca parkingowe i podjazd dla autobusu turystycznego w bliskim sąsiedztwie miejsca cumowania;
- Parking rowerowy;
- Stała tablica informacyjna na terenie przystani;
- Zabezpieczenia pomostów przed wpadnięciem pasażerów do wody, szczególnie dzieci;
- Zagospodarowanie terenu urządzeniami rekreacyjnymi i wypoczynkowymi takimi jak ławki, zieleń, wiaty;
- Zapewnienie oświetlenie terenu.



Fot. 14 Nabrzeże cumownicze w Rybinie

## **2.5.0. PODSUMOWANIE ANALIZ**

Województwo pomorskie jest bogate w różnorodną gamę akwenów wodnych. Morze Bałtyckie, Zatoka Gdańska oraz liczne jeziora i rzeki posiadają duży potencjał do rozwoju żeglarstwa oraz innych sportów wodnych.

Odmienne warunki nawigacyjno-hydrologiczne panujące na różnych akwenach definiują stopień trudności oraz rodzaj jednostek, które mogą z nich swobodnie korzystać. Ta różnorodność nie przeszkadza jednak w kreowaniu wspólnego, sieciowego produktu turystycznego na szlakach, które w naturalny sposób są ze sobą połączone. Na granicy wód morskich z wodami śródlądowymi spotykają się różne typy jednostek: statki pełnomorskie, „biała flota”, jachty, jachty motorowe, barki, kajaki, łodzie wiosłowe. By w pełni rozwijać potencjał turystyczny oraz żeglarski regionu, należy stworzyć infrastrukturę zaspokajającą potrzeby wszystkich wodniaków.

Informacje zawarte w niniejszych analizach będą podstawą do ocen atrakcyjności i istotności zadań w dalszej części niniejszego opracowania.

Analiza wykonalności Przedsięwzięcia  
„Rozwój oferty turystyki wodnej  
w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”

**Koncepcja programowo-przestrzenna  
w obszarze Delt Wisły, części Zalewu Wiślanego  
oraz wybrzeża Zatoki Gdańskiej.**

**ROZDZIAŁ III**

-

**WERYFIKACJA ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH**

**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH  
ARCHITEKT WANDA GRODZKA**  
80-541 Gdańsk, ul. Bliska 1B/5  
tel. (058) 342 19 31, pracownia@zut.gda.pl



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



### 3.1.0. OPIS I ZESTAWIENIE KART KONSULTACYJNYCH

#### 3.1.1 OGÓLNY OPIS KART KONSULTACYJNYCH

Weryfikacja Kart Konsultacyjnych jest jednym z pierwszych etapów opracowania „Koncepcji programowo-przestrzennej w obszarze Delt Wisły, części Zalewu Wiślanego oraz wybrzeża Zatoki Gdańskiej” tworzonej w ramach „Analizy wykonalności Przedsięwzięcia Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”. Weryfikacja, analiza i wizje lokalne przeprowadzone w okresie 25.05 – 29.06.2015 odnośnie zgłoszonych Kart Konsultacyjnych są podstawą opracowania Kart Zadań, stanowiących jedną ze składowych Koncepcji programowo-przestrzennej.

Weryfikacji zostały poddane Karty Konsultacyjne przekazane przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego. Zakresem weryfikacji było sprawdzenie, czy Karty Konsultacyjne:

- Przedstawiają aktualny stan planów potencjalnego Beneficjenta;
- Zawierają wszystkie niezbędne informacje o planowanej inwestycji;
- Posiadają program (zakres prac i funkcje poszczególnych elementów infrastruktury), którego elementy są zgodne z zakresem Przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”.

Część Kart Konsultacyjnych została zmodyfikowana i uzupełniona na skutek bezpośrednich rozmów prowadzonych w trakcie wizji lokalnych. Za termin ostateczny nadsyłania uzupełnień merytorycznych przez potencjalnych Beneficjentów przyjęto datę 26 czerwca 2015 r.

#### 3.1.2 ZESTAWIENIE KART KONSULTACYJNYCH

Ostatecznie zostało przyjętych od potencjalnych Beneficjentów 36 Kart Konsultacyjnych<sup>1</sup>, które otrzymały osobny dwuczęściowy Numer Karty Zadania<sup>2</sup>. Zestawienie zgłoszonych Kart Konsultacyjnych pokazuje poniższa tabela.

Tab. 12 Zestawienie kart konsultacyjnych

L.p.	Nazwa potencjalnego Beneficjenta	Tytuł zgłoszonej Karty Konsultacyjnej	Numer Karty Zadania
1.	Gmina Cedry Wielkie	Wieża widokowa oraz rozbudowa istniejących pomostów cumowniczych w Błotniku	1.1
2.	Gmina Gniew	Budowa przystani żeglarskiej przy wzgórzu zamkowym	2.1
3.	Gmina Kosakowo	Przedłużenie moło w Rewie	3.1
4.	Gmina Kwidzyn	Port w Korzeniewie	4.1
5.	Gmina Miasta Gdańsk	Śluza w Przegalinie przystań żeglarska	5.1
6.	Gmina Miasta Gdańsk	Sobieszewo – most zwodzony	5.2
7.	Gmina Miasta Gdańsk	Sobieszewo Nadwiślańska – budowa przystani żeglarskiej	5.3
8.	Gmina Miasta Gdańsk	Sobieszewo / Górki Wschodnie – przystań żeglarska	5.4
9.	Gmina Miasta Gdańsk	Świbno Port – przystań żeglarska	5.5
10.	Gmina Miasta Gdańsk	Kanał na Stępce – marina żeglarska wraz z zapleczem	5.6
11.	Gmina Miasta Gdańsk	Górki Zachodnie – marina żeglarska	5.7
12.	Jacht Klub im. Conrada	Górki Zachodnie – przystań żeglarska	6.1
13.	Akademicki Klub Morski	Górki Zachodnie – przystań żeglarska	7.1
14.	Gmina Pruszcz Gdański	Wiślina – rozbudowa pomostów i udrożnienie drogi wodnej	8.1
15.	Miasto i Gmina Nowy Dwór Gdański	Reaktywacja mostu zwodzonego na rzece Tudze – Wielkiej	9.1

<sup>1</sup> Karty Konsultacyjne - karty z propozycjami Beneficjentów

<sup>2</sup> Karty Zadania – karty docelowo opracowywane przez wykonawcę, na potrzeby Koncepcji programowo-przestrzennej

		Świętej	
16.	Miasto i Gmina Nowy Dwór Gdański	Przystań żeglarska na Tudze	9.2
17.	Gmina Puck	Ostoino – zagospodarowanie terenu przy pomoście Gnieźdzewo – pomost, parking, wieża widokowa	10.1
18.	Gmina Stegna	Mikoszewo – budowa nabrzeża pasażerskiego	11.1
19.	Gmina Stegna	Uruchomienie wodnej komunikacji tramwajowej z miastami Zatoki Puckiej oraz Zalewu Wiślanego	11.2
20.	Gmina Władysławowo	Gminny Ośrodek Żeglarstwa – przystań żeglarska	12.1
21.	Gmina Władysławowo	Pomost pływający w Chałupach	12.2
22.	Miasto Krynica Morska	Budowa hangaru z zapleczem klubowym, socjalnym i warsztatowym w ramach przebudowy i rozbudowy portu jachtowego w Krynicy Morskiej	13.1
23.	Miasto Krynica Morska	Przedłużenie istniejącego pirsu pasażerskiego w Krynicy Morskiej	13.2
24.	Miasto Krynica Morska	Przebudowa opaski brzegowej w Krynicy Morskiej	13.3
25.	Miasto Krynica Morska	Przystań żeglarska w Piaskach (Morska Przystań w Krynicy Morskiej - Basen III – Nowa Karczma) Budowa pomostu cumowniczego dla jachtów	13.4
26.	Miasto Hel	Rozbudowa mariny w Helu	14.1
27.	Miasto Puck	Rozbudowa mariny w Pucku	15.1
28.	Miasto Sopot	Uzupełnienie dotychczasowej infrastruktury w niezbędne elementy, które podniosą jakość oferty sportowo-rekreacyjnej	16.1
29.	Miasto Jastarnia	Przystań jachtowa w Jastarni	17.1
30.	Miasto Jastarnia	Szlak nad Zatoką Pucką w Jastarni	17.2
31.	Powiat Nowodworski	Most zwodzony na Tudze w Żelechowie	18.1
32.	Powiat Nowodworski	Most Zwodzony na Tudze w Tujsku	18.2
33.	Powiat Nowodworski	Remont zabytkowego kolejowego mostu obrotowego w Rybinie	18.3
34.	Miasto Malbork	Przystań houseboatowa w Malborku	19.1
35.	Jachtklub Morski Neptun	Poprawa infrastruktury – falochron, nabrzeże Wisła Śmiała	20.1
36.	Nadleśnictwo Elbląg	Przystań z możliwością noclegu w Leśniczówce	21.1

### 3.1.3 ZAKRES PROGRAMOWY KART KONSULTACYJNYCH

Karty Konsultacyjne obejmują opis inwestycji, które mają różnorodny zakres programu. Zgłoszenia obejmują następujące grupy zagadnień inwestycyjnych:

- budowa, rozbudowa i przebudowa infrastruktury żeglarskiej i hydrotechnicznej, takiej jak pomosty stałe i pływające, umocnienia brzegu, pirsy, nabrzeża cumownicze, wyposażenie cumownicze itp.;
- prace hydrotechniczne dotyczące pogłębienia i poszerzenia torów wodnych;
- budowa, rozbudowa i przebudowa infrastruktury zaplecza, takiego jak bosmanaty, sanitariaty, mała architektura, obiekty rekreacyjne itp.;
- przebudowa i modernizacja obiektów mostowych, głównie stałych, na ruchome;
- budowa i modernizacja ścieżek rowerowych, parkingów i obszarów rekreacyjnych;
- działania promocyjne i administracyjne.

### 3.2.0. KRYTERIA I METODYKA OCENY ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH

Różnorodność zgłoszonych tematów, a także brak komplementarności informacji zawartych w zgłoszonych Kartach Konsultacyjnych wymagało weryfikacji i określenia kryteriów oceny, które odpowiadają wytycznym zgłoszonym przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, oraz przede wszystkim – zgodnych z założeniami Przedsięwzięcia strategicznego. Na tej podstawie opracowano Kryteria Oceny Zgłoszonych Kart Konsultacyjnych, które podzielono na dwa zagadnienia: *Ocena zgodności przedstawionego programu w Karcie Konsultacyjnej z zakresem Przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”* i *Oceny kompletności informacji zawartych w Karcie Konsultacyjnej*.

#### 3.2.1 OCENA ZGODNOŚCI PRZEDSTAWIONEGO PROGRAMU W KARCIE KONSULTACYJNEJ Z ZAKRESEM PRZEDSIĘWZIĘCIA „ROZWÓJ OFERTY TURYSTYKI WODNEJ W OBRĘBIE PĘTLI ŻUŁAWSKIEJ I ZATOKI GDAŃSKIEJ”

- Zadanie wpisuje się w tworzenie ponadregionalnego sieciowego produktu turystycznego. Celem Zadania jest realizacja nowej infrastruktury lub uzupełnienie istniejących rozwiązań w kontekście maksymalizacji efektu projektu „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej. Etap I”. Podstawowym założeniem Zadania jest:
  - polepszenie spójności całego produktu turystycznego w efekcie realizacji etapu I oraz zwiększenie dostępności szlaku Pętli Żuławskiej od strony wód morskich lub
  - żeglarska aktywizacja wód Zatoki Gdańskiej poprzez budowę i modernizację sieci portów jachtowych.
- Zadanie likwiduje bariery i rozwiązuje istotne problemy:
  - **w przystaniach jachtowych**, takie jak konieczność modernizacji lub brak podstawowych obiektów kubaturowych z sanitariatami oraz pomieszczeniami przeznaczonymi dla bosmana, brak umocnieniowych nabrzeży, płytkie dno basenów portowych i dojeżdżanie do przystani, zły stan lub brak niezbędnej infrastruktury żeglarskiej, m.in. pomostów cumowniczych, slipów, falochronów;
  - **na szlakach wodnych**, takie jak stałe mosty o niskim prześwicie, płytkie tory wodne, niebezpieczne przeszkody.Dodatkowo uzupełnia niezbędną infrastrukturę w kluczowych lokalizacjach z perspektywy bezpieczeństwa żeglugi i turystyki wodnej.
- Zadanie zwiększa komfort i standardy wypoczynku nad wodą, takie jak ilość i jakość sanitariatów oraz poprawa ich dostępności, informację żeglarską, dostęp do podstawowych mediów oraz Internetu bezprzewodowego, zagospodarowanie terenu w małą architekturę i małe obiekty rekreacyjne skierowane na obsługę turystów przybywających od strony wody.
- Zadanie zapewnienia warunki do dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego części województwa objętej projektem.

### 3.2.2 OCENA KOMPLETNOŚCI INFORMACJI ZAWARTYCH W KARCIE KONSULTACYJNEJ

- Zadanie w swoim programie jasno określa zakres działań, który jest adekwatny do planowanej funkcji i wyznaczonego terenu.

Istotą oceny tego podpunktu jest program zadania, który został określony w Karcie Konsultacyjnej i sprawdzenie czy wskazane tereny przeznaczone pod inwestycję są adekwatne do założeń inwestycji.

### 3.2.3 METODYKA PRACY

Każda zgłoszona Karta Konsultacyjna została zweryfikowana w ujęciu całościowym (w zakresie prac, planowanej funkcji, wyznaczonego terenu i kompletności przekazanych informacji) oraz zweryfikowane zostały poszczególne elementy proponowanego zakresu prac pod względem zgodności z kryteriami. Podstawą otrzymania pozytywnej oceny i dopuszczenia do dalszej analizy było spełnienie wszystkich kryteriów *Oceny zgodności przedstawionego programu w Karcie Konsultacyjnej z zakresem Przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”*. Braki w kryterium *Oceny kompletności informacji zawartych w Karcie Konsultacyjnej* powodowały przyznanie oceny pozytywnej i dopuszczenie do dalszej analizy po uwzględnieniu zmienionego zakresu inwestycji. Autorzy, biorąc pod uwagę informacje pozyskane w trakcie wizji lokalnych i na podstawie przesłanych uzupełnień, proponują zmiany do części programów zgłoszonych Kart Konsultacyjnych. W tej sytuacji zwraca się uwagę na zasadność uwzględnienia zmian w programie Zadania w dalszych etapach opracowywania Koncepcji programowo-przestrzennej.

### 3.3.0. WŁASNE PROPOZYJCE INWESTYCJI

Wizje lokalne przeprowadzane w okresie 25.05 – 29.06.2015 r., analizy obszaru, który objęty jest założeniami „Koncepcji programowo-przestrzennej w obszarze Delt Wisły, części Zalewu Wiślanego oraz wybrzeża Zatoki Gdańskiej” oraz doświadczenia Wykonawcy wykazały zasadność podjęcia działań w postaci przeanalizowania kilku dodatkowych lokalizacji, które nie zostały zgłoszone przez potencjalnych Beneficjentów. Na potrzeby niniejszego opracowania, lokalizacjami, dla których postanowiono przygotować dodatkowe Karty Zadania są: przystań żeglarska „Park Północny” na terenie miasta Malborka oraz przystań żeglarska w Basenie Prezydenta w Gdyni. Uzasadnieniem dla Malborka jest istotność tej lokalizacji na drodze wodnej na rzece Nogat (pomiędzy Białą Górą a Elblągiem i Zalewem Wiślanym) oraz duże zainteresowanie środowiska żeglarskiego rozwojem przystani. Uzasadnieniem dla Gdyni jest brak wystarczającej liczby miejsc cumowniczych w istniejącym porcie jachtowym i stale rosnąca liczba żeglarzy oraz jednostek pływających, a także dogodność lokalizacji w kontekście Zatoki Gdańskiej. Wykonawca wskazuje, że w ramach dalszych prac analitycznych może pojawić się zidentyfikowana przez Wykonawcę zasadność dalszego uzupełnienia Koncepcji o nowe lokalizacje.

### 3.4.0. ZESTAWIENIE OCEN KART KONSULTACYJNYCH

Ostatecznie weryfikacji i ocenie zostało poddane 38 Kart Konsultacyjnych. Wyniki zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Wykonawca wskazuje, że przedstawiona ocena może zostać zweryfikowana o ponowne wyniki oceny Kart Konsultacyjnych Miasta Sopotu i Miasta Pucka, z uwagi na brak uzyskania w oczekiwanym terminie informacji precyzujących program w formie Karty Konsultacyjnej. Brak uzyskania oczekiwanych danych w terminie do 3 lipca 2015 może spowodować przyjęcie założeń własnych Wykonawcy.

Tab. 13 Zestawienie ocen kart konsultacyjnych

L.p.	Partner	Numer Karty Zadania	Nazwa Karty Zadania	Zgłoszony zakres inwestycji	Ocena I Etapu Weryfikacji	Uzasadnienie do I Etapu Weryfikacji
1.	Gmina Cedry Wielkie	1.1	Wieża widokowa oraz rozbudowa istniejących pomostów cumowniczych w Błotniku	- Budowa wieży widokowej (21,1 m wysokości) - Utwardzanie nawierzchni placu - Rozbudowa pomostów cumowniczych	<b>Do dalszej analizy</b> przy zmianie zakresu inwestycji	Budowa wieży widokowej nie rozwiązuje istotnych problemów w przystani jachtowej, ani na szlaku wodnym - nie spełnia Kryterium Oceny 1.2.. Wieża widokowa nie będzie uwzględniona w dalszym opracowaniu w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej. Karta wymaga uzupełnienia o podanie aktualnego stanu i struktury własności gruntów oraz numerów działek.
2.	Gmina Gniew	2.1	Budowa przystani żeglarskiej przy wzgórzu zamkowym	- Wykonanie instalacji pozwalającej na obsługę żaglówek, łódek oraz kajaków - Zagospodarowanie skarpy dla użytkowników przystani	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
3.	Gmina Kosakowo	3.1	Przedłużenie moło w Rewie	- Przedłużenie moło w Rewie	<b>Do dalszej analizy</b> przy zmianie zakresu inwestycji	Inwestycja wymaga rozszerzenia programu o zaplecze administracyjno-sanitarne, co będzie uwzględnione w dalszym opracowaniu w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
4.	Gmina Kwidzyn	4.1	Port w Korzeniewie	- Slip, miejsce cumowania niedużych jednostek - Połączenie z istniejącą strukturą drogową	<b>Do dalszej analizy</b> przy zmianie zakresu inwestycji	Ze względu na zmianę terenu wskazanego w przesłanej Karcie Zadania, należy zweryfikować zakres obecnego programu pod kątem wyboru nowego miejsca pod inwestycję. Dalsze analizy w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
5.	Gmina Miasta Gdańsk	5.1	Śluza w Przegalinie przystań żeglarska	- Pływające pomosty na 40 jednostek, slip - Urządzenia hydrotechniczne, modernizacja nabrzeża - Przystanek tramwaju wodnego - Hangar i magazyn kajaków - Bosmanat z usługami towarzyszącymi	<b>Do dalszej analizy</b> przy zmianie zakresu inwestycji	Ze względu na zmianę terenu wskazanego w przesłanej Karcie Zadania, należy zweryfikować zakres obecnego programu pod kątem wyboru nowego miejsca pod inwestycję. Dalsze analizy w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.



Analiza wykonalności Przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”  
 Koncepcja programowo – przestrzenna w obszarze Dłty Wisły, części Zalewu Wiślanego oraz Zatoki Gdańskiej  
 ROZDZIAŁ III - WERYFIKACJA ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH

L.p.	Partner	Numer Karty Zadania	Nazwa Karty Zadania	Zgłoszony zakres inwestycji	Ocena I Etapu Weryfikacji	Uzasadnienie do I Etapu Weryfikacji
6.	Gmina Miasta Gdańsk c.d.	5.2	Sobieszewo – most zwodzony	- Budowa mostu zwodzonego, budynku obsługi mostu, przebudowa dróg, miejsca postojowe, przystanki komunikacji zbiorowej, umocnienia linii brzegowej	<b>Do dalszej analizy</b> przy zmianie zakresu inwestycji	Inwestycja wymaga określenia stopnia w jakim Zadanie likwiduje bariery i rozwiązuje istotne problemy na szlaku wodnym w kontekście priorytetów określonych przez założenia Koncepcji programowo-przestrzennej.
7.		5.3	Sobieszewo Nadwiślańska – budowa przystani żeglarskiej	- Przystań wodna dla jachtów, pola namiotowe, boiska sportowe, modernizacja nabrzeża, przystanek tramwaju wodnego	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
8.		5.4	Sobieszewo / Górk Wschodnie – przystań żeglarska	- Przytań z hangarem, przystanek tramwaju wodnego, modernizacja nabrzeża, slip	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
9.		5.5	Świbno Port – przystań żeglarska	- Budowa przystani wodnej, modernizacja nabrzeża - Infrastruktura techniczna, bosmanat	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
10.		5.6	Kanał na Stępce – marina żeglarska wraz z zapleczem	- Marina żeglarska - Przebudowa nabrzeży, pogłębienie kanału - Rekonstrukcja mostu jako zwodzonego - Przebudowa ulicy na Stępce	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
11.		5.7	Górk Zachodnie – marina żeglarska	- Rozbudowa mariny ze 110 do 230 jednostek - Zaplecze socjalno-usługowe	<b>Do dalszej analizy</b> przy zmianie zakresu inwestycji	Należy zweryfikować zakres obecnego programu. Dalsze analizy w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej mogą wykazać zasadność zmiany programu Zadania, tzn. zmniejszenie ilości miejsc cumowniczych.
12.	Jacht Klub im. Conrada	6.1	Górk Zachodnie – przystań żeglarska	- Nabrzeże i pomost cumowniczy w istniejącej marinie	<b>Do dalszej analizy</b> przy zmianie zakresu inwestycji	Inwestycja wymaga rozszerzenia programu o zaplecze sanitarne i utwardzenie dróg dojazdowych do planowanych pomostów. Zmiana zakresu programu będzie uwzględniona w dalszym opracowaniu w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
13.	Akademicki Klub Morski	7.1	Górk Zachodnie – przystań żeglarska	- Remont nabrzeża oczepowego z pogłębieniem toru wodnego - Budowa pomostów pływających na 20 i 40 jednostek - Pogłębienie akwenu przystani - Rozbudowa zaplecza przystani - Utworzenie stanowisk obserwacji ptaków - Podniesienie terenu do rzędnej +2,5m	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.

Analiza wykonalności Przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”  
 Koncepcja programowo – przestrzenna w obszarze Dłty Wisły, części Zalewu Wiślanego oraz Zatoki Gdańskiej  
 ROZDZIAŁ III - WERYFIKACJA ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH

L.p.	Partner	Numer Karty Zadania	Nazwa Karty Zadania	Zgłoszony zakres inwestycji	Ocena I Etapu Weryfikacji	Uzasadnienie do I Etapu Weryfikacji
14.	Gmina Pruszcz Gdański	8.1	Wiślina – rozbudowa pomostów i udroźnienie drogi wodnej	- Budowa nabrzeża / pomostu żeglarskiego wraz z zagospodarowaniem otoczenia - Refulacja toru wodnego	Do dalszej analizy	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
15.	Miasto i Gmina Nowy Dwór Gdański	9.1	Reaktywacja mostu zwodzonego na rzece Tudze – Wielkiej Świętej	- Reaktywacja mostu zwodzonego - Montaż oznakowania nawigacyjnego i drogowego	Do dalszej analizy w ujęciu z innymi Kartami Zadań	Inwestycję należy rozpatrywać jako część nierozzerwalnego systemu udroźnienia rzeki Tuga. Dla pełnej efektywności należy realizować tę inwestycję razem z zadaniami 9.2, 18.1 i 18.2.
16.		9.2	Przystań żeglarska na Tudze	- Oczyszczenie oraz umocnienie linii brzegowej - Budowa przystani z infrastrukturą - Zagospodarowanie terenu	Do dalszej analizy w ujęciu z innymi Kartami Zadań	Inwestycję należy rozpatrywać jako część nierozzerwalnego systemu udroźnienia rzeki Tuga. Dla pełnej efektywności należy realizować tę inwestycję razem z zadaniami 9.1, 18.1 i 18.2.
17.	Gmina Puck	10.1	Oślonino – zagospodarowanie terenu przy pomoście Gnieźdźewo – pomost, parking, wieża widokowa	- Oślonino: Rozbudowa przystani - Gnieźdźewo: Parking, infrastruktura towarzysząca, WC, pomost, wieża obserwacyjna, odtworzenie obiektów historycznych przy zatoce	Do dalszej analizy przy zmianie zakresu inwestycji	Temat w Gnieźdźewo został wycofany przez Beneficjenta, w zamian zgłoszono temat w Rzucewie. Temat w Ostonie należy zweryfikować zakres programu przewidzianego w karcie pod kątem miejsca pod inwestycję. Zmiana zakresu programu będzie uwzględniona w dalszym opracowaniu w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
18.	Gmina Stegna	11.1	Mikoszewo – budowa nabrzeża pasażerskiego	- Organizacja przystani i nabrzeży dla jednostek pływających; - Zaplecze socjalno-sanitarne ; - Miejsce do wodowania łodzi;	Do dalszej analizy przy zmianie zakresu inwestycji	Zakres inwestycji zostanie zwiększony o budowę przystani dla komunikacji pasażerskiej. Zmiana zakresu programu będzie uwzględniona w dalszym opracowaniu w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
19.		11.2	Uruchomienie wodnej komunikacji tramwajowej z miastami Zatoki Puckiej oraz Zalewu Wiślanego	- Przystanki komunikacji wodnej wraz z punktami informacji w Mikoszewie i Rybinie	Karta Konsultacyjna nie zostanie poddana dalszej analizie	Wykonawca zweryfikował istniejącą infrastrukturę w Rybinie pod kątem potrzeb ewentualnej modernizacji dla uruchomienia pasażerskiej komunikacji wodnej. Nie występuje zasadność opracowania odrębnej Karty Zadania z nowymi rozwiązaniami technicznymi i hydrotechnicznymi, gdyż istniejące są wystarczające dla takiego zadania. Nabrzeże cumownicze dla pasażerskiej komunikacji wodnej w Mikoszewie zostanie opracowane jako część Karty Zadania 11.1. Samo zagadnienie perspektyw rozwoju pasażerskiej komunikacji wodnej opisane w Rozdziale 2.4.0 Koncepcji programowo-przestrzennej.

Analiza wykonalności Przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”  
 Koncepcja programowo – przestrzenna w obszarze Deltę Wisły, części Zalewu Wiślanego oraz Zatoki Gdańskiej  
 ROZDZIAŁ III - WERYFIKACJA ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH

L.p.	Partner	Numer Karty Zadania	Nazwa Karty Zadania	Zgłoszony zakres inwestycji	Ocena I Etapu Weryfikacji	Uzasadnienie do I Etapu Weryfikacji
20.	Gmina Władysławowo	12.1	Gminny Ośrodek Żeglarstwa – przystań żeglarska	- Budowa ośrodka żeglarstwa z budynkiem administracyjno gospodarczym, slipu, pomostu pływającego i pogłębienie podejścia; - Promocja projektu;	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
21.		12.2	Pomost pływający w Chałupach	- Kapitałny remont i wydłużenie pomostu pływającego; - Promocja projektu;	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
22.	Miasto Krynica Morska	13.1	Budowa hangaru z zapleczem klubowym, socjalnym i warsztatowym w ramach przebudowy i rozbudowy portu jachtowego w Krynicy Morskiej	- Budowa hangaru z zapleczem klubowym; - Rozbiórka istniejącego hangaru z zapleczem socjalnym;	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
23.		13.2	Przedłużenie istniejącego pirsu pasażerskiego w Krynicy Morskiej	- Przedłużenie pirsu; - Montaż pływającego pomostu na 13 jednostek;	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
24.		13.3	Przebudowa opaski brzegowej w Krynicy Morskiej	- Przebudowa opaski brzegowej	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
25.		13.4	Przystań żeglarska w Piaskach (Morska Przystań w Krynicy Morskiej - Basen III – Nowa Karczma) Budowa pomostu cumowniczego dla jachtów	- Budowa pomostu cumowniczego dla jachtów	<b>Do dalszej analizy przy zmianie zakresu inwestycji</b>	Inwestycja wymaga rozszerzenia programu o zaplecze sanitarne. Zmiana zakresu programu będzie uwzględniona w dalszym opracowaniu w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
26.	Miasto Hel	14.1	Rozbudowa mariny w Helu	- Budowa obiektu usługowego zaplecza socjalnego dla żeglarzy i pasażerów żeglugi sezonowej z kasami dla obsługi żeglugi pasażerskiej	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
27.	Miasto Puck	15.1	Rozbudowa mariny w Pucku	- Budowa nabrzeża serwisowego ze slipem oraz falochronów	<b>Do dalszej analizy przy zmianie zakresu inwestycji</b>	Niezbędne jest określenie przez miasto Puck dokładnego zakresu działań dla zadania, które miałyby zostać zrealizowane z Przedsięwzięcia.

Analiza wykonalności Przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”  
 Koncepcja programowo – przestrzenna w obszarze Deltę Wisły, części Zalewu Wiślanego oraz Zatoki Gdańskiej  
 ROZDZIAŁ III - WERYFIKACJA ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH

L.p.	Partner	Numer Karty Zadania	Nazwa Karty Zadania	Zgłoszony zakres inwestycji	Ocena I Etapu Weryfikacji	Uzasadnienie do I Etapu Weryfikacji
28.	Miasto Sopot	16.1	Uzupełnienie dotychczasowej infrastruktury w niezbędne elementy, które podniosą jakość oferty sportowo-rekreacyjnej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Budowa dwóch slipów oraz natrysków i myjek dla sprzętu;</li> <li>- Budowa sezonowego obiektu sanitarno sportowego;</li> <li>- Budowa dodatkowego zaplecza sanitarno-sportowego na MOLO;</li> <li>- Utrzymanie torów wodnych;</li> <li>- Budowa ścieżki sportowo zdrowotnej, oznakowanie wejść na plażę, sauny i tory dla skimboardingu;</li> </ul>	<b>Do dalszej analizy przy zmianie zakresu inwestycji</b>	Niezbędne jest określenie przez miasto Sopot dokładnego zakresu działań dla zadania, które miałyby zostać zrealizowane z Przedsięwzięcia.
29.	Miasto Jastarnia	17.1	Przystań jachtowa w Jastarni	- Rozbudowa przystani jachtowej o zaplecze sanitarne, pomosty cumownicze, miejsca wypoczynkowe	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
30.		17.2	Szlak nad Zatoką Pucką w Jastarni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Budowa parkingu na zapleczu bosmanatu wraz z bezobsługową toaletą;</li> <li>- Budowa pomostu pieszo-rowerowego nad wydhami;</li> <li>- Budowa ścieżki rowerowej;</li> <li>- Budowa ulicy wraz z parkingiem u nasady pomostu cumowniczo-spacerowego;</li> </ul>	<b>Karta Konsultacyjna nie zostanie poddana dalszej analizie</b>	Budowa specjalnego nasypu pod ścieżkę rowerową, który będzie pełnić funkcję przeciwsztorowego zabezpieczenia i przebudowa parkingów nie rozwiązuje istotnych problemów w przystani jachtowej, ani na szlaku wodnym – nie spełnia Kryterium Oceny 1.2. Przebudowa parkingów i drogi oraz budowa bezobsługowej toalety nie jest związana bezpośrednio z istniejącą infrastrukturą żeglarską; nie jest niezbędna dla obsługi żeglarzy; samodzielnie nie wpłynie na aktywizację żeglarstwa na wodach Zatoki Gdańskiej – nie spełnia Kryterium Oceny 1.1.
31.	Powiat Nowodworski	18.1	Most zwodzony na Tudze w Żelechowie	- Przebudowa istniejącego mostu stałego na zwodzony	<b>Do dalszej analizy w ujęciu z innymi Kartami Zadań</b>	Inwestycję należy rozpatrywać jako część nierozzerwalnego systemu udroźnienia rzeki Tuga. Dla pełnej efektywności należy realizować tę inwestycję razem z zadaniami 9.1, 9.2 i 18.2.
32.		18.2	Most Zwodzony na Tudze w Tujsku	- Remont i przywrócenie funkcjonalności mostu zwodzonego	<b>Do dalszej analizy w ujęciu z innymi Kartami Zadań</b>	Inwestycję należy rozpatrywać jako część nierozzerwalnego systemu udroźnienia rzeki Tuga. Dla pełnej efektywności należy realizować tę inwestycję razem z zadaniami 9.1, 9.2 i 18.1.

Analiza wykonalności Przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”  
 Koncepcja programowo – przestrzenna w obszarze Deltę Wisły, części Zalewu Wiślanego oraz Zatoki Gdańskiej  
 ROZDZIAŁ III - WERYFIKACJA ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH

L.p.	Partner	Numer Karty Zadania	Nazwa Karty Zadania	Zgłoszony zakres inwestycji	Ocena I Etapu Weryfikacji	Uzasadnienie do I Etapu Weryfikacji
33.		18.3	Remont zabytkowego kolejowego mostu obrotowego w Rybinie	- Remont mostu	<b>Do dalszej analizy</b> przy zmianie zakresu inwestycji	Inwestycja wymaga weryfikacji programu i określenia stopnia w jakim Zadanie likwiduje bariery i rozwiązuje istotne problemy na szlaku wodnym.
34.	Miasto Malbork	19.1	Przystań houseboatowa w Malborku	- Budowa pomostów i urządzenie nabrzeży dla houseboutów	<b>Do dalszej analizy</b> przy zmianie zakresu inwestycji	Niezbędne jest określenie przez miasto Malbork dokładnego zakresu działań i terenów dla zadania, które miałyby zostać zrealizowane z Przedsięwzięcia.
35.		19.2	Rozbudowa istniejącej przystani jachtowej	- Rozbudowa przystani o dodatkowe pomosty z miejscami postojowymi	<b>Do dalszej analizy</b>	Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
36.	Jachtklub Morski Neptun	20.1	Poprawa infrastruktury – falochron, nabrzeże Wisła Śmiała	- Budowa falochronu i nabrzeża ze stanowiskami postojowymi - Poprawa infrastruktury do obsługi turystyki wodnej	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
37.	Nadleśnictwo Elbląg	21.1	Przystań z możliwością noclegu w leśniczówce	- budowa pomostu; - urządzenie brzegu; - budowa małej infrastruktury rekreacyjnej;	<b>Do dalszej analizy</b>	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
38.	Marina Molo Rybackie sp. z o.o.	22.1	Budowa przystani żeglarskiej w Basenie Prezydenta	- budowa pomostów pływających; - remont nabrzeża; - budowa budynku bosmanatu i budynku sanitariatów;	<b>Do dalszej analizy</b>	Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.

### 3.5.0. PODSUMOWANIE WERYFIKACJI

Weryfikacji zostało poddanych 36 Zgłoszonych Kart Konsultacyjnych i dwie Karty zaproponowane przez autorów niniejszego opracowania. W wyniku weryfikacji 2 Karty uzyskały ocenę negatywną i te **Karty Konsultacyjne nie zostaną poddane dalszej analizie**. Pozostałe Karty Konsultacyjne otrzymały ocenę pozytywną i te **Karty Konsultacyjne zostaną poddane dalszym analizom jakościowym** po rozbudowaniu ich do formy Kart Zadań, zawierających między innymi rysunki koncepcji zabudowy.

Analiza wykonalności Przedsięwzięcia  
„Rozwój oferty turystyki wodnej  
w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”

**Koncepcja programowo-przestrzenna  
w obszarze Delt Wisły, części Zalewu Wiślanego  
oraz wybrzeża Zatoki Gdańskiej.**

**ROZDZIAŁ IV**

-

**ZDEFINIOWANIE KART ZADAŃ DO OPRACOWANIA KONCEPCJI  
PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ**

**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH  
ARCHITEKT WANDA GRODZKA**

80-541 Gdańsk, ul. Bliska 1B/5  
tel. (058) 342 19 31, pracownia@zut.gda.pl



#### **4.1.0. ZESTAWIENIE KART ZADAŃ W KONTEKŚCIE KART KONSULTACYJNYCH Z SUGEROWANYMI ZMIANAMI PROGRAMU INWESTYCJI**

Integralną częścią Koncepcji programowo przestrzennej są Karty Zadań stanowiące załącznik nr 2. Każda z nich przedstawia propozycję zagospodarowania poszczególnych lokalizacji, rozpatrywanych w rozdziale III niniejszego opracowania. Karty Zadań opracowywane są na bazie Kart Konsultacyjnych i są podstawą do dalszych prac w ramach Analizy wykonalności Przedsięwzięcia Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej.

W skład Karty Zadania wchodzi

- Skrótowy opis Zadania
- Dane dotyczące lokalizacji proponowanej inwestycji
- Dokumentacja fotograficzna
- Analizy terenu
- Szacunkowa wycena kosztów

Poniżej zestawienie kart zadań, przygotowanych w ramach Koncepcji programowo przestrzennej

#### Gmina Cedry Wielkie

I.p.Karty Kons. <b>1.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Wieża widokowa oraz rozbudowa istniejących pomostów cumowniczych w Błotniku</b>
Nr Karty Zadania <b>1.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Błotnik - rozbudowa portu jachtowego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest zwiększenie liczby miejsc cumowniczych w istniejącej przystani. Program inwestycji obejmuje przedłużenie dwóch pomostów o kolejne moduły pomostów pływających oraz utwardzenie nawierzchni placu na cele zimowania jachtów.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Z zakresu inwestycji wyłączono budowę wieży widokowej zgodnie z założeniami rozdziału 3.3.0

#### Gmina Gniew

I.p.Karty Kons. <b>2.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Budowa przystani żeglarskiej przy wzgórzu zamkowym</b>
Nr Karty Zadania <b>2.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Gniew - budowa przystani żeglarskiej przy wzgórzu zamkowym</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest budowa przystani żeglarskiej na tzw. Martwej Wierzycy. Program inwestycji obejmuje dostosowanie przystani dla cumowania jachtów wraz z budową zaplecza sanitarnego oraz modernizację nabrzeża Wisły pod kątem wodnego transportu pasażerskiego.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji



### Gmina Kosakowo

I.p.Karty Kons. <b>3.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Przedłużenie moło w Rewie</b>
Nr Karty Zadania <b>3.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Rewa - przedłużenie pomostu i budowa bosmanatu</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest rozbudowa istniejącej infrastruktury żeglarskiej i poprawa funkcjonalności zaplecza przystani. Program inwestycji obejmuje wydłużenie pomostu pływającego do 100m i przebudowę istniejącego bosmanatu.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Do zakresu inwestycji włączono przebudowę istniejącego bosmanatu zgodnie z założeniami rozdziału 3.3.0

### Gmina Kwidzyn

I.p.Karty Kons. <b>4.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Port w Korzeniewie</b>
Nr Karty Zadania <b>4.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Korzeniewo - budowa nabrzeża cumowniczego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem inwestycji jest stworzenie możliwości do rozwoju wodnej komunikacji pasażerskiej w miejscowości Korzeniewo i zapewnienie bezpiecznego miejsca do cumowania jachtów na tym odcinku Wisły. Zakresem inwestycji jest budowa umocnionego nabrzeża cumowniczego dla żeglugi pasażerskiej i kilkugodzinnego postoju jachtów.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Zasugerowano zmianę lokalizacji inwestycji na sąsiedni teren i ograniczenie zakresu inwestycji do nabrzeża cumowniczego, zwiększającego bezpieczeństwo szlaku E-70

### Gmina Miasta Gdańsk

I.p.Karty Kons. <b>5.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Śłuża w Przegalinie przystań żeglarska</b>
Nr Karty Zadania <b>5.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Przegalina - budowa przystani żeglarskiej</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest budowa przystani żeglarskiej w dawnej bazie lodołamaczy. Program inwestycji obejmuje budowę pomostów cumowniczych oraz zagospodarowanie terenu, budowę bosmanatu oraz zaplecza sanitarno-socjalnego.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Gmina Miasta Gdańsk

I.p.Karty Kons. <b>6.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Sobieszewo – most zwodzony</b>
Nr Karty Zadania <b>5.2</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Sobieszewo – przebudowa mostu pontonowego na zwodzony</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest zwiększenie bezpieczeństwa żeglarzy i udrożnienie szlaku wodnego po Martwej Wiśle. Program inwestycji obejmuje budowę mostu zwodzonego nad Martwą Wisłą (w miejscu obecnie istniejącego mostu pontonowego) wraz z przebudową dróg dojazdowych.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Gmina Miasta Gdańsk

I.p.Karty Kons. <b>7.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Sobieszewo Nadwiślańska – budowa przystani żeglarskiej</b>
Nr Karty Zadania <b>5.3</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Sobieszewo Nadwiślańska – budowa przystani żeglarskiej</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest zwiększenie oferty żeglarskiej na Martwej Wiśle. Program inwestycji obejmuje budowę pomostów pływających przy istniejącym nabrzeżu umocnionym oraz budowę budynku bosmanatu z zapleczem klubowym oraz hangaru.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Gmina Miasta Gdańsk

I.p.Karty Kons. <b>8.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Sobieszewo / Górkki Wschodnie – przystań żeglarska</b>
Nr Karty Zadania <b>5.4</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Sobieszewo - budowa przystani żeglarskiej w Górkach Wschodnich</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest budowa przystani żeglarskiej na Wiśle Śmiałej. Program inwestycji obejmuje budowę nabrzeży i pomostów cumowniczych oraz zagospodarowania terenu przystani obejmujące budowę zaplecza sanitarnego, hangaru, budynku bosmanatu oraz utwardzenie nawierzchni pod parking oraz plac do zimowania jednostek.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Gmina Miasta Gdańsk

I.p.Karty Kons. <b>9.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Świbno Port – przystań żeglarska</b>
Nr Karty Zadania <b>5.5</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Świbno - budowa przystani żeglarskiej</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest budowa przystani żeglarskiej w basenie istniejącego portu rybackiego. Program inwestycji obejmuje umocnienie dwóch nabrzeży portowych wraz z budową pomostów cumowniczych, budowę budynku bosmanatu, zaplecza sanitarnego oraz zagospodarowanie terenu przystani.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Gmina Miasta Gdańsk

I.p.Karty Kons. <b>10.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Kanał Na Stępce - przebudowa Mostu Kamieniarskiego stałego na zwodzony i rozbudowa portu jachtowego</b>
Nr Karty Zadania <b>5.6</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Kanał Na Stępce - przebudowa Mostu Kamieniarskiego stałego na zwodzony i rozbudowa portu jachtowego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest zwiększenie liczby miejsc cumowniczych w Przystani jachtowej Marina Gdańsk. Program inwestycji obejmuje przebudowę Mostu Kamieniarskiego stałego na podnoszony, pogłębienie kanału oraz budowę pomostów pływających na zachodnim brzegu kanału.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Gmina Miasta Gdańsk

I.p.Karty Kons. <b>11.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Górki Zachodnie – marina żeglarska</b>
Nr Karty Zadania <b>5.7</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Górki Zachodnie - rozbudowa i renowacja portu jachtowego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest modernizacja istniejącego basenu portu jachtowego. Zakres inwestycji obejmuje remont nabrzeża i pogłębienie dna basenu portowego, budowę nowych pomostów pływających i budowę nowego nabrzeża cumowniczego wzdłuż brzegu Wisły Śmiałej.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Z zakresu inwestycji wyłączono zaplecze socjalno usługowe. Uznano, że istniejące spełnia swoją rolę w stopniu zadowalającym

### Jacht Klub im. Conrada

I.p.Karty Kons. <b>12.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Górki Zachodnie – przystań żeglarska</b>
Nr Karty Zadania <b>6.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Jacht Klub im. Conrada - rozbudowa portu jachtowego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest zwiększenie liczby miejsc cumowniczych istniejącego portu jachtowego. Zakres inwestycji obejmuje budowę pomostów pływających, zmianę nawierzchni części dróg wewnętrznych, budowę obiektu bosmanatu wraz z sanitariatami oraz umocnienie nabrzeża.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Do zakresu inwestycji włączono budowę zaplecza sanitarnego i utwardzenie dróg dojazdowych do planowanych pomostów, zgodnie z założeniami rozdziału 3.3.0

### Akademicki Klub Morski

I.p.Karty Kons. <b>13.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Górki Zachodnie – przystań żeglarska</b>
Nr Karty Zadania <b>7.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Akademicki Klub Morski – rozbudowa portu jachtowego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest zwiększenie liczby miejsc cumowniczych i udroźnienie toru wodnego. Program inwestycji obejmuje budowę pomostu cumowniczego wyposażonego w Y-bomy oraz przekop toru podejściowego o długości ok. 88m.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Gmina Pruszcz Gdański

I.p.Karty Kons. <b>14.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Wiślinka – rozbudowa pomostów i udroźnienie drogi wodnej</b>
Nr Karty Zadania <b>8.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Wiślinka - rozbudowa przystani żeglarskiej</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest dodanie nowych miejsc cumowniczych i zwiększenie jakości zaplecza portu. Zakres inwestycji obejmuje budowę dwóch nowych pomostów, pogłębienie dna toru wodnego, zagospodarowanie terenu oraz budowę budynków: bosmanatu, sanitariatów i klubowego.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Miasto i Gmina Nowy Dwór Gdański

I.p.Karty Kons. <b>15.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Reaktywacja mostu zwodzonego na rzece Tudze – Wielkiej Świętej</b>
Nr Karty Zadania <b>9.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Nowy Dwór Gdański - remont mostu zwodzonego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest udrożnienie rzeki Tuga w celach żeglarskich w miejscowości Nowy Dwór Gdański. Zakres inwestycji obejmuje uruchomienie mostu zwodzonego wraz z oznakowaniem nawigacyjnym i drogowym oraz budowę nabrzeża cumowniczego.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Do zakresu inwestycji włączono montaż pomostów postojowych wraz z zagospodarowaniem dojazdu do nich.

### Miasto i Gmina Nowy Dwór Gdański

I.p.Karty Kons. <b>16.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Przystań żeglarska na Tudze</b>
Nr Karty Zadania <b>9.2</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Nowy Dwór Gdański – budowa przystani żeglarskiej</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest stworzenie przystani żeglarskiej w Nowym Dworze Gdańskim. Zakres inwestycji obejmuje powiększenie obszaru istniejącej zatoki, wykonanie slipu i mocowanie pływających pomostów cumowniczych.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Do zakresu inwestycji włączono zaplecze sanitarne

### Gmina Puck

I.p.Karty Kons. <b>17.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Ośłonino – zagospodarowanie terenu przy pomoście Gnieźdzewo – pomost, parking, wieża widokowa</b>
Nr Karty Zadania <b>10.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Ośłonino i Rzucewo - rozwój oferty żeglarskiej w gminie Puck</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest rozwinięcie istniejącej oferty żeglarskiej. Program inwestycji obejmuje działania w dwóch lokalizacjach. W Ośłoninie – przedłużenie pomostu pływającego, zagospodarowanie nabrzeża i budowa sezonowego obiektu sanitariatów. W Rzuceniu – przedłużenie pomostu pływającego i budowa sezonowego obiektu sanitariatów.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Z zakresu inwestycji wyłączono punkt informacji turystycznej jako niepowiązany z rozbudową pomostu

### Gmina Stegna

I.p.Karty Kons. <b>18.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Mikoszewo – budowa nabrzeża pasażerskiego</b>
Nr Karty Zadania <b>11.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Mikoszewo - budowa przystani żeglarskiej i przystanku pasażerskiej komunikacji wodnej</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest budowa infrastruktury dostosowanej dla komunikacji pasażerskiej oraz żeglarskiej. Program zadania obejmuje budowę nabrzeża pasażerskiego, pomostu pływającego dla jachtów i kutrów rybackich, budynku bosmanatu z sanitariatami i kasami biletowymi oraz zagospodarowanie terenu.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Do zakresu inwestycji przeniesiono nabrzeże cumownicze dla tramwajów wodnych, będące częścią Karty konsultacyjnej nr.19, której nie przypisano Karty zadania

### Gmina Władysławowo

I.p.Karty Kons. <b>20.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Gminny Ośrodek Żeglarstwa – przystań żeglarska</b>
Nr Karty Zadania <b>12.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Władysławowo - budowa przystani żeglarskiej</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest budowa Gminnego Ośrodka Żeglarstwa we Władysławowie. Zakres inwestycji obejmuje Budowę przystani żeglarskiej z zapleczem szkoleniowym i sanitarnym.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Gmina Władysławowo

I.p.Karty Kons. <b>21.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Pomost pływający w Chałupach</b>
Nr Karty Zadania <b>12.2</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Chałupy - rozbudowa pomostu pływającego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest zwiększenie ilości miejsc cumowniczych dla niedużych jednostek pływających. Program inwestycji przewiduje dostawienie do istniejącego pomostu pływającego nowej części skierowanej w głąb Zatoki Puckiej.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Miasto Krynica Morska

I.p.Karty Kons. <b>22.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Budowa hangaru z zapleczem klubowym, socjalnym i warsztatowym w ramach przebudowy i rozbudowy portu jachtowego w Krynicy Morskiej</b>
Nr Karty Zadania <b>13.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Krynica Morska – rozbudowa portu jachtowego: budowa hangaru</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest rozbudowa istniejącego portu jachtowego w Krynicy Morskiej. Zakres inwestycji obejmuje rozbiórkę istniejącego hangaru oraz budowę w jego miejscu nowego hangaru z zapleczem socjalnym i warsztatowym.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Miasto Krynica Morska

I.p.Karty Kons. <b>23.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Przedłużenie istniejącego pirsu pasażerskiego w Krynicy Morskiej</b>
Nr Karty Zadania <b>13.2</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Krynica Morska - rozbudowa portu jachtowego: budowa pirsu wraz z pomostami pływającymi</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest rozbudowa istniejącego portu jachtowego w Krynicy Morskiej. Zakres inwestycji obejmuje przebudowę istniejącego pirsu betonowego, oraz mocowanie pomostów pływających.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Miasto Krynica Morska

I.p.Karty Kons. <b>24.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Przebudowa opaski brzegowej w Krynicy Morskiej</b>
Nr Karty Zadania <b>13.3</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Rozbudowa portu jachtowego: budowa opaski brzegowej</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest rozbudowa istniejącego portu jachtowego w Krynicy Morskiej. Zakres inwestycji obejmuje wykonanie opaski brzegowej od strony wejścia do portu.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Miasto Krynica Morska

I.p.Karty Kons. <b>25.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Przystań żeglarska w Piaskach (Morska Przystań w Krynicy Morskiej - Basen III – Nowa Karczma) Budowa pomostu cumowniczego dla jachtów</b>
Nr Karty Zadania <b>13.4</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Nowa Karczma - budowa przystani żeglarskiej</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest rozbudowa istniejącego portu o infrastrukturę żeglarską. Zakres inwestycji obejmuje budowę pomostów pływających, bosmanatu z sanitariatem i ułożenie nowej nawierzchni.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Do zakresu inwestycji włączono zaplecze sanitarne, zgodnie z założeniami rozdziału 3.3.0

### Miasto Hel

I.p.Karty Kons. <b>26.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Rozbudowa mariny w Helu</b>
Nr Karty Zadania <b>14.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Hel – budowa bosmanatu i zaplecza sanitarnego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadanie jest podniesienie standardu zaplecza socjalnego dla istniejącego portu jachtowego. Zakres inwestycji obejmuje budowę budynku bosmanatu wraz z zapleczem sanitarnym.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Miasto Puck

I.p.Karty Kons. <b>27.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>- Budowa nabrzeża serwisowego ze slipem oraz falochronów</b>
Nr Karty Zadania <b>15.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Puck - rozbudowa portu jachtowego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest zwiększenie pojemności portu i polepszenie warunków jego użytkowania. Zakres inwestycji obejmuje budowę falochronu, nabrzeży, pomostów pływających z Y-bomami oraz zagospodarowanie terenu.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Zakres inwestycji został uaktualniony o zmiany zgłoszone przez potencjalnego beneficjenta

### Miasto Sopot

I.p.Karty Kons. <b>28.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Uzupełnienie dotychczasowej infrastruktury w niezbędne elementy, które podniosą jakość oferty sportowo-rekreacyjnej</b>
Nr Karty Zadania <b>16.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Sopot - rozbudowa oferty sportowo-żeglarskiej</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem projektu jest rozbudowa oferty sportowo żeglarskiej w Sopocie. Program inwestycji obejmuje budowę pomostów cumowniczych na molo, budowę i przebudowę dróg komunikacyjnych od alejki spacerowej do lustra wody, zagospodarowanie terenu pod sezonową wypożyczalnię sprzętu wodnego.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Zakres inwestycji ograniczono do zagadnienia rozbudowy oferty sportowo-żeglarskiej

### Miasto Jastarnia

I.p.Karty Kons. <b>29.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Przystań jachtowa w Jastarni</b>
Nr Karty Zadania <b>17.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Jastarnia - rozbudowa portu jachtowego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest zwiększenie liczby miejsc cumowniczych oraz podniesienie standardu wypoczynku żeglarzy. Program inwestycji obejmuje budowę nowych pomostów na ok. 122 miejsc, budowę pomostu spacerowego na palach, zagospodarowanie terenu oraz rozbudowę budynku sanitariatów.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Powiat Nowodworski

I.p.Karty Kons. <b>31.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Most zwodzony na Tudze w Żelechowie</b>
Nr Karty Zadania <b>18.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Żelichowo - przebudowa mostu stałego na podnoszony</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest udroźnienie rzeki Tuga w celach żeglarskich w miejscowości Żelichowo. Zakres inwestycji obejmuje przebudowę mostu stałego na podnoszony wraz z oznakowaniem nawigacyjnym i drogowym oraz budowę dwóch pomostów cumowniczych.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Do zakresu inwestycji włączono montaż pomostów postojowych wraz z zagospodarowaniem dojazdu do nich.

### Powiat Nowodworski

I.p.Karty Kons. <b>32.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Most Zwodzony na Tudze w Tujsku</b>
Nr Karty Zadania <b>18.2</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Tujsk - remont mostu zwodzonego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest udroźnienie rzeki Tuga w celach żeglarskich w miejscowości Tujsk. Zakres inwestycji obejmuje uruchomienie mostu zwodzonego wraz z oznakowaniem nawigacyjnym i drogowym oraz budowę dwóch pomostów cumowniczych.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Do zakresu inwestycji włączono montaż pomostów postojowych wraz z zagospodarowaniem dojazdu do nich.

### Powiat Nowodworski

I.p.Karty Kons. <b>33.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Remont zabytkowego kolejowego mostu obrotowego w Rybinie</b>
Nr Karty Zadania <b>18.3</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Rybina - remont mostu kolejowego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest modernizacja obrotowego mostu kolejki wąskotorowej. Program inwestycji obejmuje wyposażenie mostu w mechanizm umożliwiający pełną automatyzację oraz poprawę ogólnego stanu technicznego.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Do zakresu inwestycji włączono montaż pomostów postojowych wraz z zagospodarowaniem dojazdu do nich.

### Miasto Malbork

I.p.Karty Kons. <b>34.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Przystań houseboatowa w Malborku</b>
Nr Karty Zadania <b>19.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Malbork - budowa pomostu cumowniczego dla houseboatów</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest utworzenie nowych miejsc cumowania dla mieszkalnych łodzi motorowych w części miejskich bulwarów nadrzecznych, znajdujących się na lewym brzegu rzeki Nogat. Zakres inwestycji obejmuje zagospodarowanie terenu, w tym budowę pomostu pływającego oraz obiektu sanitariatów.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Miasto Malbork

I.p.Karty Kons. <b>35.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Rozbudowa istniejącej przystani jachtowej</b>
Nr Karty Zadania <b>19.2</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Malbork - rozbudowa przystani „Park Północny”</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest zwiększenie liczby miejsc cumowniczych w istniejącej przystani żeglarskiej „Park Północny”. Zakres inwestycji obejmuje budowę nowych pomostów pływających połączonych do istniejącej infrastruktury.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Jachtklub Morski Neptun

I.p.Karty Kons. <b>36.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Poprawa infrastruktury – falochron, nabrzeże Wisła Śmiała</b>
Nr Karty Zadania <b>20.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Jachtklub Morski Neptun - rozbudowa portu jachtowego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest powiększenie liczby miejsc postojowych istniejącej przystani. Program inwestycji obejmuje budowę falochronu na Wiśle Śmiałej, nowego pomostu wyposażonego w y-bomy oraz remont istniejącej nawierzchni.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji



### Nadleśnictwo Elbląg

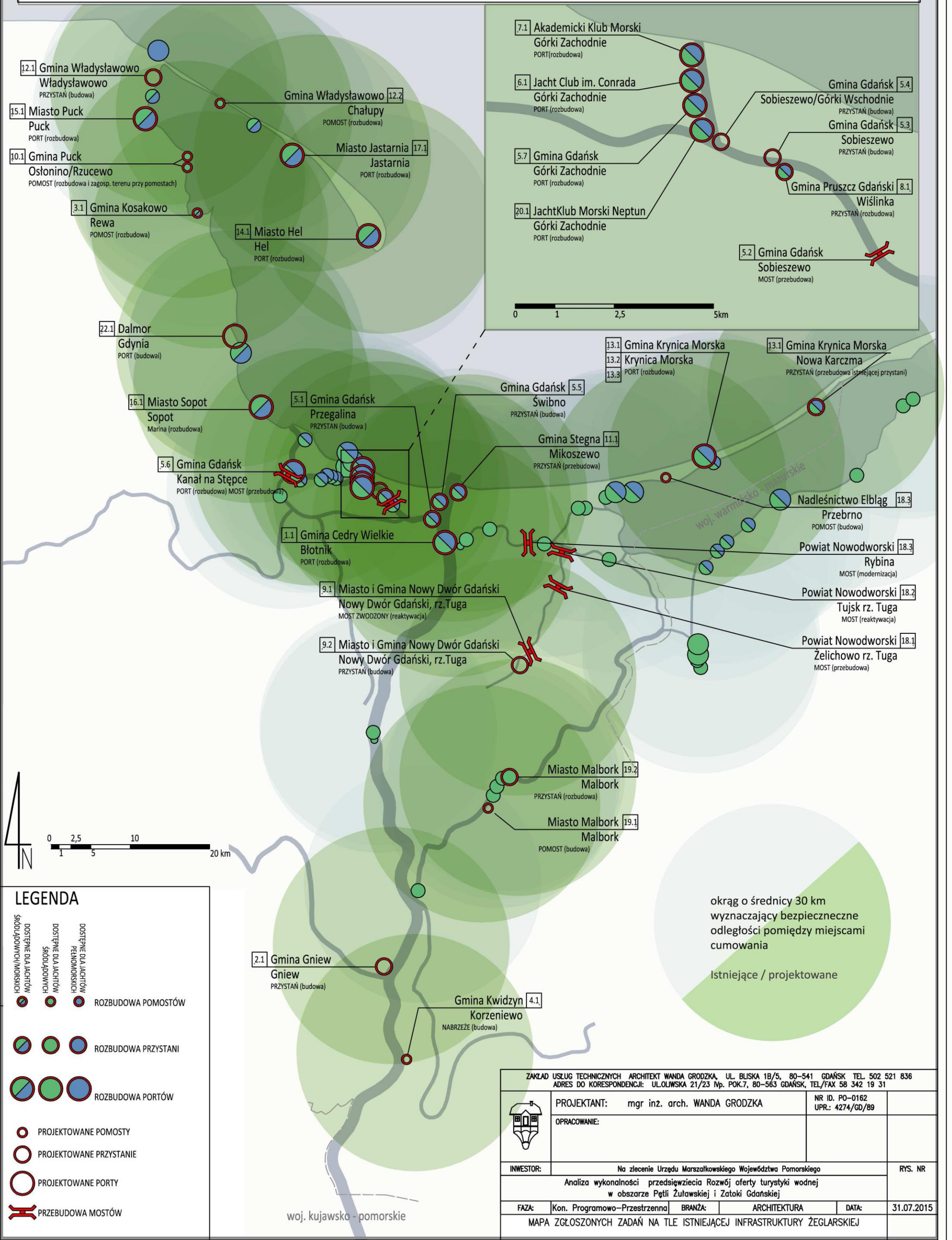
I.p.Karty Kons. <b>37.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Przystań z możliwością noclegu w leśniczówce</b>
Nr Karty Zadania <b>21.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Przebrno - budowa pomostu cumowniczego</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest umożliwienie dopłynięcia i dojścia na brzeg przy leśniczówce w Przebrnie. Zakres inwestycji obejmuje budowę pomostu stałego oraz pomostu pływającego z bojami cumowniczymi.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

### Marina Molo Rybackie sp. z o.o.

I.p.Karty Kons. <b>38.</b>	Nazwa Karty Konsultacyjnej <b>Budowa przystani żeglarskiej w Basenie Prezydenta</b>
Nr Karty Zadania <b>22.1</b>	Nazwa Karty Zadania <b>Gdynia - budowa portu jachtowego w Basenie Prezydenta</b>
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest budowa przystani żeglarskiej w istniejącym basenie portowym. Program inwestycji obejmuje budowę trzech pomostów pływających, budowę budynku bosmanatu i budynku sanitariatów oraz modernizację Mola Rybackiego.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji

Wymienione zadania stanowią, w tej fazie koncepcji, proponowany model lokalizacji inwestycji. Następne niezbędne kroki to ustalenie spójnego programu metodologii zagospodarowania poszczególnych lokalizacji (*rozdział VI*), stworzenie docelowych Kart Zadań (*załącznik nr 2*) oraz przeanalizowanie i ocenienie zadań pod względem istotności dla całego założenia (*rozdział IV i załącznik nr 3*).

# MAPA ZGŁOSZONYCH ZADAŃ NA TLE ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ŻEGLARSKIEJ



- 12.1 Gmina Władysławowo Władysławowo PRZYSTAŃ (budowa)
- 15.1 Miasto Puck Puck PORT (rozbudowa)
- 10.1 Gmina Puck Osłonino/Rzucewo POMOST (rozbudowa i zagosp. terenu przy pomostach)
- 3.1 Gmina Kosakowo Rewa POMOST (rozbudowa)
- 14.1 Miasto Hel Hel PORT (rozbudowa)
- 22.1 Dalmor Gdynia PORT (budowa)
- 16.1 Miasto Sopot Sopot Marina (rozbudowa)
- 5.6 Gmina Gdańsk Kanał na Stępcie PORT (rozbudowa) MOST (przebudowa)
- 11 Gmina Cedry Wielkie Błotnik PORT (rozbudowa)
- 9.1 Miasto i Gmina Nowy Dwór Gdański Nowy Dwór Gdański, rz. Tuga MOST ZWODZONY (reaktywacja)
- 9.2 Miasto i Gmina Nowy Dwór Gdański Nowy Dwór Gdański, rz. Tuga PRZYSTAŃ (budowa)
- 2.1 Gmina Gniezno Gniezno PRZYSTAŃ (budowa)
- 4.1 Gmina Kwidzyn Korzeniewo NABRZEŻE (budowa)
- 7.1 Akademicki Klub Morski Górki Zachodnie PORT (rozbudowa)
- 6.1 Jacht Club im. Conrada Górki Zachodnie PORT (rozbudowa)
- 5.7 Gmina Gdańsk Górki Zachodnie PORT (rozbudowa)
- 20.1 Jacht Klub Morski Neptun Górki Zachodnie PORT (rozbudowa)
- 5.2 Gmina Gdańsk Sobieszewo MOST (przebudowa)
- 5.4 Gmina Gdańsk Sobieszewo/Górki Wschodnie PRZYSTAŃ (budowa)
- 5.3 Gmina Gdańsk Sobieszewo PRZYSTAŃ (budowa)
- 8.1 Gmina Pruszcz Gdański Wiślinka PRZYSTAŃ (rozbudowa)
- 13.1 Gmina Krynica Morska Krynica Morska PRZYSTAŃ (budowa)
- 13.2 Gmina Krynica Morska Krynica Morska PRZYSTAŃ (rozbudowa)
- 13.3 Gmina Krynica Morska Krynica Morska PRZYSTAŃ (rozbudowa)
- 5.5 Gmina Gdańsk Świbno PRZYSTAŃ (budowa)
- 11.1 Gmina Stegna Mikoszewo PRZYSTAŃ (przebudowa)
- 13.1 Gmina Krynica Morska Nowa Karczma PRZYSTAŃ (przebudowa istniejącej przystani)
- 18.3 Nadleśnictwo Elbląg Przebrno POMOST (budowa)
- 18.3 Powiat Nowodworski Rybina MOST (modernizacja)
- 18.2 Powiat Nowodworski Tujsk rz. Tuga MOST (reaktywacja)
- 18.1 Powiat Nowodworski Żelichowo rz. Tuga MOST (przebudowa)
- 19.2 Miasto Malbork Malbork PRZYSTAŃ (rozbudowa)
- 19.1 Miasto Malbork Malbork POMOST (budowa)

### LEGENDA

- DOSTĘPNE DLA JACHTÓW PENOMORSKICH
- DOSTĘPNE DLA JACHTÓW ŚRODLĄDOWYCH
- DOSTĘPNE DLA JACHTÓW SŁODKOWYCH/MORSKICH
- ROZBUDOWA POMOSTÓW
- ROZBUDOWA PRZYSTANI
- ROZBUDOWA PORTÓW
- PROJEKTOWANE POMOSTY
- PROJEKTOWANE PRZYSTANIE
- PROJEKTOWANE PORTY
- PRZEBUDOWA MOSTÓW

okrąg o średnicy 30 km  
wyznaczający bezpieczne  
odległości pomiędzy miejscami  
cumowania

Istniejące / projektowane

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH ARCHITEKT WANDA GRODZKA, UL. BLISKA 1B/5, 80-541 GDAŃSK TEL. 502 521 836 ADRES DO KORESPONDENCJI: UL. OLIVSKA 21/23 1p. POK.7, 80-563 GDAŃSK, TEL/FAX 58 342 19 31				
	PROJEKTANT:	mgr inż. arch. WANDA GRODZKA	NR ID. PO-0162 UPR.: 4274/GD/89	
	OPRACOWANIE:			
INWESTOR:	Na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego			RYS. NR
	Analiza wykonalności przedsięwzięcia Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej			
FAZA:	Kon. Programowo-Przestrzenna	BRANŻA:	ARCHITEKTURA	DATA: 31.07.2015
MAPA ZGŁOSZONYCH ZADAŃ NA TLE ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ŻEGLARSKIEJ				

Analiza wykonalności Przedsięwzięcia  
„Rozwój oferty turystyki wodnej  
w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”

**Koncepcja programowo-przestrzenna  
w obszarze Delt Wisły, części Zalewu Wiślanego  
oraz wybrzeża Zatoki Gdańskiej.**

**ROZDZIAŁ V**

-

**BARIERY DLA REALIZACJI INWESTYCJI**

**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH  
ARCHITEKT WANDA GRODZKA**

80-541 Gdańsk, ul. Bliska 1B/5  
tel. (058) 342 19 31, [pracownia@zut.gda.pl](mailto:pracownia@zut.gda.pl)



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## 5.1.0. ZDEFINIOWANIE I PODZIAŁ BARIER

### 5.1.1 DEFINICJA BARIER

W czasie prowadzenia prac nad różnymi fazami budowania koncepcji programowo przestrzennej, takimi jak wizje lokalne, weryfikacja istniejącej dokumentacji, czy tworzenie rysunków koncepcji, natknięto się na różne uwarunkowania, które mogą utrudnić bądź nawet uniemożliwić realizację inwestycji. Ponieważ wpływ tych uwarunkowań jest trudny do oszacowania w obecnym stadium projektów, nie determinują one z góry wykonalności zadań i nie są uwzględnione w ich ocenie. Nie mogą jednak zostać pominięte w dalszych etapach realizacji.

Przykładowymi barierami są:

- konieczność wykonania prac archeologicznych;
- brak planu miejscowego jednoznacznie określającego warunki zabudowy;
- wymagane uzgodnienia z Marynarką Wojenną RP;
- sezonowe występowanie roślin pod ochroną lub okresy lęgowe, wpływające na termin realizacji zadań.

### 5.1.2 PODZIAŁ BARIER

Dla usystematyzowania i zachowania przejrzystości opracowania, bariery podzielono na trzy następujące kategorie:

- **Bariery Środowiskowe** – wynikające z ulokowania zadań na terenach o szczególnych walorach środowiskowych, posiadających swoją prawną formę ochrony;
- **Bariery Planistyczno-prawne** – wynikające z zapisów planów miejscowych oraz dotyczących kształtowania przestrzeni na działkach lądowych;
- **Bariery Nawigacyjno-żeglugowe** – wynikające z dostępu do projektowanych inwestycji drogą wodną oraz dotyczących kształtowania przestrzeni na działkach wodnych.

## 5.2.0. ZESTAWIENIE BARIER

Tab. 14 Zestawienie barier dla realizacji inwestycji

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
1.1	Błotnik	Rozbudowa portu jachtowego	-	-	Martwa Wisła nie jest oznakowana na odcinku Przegalina-Błotnik
2.1	Gniew	Budowa przystani żeglarskiej przy wzgórzu zamkowym	Obszar Natura 2000 Gniewski Obszar Chronionego Krajobrazu Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu Krajowy Korytarz Ekologiczny	Obszar Mezojednostki „Fosa Zamkowa”. Możliwe występowanie pozostałości o wartości archeologicznej Ochrona panoramy zespołu zamkowego	Trudne warunki żeglugowe w Martwej Wierzycy, tzn. wąski tor wodny i brak swobodnej przestrzeni manewrowej do zawrócenia.
3.1	Rewa	Przedłużenie pomostu i budowa bosmanatu	Michelińskie Łąki Rezerwat Beka	-	Płytkie podejście do pomostu – ok. 1,2m; Brak oznakowanej trasy wodnej;
4.1	Korzeniewo	Budowa nabrzeża cumowniczego	Obszar Natura 2000	Brak planu miejscowego Teren zalewowy	Trudne warunki żeglugowe
5.1	Gdańsk-Przegalina	Budowa przystani żeglarskiej	Strefa w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich	-	-
5.2	Gdańsk-Sobieszewo	Przebudowa mostu pontonowego na zwodzony	-	Istniejąca infrastruktura teleinformatyczna Marynarki Wojennej RP	-
5.3	Gdańsk-Nadwiślańska	Budowa przystani żeglarskiej	-	Obszar Chronionego Krajobrazu Granice strefy ochrony konserwatorskiej Trwają prace budowlane oczepu betonowego dla nabrzeża	-
5.4	Gdańsk-Górki Wsch.	Budowa przystani żeglarskiej w Górkach Wschodnich	Obszar Chronionego Krajobrazu	Granice administracyjne portu Granice strefy ochrony konserwatorskiej	-

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
5.5	Gdańsk-Świbno	Budowa przystani żeglarskiej	-	Obszar Chronionego Krajobrazu  Niepełne uzbrojenie terenu (Tylko woda i prąd)	-
5.6	Gdańsk-Kanał na Stępcie	Przebudowa Mostu Kamieniarskiego stałego na zwodzony i rozbudowa portu jachtowego	Plan miejscowy nakazuje zachowanie istniejących drzew na działkach drogowych	Teren objęty strefą konserwatorskiej ochrony archeologicznej  Teren objęty strefą ochrony ekspozycji historycznego Śródmieścia Gdańska  Plan Miejskowy wskazuje lokalizację parkingów (wedle jego rysunku)	Duży stopień zamulenia dna
5.7	Gdańsk-Górki Zach.	Rozbudowa i renowacja portu jachtowego	Obszar Natura 2000  Użytek ekologiczny Zielone Wyspy na Wiśle Śmiałej	Teren położony w granicach portu morskiego  Istniejąca infrastruktura teleinformatyczna Marynarki Wojennej RP i telekomunikacyjna Straży Granicznej	-
6.1	Gdańsk - Jacht klub im. Conrada	Rozbudowa portu jachtowego	Obszar Natura 2000  Użytek ekologiczny Zielone Wyspy na Wiśle Śmiałej	Teren położony w granicach portu morskiego  Istniejąca infrastruktura teleinformatyczna Marynarki Wojennej RP i telekomunikacyjna Straży Granicznej	-
7.1	Gdańsk – Akademicki Klub Morski	Rozbudowa portu jachtowego	Obszar Natura 2000  Użytek ekologiczny Zielone Wyspy na Wiśle Śmiałej	Teren położony w granicach portu morskiego  Istniejąca infrastruktura teleinformatyczna Marynarki Wojennej RP i telekomunikacyjna Straży Granicznej	-

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
8.1	Wiślinka	Rozbudowa przystani żeglarskiej	Obszar w granicach korytarza ekologicznego  Obszar w granicach strefy ochrony ekspozycji	Plan miejscowy ustala zakaz wygradzania terenów	Brak odpowiednio głębokiego dościa do przystani
9.1	Nowy Dwór Gdański	Remont mostu zwodzonego	-	Wyłączenie trasy drogowej na czas prowadzonych prac	Niezbędne nabrzeże dla postoju jednostek oczekujących na otwarcie mostu jest na niezgłoszonej działce
9.2	Nowy Dwór Gdański	Budowa przystani żeglarskiej	Występowanie na Tudze salwinii- rośliny pod ochroną.	Powiększenie pojemności zatoczki wymaga zmiany planu miejscowego  Zadanie mieści się w granicach projektu miasteczka rowerowego finansowanego ze środków Europejskich	Istniejący basen ma niewystarczającą powierzchnię na program przystani  Brak oznakowanej trasy wodnej
10.1	Oślonino i Rzucewo	Rozwój oferty żeglarskiej w gminie Puck	Otulina Parku Krajobrazowego  Obszar Natura 2000	-	Brak oznakowanej trasy wodnej
11.1	Mikoszewo	Budowa przystani żeglarskiej i przystanku pasażerskiej komunikacji wodnej	Obszar Natura 2000  Środkowożuławski Obszar Chronionego Krajobrazu  Otulina Parku Krajobrazu Mierzeja Wiślana	Teren bezpośredniego zagrożenia powodzią.  Istniejący obiekt inżynierski pod ochroną konserwatorską. Konieczne uzgodnienia z właściwym przedstawicielem służby ochrony zabytków.  Płytkie dno zatoczki – ok. 0,7m	-

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
12.1	Władysławowo	Budowa przystani żeglarskiej	Otulina rezerwatu „Słone Łąki” Specjalny Obszar Ochrony Nadmorski Park Krajobrazowy Proponowana inwestycja może naruszyć występujące na terenie trzcinowiska	Dojazd do terenu jest przewidziany w planie miejscowym ale nieznan jest termin jego realizacji  Plan miejscowy wymusza zachowanie widoków z terenu drogi lokalnej 01 KDL na Zatokę Pucką  Teren nieuzbrojony	Brak oznakowanej trasy wodnej
12.2	Chałupy	Rozbudowa pomostu pływającego	Specjalne Obszary Ochrony „Zatoka Pucka i Półwysep Helski” i „Zatoka Pucka”  Nadmorski Park Krajobrazowy	-	Brak oznakowanej trasy wodnej
13.1 13.2 13.3	Krynica Morska	Rozbudowa portu jachtowego: - Budowa hangaru; - Budowa pirsu wraz z pomostami pływającymi; - Budowa opaski brzegowej	Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana  Specjalny Obszar Ochrony „Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana”  Obszar Specjalnej Ochrony” Zalew Wiślany”	Układ ruralistyczny Krynicy Morskiej wpisany do rejestru zabytków	-
13.4	Krynica Morska – Piaski	Budowa przystani żeglarskiej	Park krajobrazowy „Mierzeja Wiślana”  Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Zalew Wiślany”	Teren znajduje się w granicach portu rybackiego w Nowej Karczmie	-
14.1	Hel	Budowa bosmanatu i zaplecza sanitarnego	Obszar Natura 2000	Brak planu miejscowego	-
15.1	Puck	Budowa portu jachtowego	Nadmorski Park Krajobrazowy  Obszar Natura 2000  Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków	-	Inwestycja wymaga prac czerpalnych o szerokim zakresie



Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
16.1	Sopot	Rozbudowa oferty sportowo-żeglarskiej	Strefa uzdrowiskowa A1 Ochrona biologiczno – techniczna wydm Wymóg sporządzenia i uzgodnienia analiz krajobrazowych z właściwym konserwatorem zabytków dla wprowadzanych obiektów. Także małej architektury	Na terenie obowiązuje ochrona ekspozycji widokowej Zatoki Gdańskiej od strony plaż i plaż wraz z tłem od strony morza  Teren położony w granicach pasa technicznego brzegu morskiego  Strefa ochrony ekspozycji zespołu zabytkowego Łazienek Południowych przy Al. Wojska Polskiego  Teren położony jest w zasięgu strefy ochronnej krajobrazu zabytkowego zespołu urbanistyczno – krajobrazowego Sopotu  przedpole zespołu zabytkowego miasta i sylweta od strony Zatoki Gdańskiej.	-
17.1	Jastarnia	Rozbudowa portu jachtowego	Nadmorski Park Krajobrazowy Obszar Natura 2000	Brak planu miejscowego	-
18.1	Żelichowo	Przebudowa mostu stałego na zwodzony	-	Brak planu miejscowego  Wyłączenie trasy drogowej na czas prowadzonych prac	Niezbędne pomosty postojowe połączone są z niezgłoszonymi działkami
18.2	Tujsk	Remont mostu zwodzonego	Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Szarpawy	Brak planu miejscowego  Wyłączenie trasy drogowej na czas prowadzonych prac	Niezbędne pomosty postojowe połączone są z niezgłoszonymi działkami
18.3	Rybina	Remont mostu kolejowego	Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Szarpawy	Wyłączenie trasy kolejowej na czas prowadzonych prac	Utrudnienia w ruchu żeglugowym na czas prowadzonych prac

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
19.1	Malbork	Budowa przystań dla houseboatów	Prowadzenie inwestycji na rzece Nogat warunkowane przez okresy lęgowe	-	-
19.2	Malbork	Rozbudowa przystani „Park Północny”	Prowadzenie inwestycji na rzece Nogat warunkowane przez okresy lęgowe	-	-
20.1	Gdańsk -Jacht Klub Morski Neptun	Rozbudowa portu jachtowego	Obszar Natura 2000  Użytek ekologiczny Zielone Wyspy na Wiśle Śmiałej	Teren położony w granicach portu morskiego  Istniejąca infrastruktura teleinformatyczna Marynarki Wojennej RP i telekomunikacyjna Straży Granicznej	-
21.1	Przebrno	Pudowa pomostu cumowniczego	Obszar Natura 2000  Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana  Proponowana inwestycja może naruszyć występujące na terenie trzcinowiska	Brak planu miejscowego	Brak oznakowanej trasy wodnej
22.1	Gdynia	Budowa portu jachtowego w Basenie Prezydenta	-	Obszar chronionego głównego zbiornika wód podziemnych nr 110 Pradoliny Kaszubskiej i rzeki Redy  Teren położony w granicach pasa technicznego brzegu morskiego  Teren położony w granicach portu morskiego	-

Analiza wykonalności Przedsięwzięcia  
„Rozwój oferty turystyki wodnej  
w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”

**Koncepcja programowo-przestrzenna  
w obszarze Delt Wisły, części Zalewu Wiślanego  
oraz wybrzeża Zatoki Gdańskiej.**

**ROZDZIAŁ VI**

-

**WYTYCZNE PROJEKTOWE I ORGANIZACYJNE**

**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH  
ARCHITEKT WANDA GRODZKA**  
80-541 Gdańsk, ul. Bliska 1B/5  
tel. (058) 342 19 31, pracownia@zut.gda.pl



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## **6.1.0. MODELE FUNKCJONALNE BAZ TURYSTYKI WODNEJ**

Podstawowym założeniem zaproponowanych wytycznych projektowych i organizacyjnych jest, aby każda inwestycja zrealizowana w ramach Przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej” posiadała pewien podstawowy standard usług. Standard ten określany jest przez minimalny i dodatkowy program funkcjonalny opisany dla określonych baz turystyki wodnej.

Zaproponowane rozwiązania funkcjonalne pozwolą zwiększyć ruch turystyczny w Województwie Pomorskim oraz poprawić jakość obsługi żeglarzy oraz turystów, dostosować standardy obsługi do wymogów unijnych oraz stymulować aktywność gospodarczą społeczności lokalnej.

Modele funkcjonalne będą stanowić kontynuację założeń istniejących baz żeglarskich, w wielu wypadkach uzupełniając i rozbudowując infrastrukturę, sprzyjając poprawie środowiska naturalnego na turystycznie atrakcyjnych akwenach wodnych.

W wyniku przeprowadzonych analiz funkcjonowania baz żeglarskich wyodrębniono na potrzeby opracowania Koncepcji programowo-przestrzennej trzy typy modeli funkcjonalnych:

- pomost / nabrzeże cumownicze (6.1.1);
- przystań żeglarska (6.1.2);
- port jachtowy (6.1.3).

Modele funkcjonalne mają na celu określenie minimalnego zakresu programowego poszczególnych baz turystyki wodnej. Minimalny i dodatkowy zakres elementów funkcjonalnych odzwierciedla przeznaczenie danej bazy i możliwości jej potencjalnej rozbudowy w ramach podnoszenia standardu wypoczynku.

### **6.1.1 POMOST / NABRZEŻE CUMOWNICZE**

Pomost / nabrzeże cumownicze jest miejscem odpoczynku o minimalnym zakresie programu funkcjonalnego. Przeznaczone jest na maksymalnie kilkugodzinne cumowanie z możliwością odpoczynku wykorzystując infrastrukturę rekreacyjną. Ewentualnie, spełniając pewne kryteria, może pełnić funkcję jednonocnej przystani.

W ramach Koncepcji programowo-przestrzennej przyjęto, że jest to minimalny moduł zapewniający bezpieczne miejsce cumowania na szlaku wodnym w sytuacji zaistnienia niebezpieczeństwa, np. załamania pogody. Przyjęto również, że wyposażony w ten moduł infrastrukturę techniczną (pomocniczą) taką jak mosty, która wchodzi w skład Koncepcji programowo-przestrzennej. Powodem jest konieczność stworzenia bezpiecznego miejsca cumowania w oczekiwaniu na otwarcie mostu.

Minimalny zakres programu funkcjonalnego:

- pomost cumowniczy (stały lub pływający) i/ lub umocnione nabrzeże cumownicze;
- zbiorniki na śmieci i odpady stałe;
- tablica informacyjna.

Dodatkowe elementy programu funkcjonalnego:

- obszar wolnej przestrzeni ok. 300m<sup>2</sup> (zgodnie z uwarunkowaniami miejscowymi);

- roślinność wyznaczająca granice (zgodnie z uwarunkowaniami miejscowymi);
- wyposażenie przeciwpożarowe i ratunkowe;
- miejsce do grillowania i zadane stoły z ławami;
- przyłącze wody i bezobsługowa toaleta (ew. latryna, toaleta chemiczna lub inna) - ten element umożliwia wykorzystanie miejsca odpoczynku jako jednonocnej przystani;
- utwardzona droga dojazdowa i parking dla samochodów osobowych;
- zakłady gastronomiczne w niedużej odległości, z dogodnym dojściem pieszym.

## 6.1.2 PRYZSTAŃ ŻEGLARSKA

Przystań żeglarska to miejsce cumowania stanowiące podstawowy model funkcjonalny. Powinien zapewniać niezbędne elementy funkcjonalne do wypoczynku oraz cumowania jedno- lub kilkudniowego.

Minimalny zakres programu funkcjonalnego:

- średniej wielkości pomosty pojedyncze lub zespół pomostów umożliwiające cumowanie jednostek pływających na pobyt kilkudniowy;
- zbiorniki na śmieci i odpady stałe;
- tablica informacyjna;
- wyposażenie przeciwpożarowe i ratunkowe;
- przyłącze prądu, wody oraz dostęp do sieci kanalizacyjnej lub innego rozwiązania, np. szamba ekologicznego;
- bezobsługowa toaleta i natryski.

Dodatkowe elementy programu funkcjonalnego:

- miejsce do grillowania i zadane stoły z ławami;
- utwardzona droga dojazdowa i parking dla samochodów osobowych i przyczep podłodziowych (zgodnie z uwarunkowaniami miejscowymi);
- pochylnie (rampy) do wodowania z przyczep podłodziowych jachtów żaglowych i motorowych;
- dogodny dostęp do środków komunikacji publicznej;
- zakłady gastronomiczne lub możliwość dokonania zakupów w niedużej odległości dogodnego dojścia pieszego;
- plac zabaw (zgodnie z uwarunkowaniami miejscowymi);
- wiata warsztatowa lub inne miejsce umożliwiające dokonywanie doraźnych napraw;
- punkt wymiany butli gazowych;
- budynek / pomieszczenie pralnio-suszarni z dostępem samoobsługowym, wskazane jest łączenie kubatury z budynkiem bosmanatu;
- budynek / pomieszczenie mini zaplecza kuchennego z dostępem samoobsługowym, wskazane jest łączenie kubatury z budynkiem bosmanatu;
- budynek siedziby bosmana, który stanowi ewentualne wyjście dla następujących elementów funkcjonalnych:
  - przyłącza elektryczne i wodne zainstalowane bezpośrednio na pomoście w formie postumentu z licznikami;
  - miejsce udzielania pierwszej pomocy;
  - dostęp do wi-fi;
  - system monitoringu;
  - informacja turystyczna;

- miejsce nieodpłatnego przekazywania książek – sailbookcrossing;
- wypożyczalnia lądowego sprzętu turystycznego, np. rowerów;
- wypożyczalnia wodnego sprzętu turystycznego, np. kajaków, wraz z przechowalnią sprzętu;
- możliwość cumowania jednostek pływających na postój rezydencki.

### 6.1.3 PORT JACHTOWY

Port jachtowy to baza żeglarska, która jest kompleksem elementów funkcjonalnych umożliwiających dostęp do szerokich usług żeglarskich.

Minimalny zakres programu funkcjonalnego:

- średniej lub dużej wielkości pomosty pojedyncze lub zespół pomostów umożliwiający cumowanie jednostek pływających na pobyt kilkudniowy lub postój rezydencki;
- zbiorniki na śmieci i odpady stałe;
- tablica informacyjna;
- podstawowy sprzęt ratunkowy;
- przyłącze wody, bezobsługowa toaleta i natryski;
- dostęp do sieci kanalizacyjnej lub innego rozwiązania, np. szamba ekologicznego;
- utwardzona droga dojazdowa i parking dla samochodów osobowych i przyczep podłodziowych (zgodnie z uwarunkowaniami miejscowymi);
- dogodny dostęp do środków komunikacji publicznej;
- zakłady gastronomiczne lub możliwość dokonania zakupów w niedużej odległości dogodnego dojścia pieszego i / lub miejsce do grillowania i zadaszone stoły z ławami;
- pochylnie (rampy) do wodowania z przyczep podłodziowych jachtów żaglowych i motorowych i / lub urządzenia do wodowania i podnoszenia jachtów (bramownica/dźwig);
- urządzenia do odbioru ścieków i olej;
- budynek siedziby bosmana, który stanowi ewentualne wyjście dla następujących elementów funkcjonalnych:
  - przyłącza elektryczne i wodne zainstalowane bezpośrednio na pomoście w formie postumentu z licznikami;
  - miejsce udzielania pierwszej pomocy;
  - dostęp do wi-fi;
  - system monitoringu;
  - informacja turystyczna;
  - miejsce nieodpłatnego przekazywania książek – sailbookcrossing;
  - wypożyczalnia lądowego sprzętu turystycznego, np. rowerów;
  - wypożyczalnia wodnego sprzętu turystycznego, np. kajaków, wraz z przechowalnią sprzętu.

Dodatkowe elementy programu funkcjonalnego:

- plac zabaw (zgodnie z uwarunkowaniami miejscowymi);
- budynek / pomieszczenie pralnio – suszarni z dostępem samoobsługowym, wskazane jest łączenie funkcji z budynkiem bosmanatu;
- budynek / pomieszczenie mini zaplecza kuchennego z dostępem samoobsługowym, wskazane jest łączenie kubatury z budynkiem bosmanatu;
- skrytki, boksy i pomieszczenia magazynowe dla wyposażenia należącego do właścicieli poszczególnych jednostek;
- warsztaty naprawcze, serwis silnikowy, elektroniki i urządzeń elektrycznych;

- punkt wymiany butli gazowych;
- stacja paliw;
- powierzchnie otwarte i przykryte dla zimowania jednostek pływających należących do członków klubów i gości;
- pomieszczenia socjalne (klubowe) do integracji środowiska żeglarskiego;
- siedziby ośrodków szkoleniowych i klubów żeglarskich;
- hotele.

**6.2.0. ZESTAWIENIE KART ZADAŃ POD KĄTEM PRZYJĘTEGO MODELU BAZY ŻEGLARSKIEJ LUB INFRASTRUKTURY POMOCNICZEJ (TECHNICZNEJ TAKIEJ JAK MOSTY) ORAZ OBSZARÓW WCHODZĄCYCH W ZAKRES KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ (PĘTLA ŻUŁAWSKA, ZATOKA GDAŃSKA I ZALEW WIŚLANY)**

Tab. 15 Zestawienie kart zadań z uwzględnieniem przyjętego modelu bazy żeglarskiej lub infrastruktury technicznej

L.p.	Nazwa Karty Zadania	Numer Karty Zadania	Przyjęty model bazy żeglarskiej lub infrastruktury technicznej		Obszar
1.	Błotnik - rozbudowa portu jachtowego	1.1	Port jachtowy		Pętla Żuławska
2.	Gniew - budowa przystani żeglarskiej przy wzgórzu zamkowym	2.1	Przystań żeglarska		Pętla Żuławska
3.	Rewa - przedłużenie pomostu i budowa bosmanatu	3.1	Przystań żeglarska		Zatoka Gdańska
4.	Korzeniewo - budowa nabrzeża cumowniczego	4.1	Nabrzeże cumownicze		Pętla Żuławska
5.	Przegalina - budowa przystani żeglarskiej	5.1	Przystań żeglarska		Pętla Żuławska
6.	Sobieszewo - przebudowa mostu pontonowego na zwodzony	5.2	Most	Pomost cumowniczy	Pętla Żuławska
7.	Sobieszewo Nadwiślańska - budowa przystani żeglarskiej	5.3	Przystań żeglarska		Pętla Żuławska
8.	Sobieszewo - budowa przystani żeglarskiej w Górkach Wschodnich	5.4	Przystań żeglarska		Zatoka Gdańska
9.	Świbno - budowa przystani żeglarskiej	5.5	Przystań żeglarska		Pętla Żuławska
10.	Kanał Na Stępce - przebudowa Mostu Kamieniarskiego stałego na zwodzony i rozbudowa portu jachtowego	5.6	Most	Port jachtowy	Zatoka Gdańska
11.	Górki Zachodnie - rozbudowa i renowacja portu jachtowego	5.7	Port jachtowy		Zatoka Gdańska
12.	Jacht Klub im. Conrada - rozbudowa portu jachtowego	6.1	Port jachtowy		Zatoka Gdańska
13.	Akademicki Klub Morski - rozbudowa portu jachtowego	7.1	Port jachtowy		Zatoka Gdańska
14.	Wiślinka - rozbudowa przystani żeglarskiej	8.1	Przystań żeglarska		Pętla Żuławska
15.	Nowy Dwór Gdański - remont mostu zwodzonego	9.1	Most	Pomost cumowniczy	Pętla Żuławska
16.	Nowy Dwór Gdański - budowa przystani żeglarskiej	9.2	Przystań żeglarska		Pętla Żuławska



Analiza wykonalności Przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”  
 Koncepcja programowo – przestrzenna w obszarze Delt Wisły, części Zalewu Wiślanego oraz Zatoki Gdańskiej  
 ROZDZIAŁ VI - WYTYCZNE PROJEKTOWE I ORGANIZACYJNE

L.p.	Nazwa Karty Zadania	Numer Karty Zadania	Przyjęty model bazy żeglarskiej lub infrastruktury technicznej		Obszar
17.	Ostonino i Rzucewo - rozwój oferty żeglarskiej w gminie Puck	10.1	Pomost cumowniczy		Zatoka Gdańska
18.	Mikoszewo - budowa przystani żeglarskiej i przystanku pasażerskiej komunikacji wodnej	11.1	Przystań żeglarska		Pętla Żuławska
19.	Władysławowo - budowa przystani żeglarskiej	12.1	Przystań żeglarska		Zatoka Gdańska
20.	Chałupy - rozbudowa pomostu pływającego	12.2	Pomost cumowniczy		Zatoka Gdańska
21.	Krynica Morska - rozbudowa portu jachtowego: budowa hangaru	13.1	Port jachtowy		Zalew Wiślany
22.	Krynica Morska - rozbudowa portu jachtowego: budowa pirsu wraz z pomostami pływającymi	13.2	Port jachtowy		Zalew Wiślany
23.	Krynica Morska - rozbudowa portu jachtowego: budowa opaski brzegowej	13.3	Port jachtowy		Zalew Wiślany
24.	Nowa Karczma - budowa przystani żeglarskiej	13.4	Przystań żeglarska		Zalew Wiślany
25.	Hel - budowa bosmanatu i zaplecza sanitarnego	14.1	Port jachtowy		Zatoka Gdańska
26.	Puck - budowa portu jachtowego	15.1	Port jachtowy		Zatoka Gdańska
27.	Sopot - rozbudowa oferty sportowo-żeglarskiej	16.1	Port jachtowy		Zatoka Gdańska
28.	Jastarnia - rozbudowa portu jachtowego	17.1	Port jachtowy		Zatoka Gdańska
29.	Żelichowo - przebudowa mostu stałego na podnoszony	18.1	Most	Pomost cumowniczy	Pętla Żuławska
30.	Tujsk - remont mostu zwodzonego	18.2	Most	Pomost cumowniczy	Pętla Żuławska
31.	Rybina - remont mostu kolejowego	18.3	Most	Pomost cumowniczy	Pętla Żuławska
32.	Malbork - budowa pomostu cumowniczego dla houseboatów	19.1	Pomost cumowniczy		Pętla Żuławska
33.	Malbork - rozbudowa przystani „Park Północny”	19.2	Przystań żeglarska		Pętla Żuławska
34.	Jachtklub Morski Neptun - rozbudowa portu jachtowego	20.1	Port jachtowy		Zatoka Gdańska
35.	Przebrno - budowa pomostu cumowniczego	21.1	Pomost cumowniczy		Zalew Wiślany
36.	Gdynia - budowa portu jachtowego w Basenie Prezydenta	22.1	Port jachtowy		Zatoka Gdańska

### 6.3.0. ELEMENTY FUNKCJONALNE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ Z UWZGLĘDNIENIEM WARIANTÓW MATERIAŁOWYCH

Szacunkowa wycena kosztów została podana w PLN, jako kwota brutto. Jest określona orientacyjnie na podstawie cen rynkowych, doświadczeń projektowych i wskaźnikowych katalogu „Sekocenbud”.

W Szacunkowej wycenie kosztów nie ujęto prac projektowych, nadzorów i uzgodnień.

Tab. 16 Rozwiązania projektowe - elementy funkcjonalne infrastruktury technicznej

Numer elementu	Nazwa elementu	Materiał	Jednostka miary	Szacunkowa wycena kosztów
1.1	Pomost pływający: Ponton pływający konstrukcji stalowej - opis 6.3.1	+ Pokład pomostu: deska sosnowa	1 moduł 12,0 x 2,4m	30 000
		+ Pokład pomostu: deska kompozytowa WPC (Wood Plastic Composites)	1 moduł 12,0 x 2,4m	35 000
1.2	Pomost pływający: Ponton pływający konstrukcji siatkobetonowej - opis 6.3.1	+ Pokład pomostu: beton	1 moduł 12,0 x 2,4m	50 000
		+ Pokład pomostu: deska sosnowa	1 moduł 12,0 x 2,4m	54 000
		+ Pokład pomostu: deska kompozytowa WPC (Wood Plastic Composites)	1 moduł 12,0 x 2,4m	56 000
2.1	Kotwiczenie pomostu: kotwica	Kotwiczenie pomostów na wodzie odbywa się za pomocą balastów betonowych zamocowanych na łańcuchach. Ilość oraz masa balastów dostosowywana jest do wielkości oraz sposobu ustawienia pomostu.	1 komplet na 1 moduł pomostu	3 000
2.2	Kotwiczenie pomostu: pał	rura stalowa wypełniana piaskiem, betonowana; L=9,0m; system suwaków – uzd mocowanych do pomostów	1 szt.	12 000
3.1	Pogłębianie i poszerzanie toru wodnego	-	1 m <sup>3</sup>	40
4.1	Przyłącza elektryczne i wodne zainstalowane bezpośrednio na pomoście w formie postumentu z licznikami wraz z systemem obsługi	Postument ze stali nierdzewnej wyposażony w 4 gniazda elektryczne i zawory wodne oraz lampę oświetleniową	1 postument z doprowadze- niem instalacji	5 000

5.1	Wyposażenie cumownicze: Boja zakotwiczona	wg. producenta	1 komplet	800
5.2 <sub>A</sub>	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 6m bez chodni	wg. producenta	1 komplet	2 250
5.2 <sub>B</sub>	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 6m z chodnią szer. 50cm	wg. producenta	1 komplet	4 500
5.3 <sub>A</sub>	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 8m bez chodni	wg. producenta	1 komplet	3 000
5.3 <sub>B</sub>	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 8m z chodnią szer. 50cm	wg. producenta	1 komplet	6 000
5.4 <sub>A</sub>	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 10m bez chodni	wg. producenta	1 komplet	3 750
5.4 <sub>B</sub>	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 10m z chodnią szer. 50cm	wg. producenta	1 komplet	7 500
5.5 <sub>A</sub>	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 12m bez chodni	wg. producenta	1 komplet	4 500
5.5 <sub>B</sub>	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 12m z chodnią szer. 50cm	wg. producenta	1 komplet	9 000
6.1	Trap 4,9 x 1,3 m	wg. producenta	1 szt.	5 000
6.2	Trap 7,0 x 1,3 m	wg. producenta	1 szt.	8 000
7.1	Budowa pochylni (rampy) do wodowania z przyczep podłodziowych jachtów żaglowych i motorowych	Konstrukcja betonowa 7,0m x 12,0m - kąt nachylenia 14%; Stalowa rampa 4,0m x 12,0m	1 obiekt;	175 000
8.1	Sezonowa bezobsługowa toaleta z prysznicami	Opis – 6.3.2	1 obiekt; Pow. zabud. ok. 45,00m <sup>2</sup>	90 000

8.2	Sezonowe biuro bosmana oraz bezobsługowa toaleta z prysznicami	Opis – 6.3.3	1 obiekt; Pow. zabud. ok. 75,00m <sup>2</sup>	200 000
8.3	Budynek bosmanatu z sanitariatami	Opis – 6.3.4	1 obiekt; Powierzchnia zabudowy ok. 120,00m <sup>2</sup>	700 000
9.1	Nawierzchnia utwardzona piesza - chodnik	Kostka betonowa / płyty	1 metr 2	150
9.2	Nawierzchnia utwardzona pieszo-jezdna	Kostka betonowa / płyty	1 metr 2	200
9.3	Nawierzchnia utwardzona	Betonowe płyty ażurowe	1 m <sup>2</sup>	100
9.4	Zagospodarowanie terenów zielonych	Niska zieleń urządzona, mała architektura.	1 m <sup>2</sup>	150

### 6.3.1 - POMOST PŁYWAJĄCY: PONTON PŁYWAJĄCY

#### KONSTRUKCJA POMOSTU

##### a) Konstrukcja stalowa

Podstawowym elementem budowy pomostu pływającego jest ocynkowana konstrukcja stalowa, która nie wymaga dodatkowego zabezpieczenia przed korozją. Stalowa rama wypełniana jest materiałem wytrzymałościowym – styrodurem lub styropianem – pełni on funkcję pływaków. W przypadku używania pomostów pływających na wodach słonych, konstrukcję wykonuje się ze stali kwasoodpornej. Rama wyposażona w system mocowań umożliwiający łączenie modułów i montaż osprzętu. Pod pokładem powinny znajdować się przynajmniej dwa niezależne kanały instalacyjne o średnicy 70 mm każdy, dla przeprowadzenia instalacji kablowej.

Samodzielny moduł – szerokość 2,4m, długość 12,0m;

Wysokość – ok. 0,5 m

Wyporność – ok. 10 000 kg

##### b) Konstrukcja siatkobetonowa

Podstawowym elementem pomostu pływającego jest ponton zbudowany na bazie sztywnej ciągłej konstrukcji siatkobetonowej. Elementy stalowe są ocynkowane ogniowo. Elementy wytrzymałościowe wykonane są ze spienionego polistyrenu. Wzdłuż burty znajduje się szyna umożliwiająca łączenie modułów i montaż osprzętu. Pod pokładem powinny znajdować się przynajmniej dwa niezależne kanały instalacyjne o średnicy 70 mm każdy, dla przeprowadzenia instalacji kablowej.

Samodzielny moduł – szerokość 2,4m, długość 12,0m;

Wysokość – ok. 0,85 m

Wyporność – ok. 24 000 kg

Ze względu na większą stabilność pomostów konstrukcji siatkobetonowej, to rozwiązanie zostaje przyjęte jako preferowane. Oba przedstawione rozwiązania spełniają wymagania i nadają się do realizacji w rozpatrywanych Zadaniach.

## POKRYCIE POMOSTU

### a) Deska drewniana

Najczęściej spotykanym pokryciem pomostów jest drewno. To materiał, który dobrze się sprawdza w trakcie użytkowania. Deski powinny być impregnowane ciśnieniowo; preferowane gatunki z drewna iglastego (np. sosna, modrzew syberyjski) bądź egzotycznego. W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika, deski powinny być frezowane antypoślizgowo.



Il. 1 Pokrycie pomostu - deska drewniana

### b) Deska kompozytowa

Pokrycie pomostów deskami kompozytowymi WPC (Wood Plastic Composites) charakteryzuje się wysoką odpornością na wilgoć, ataki owadów i grzybów, korozję, gnicie oraz pękanie – może być stosowany na zewnątrz, bez obawy, że ulegnie zniszczeniu z powodu działania warunków zewnętrznych (opady deszczu, śniegu, nasłonecznienie). Deska kompozytowa nie wymaga barwienia i impregnacji, jest łatwa w montażu, eksploatacji i czyszczeniu. Produkt ten jest bezpieczny, przyjazny środowisku oraz ekologiczny, ponieważ w 100% podlega recyklingowi. W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika, deski są frezowane antypoślizgowo.



Il. 2 Pokrycie pomostu - deska kompozytowa

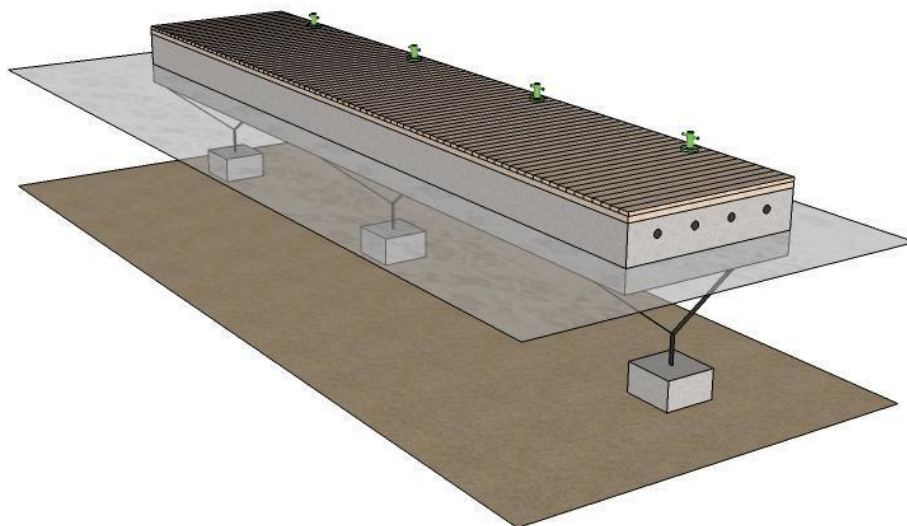
Ze względu na odporność desek kompozytowych, to rozwiązanie zostaje przyjęte jako preferowane. Oba przedstawione rozwiązania spełniają wymagania i nadają się do realizacji w rozpatrywanych Zadaniach.

## KOTWICZENIE POMOSTU

Pomosty pływające cumowane są przy pomocy specjalnych betonowych balastów lub pali (dalb) wbijanych w dno akwenu. Poszczególne elementy konstrukcyjne łączone są ze sobą za pomocą ocynkowanych sworzni i śrub.

a) Kotwice

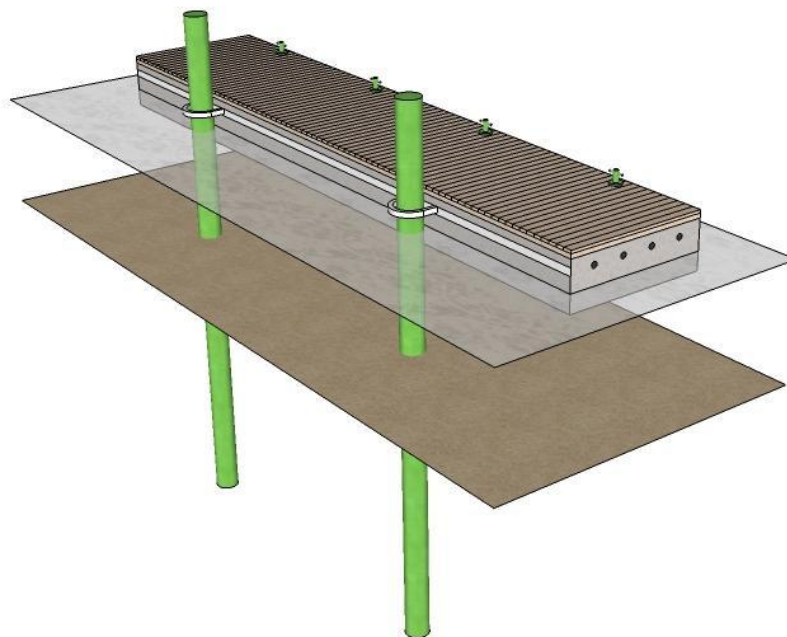
Kotwiczenie pomostów na wodzie odbywa się za pomocą balastów betonowych zamocowanych na łańcuchach. Ilość oraz masa balastów dostosowywana jest do wielkości oraz sposobu ustawienia pomostu.



II. 3 Kotwiczenie pomostu - kotwice.

b) Pale

Pale to rury stalowe wypełniane piaskiem, betonowane; L=9,0m. Pomosty są zamocowane do pali systemem suwaków – uzd mocowanych do pomostów.



II. 4 Kotwiczenie pomostu - pale.

## WYPOSAŻENIE CUMOWNICZE POMOSTU

Pomosty powinny być wyposażone w drabinki ratownicze, urządzenia odbojowe i cumownicze (knagi, polery) oraz ewentualnie barierki, a także trap łączący pomost z brzegiem lub pomostem istniejącym (w sytuacji rozbudowy istniejącej infrastruktury).

Ze względu na większą stabilność pomostów mocowanych do pali, to rozwiązanie zostaje przyjęte jako preferowane. Oba przedstawione rozwiązania spełniają wymagania i nadają się do realizacji w rozpatrywanych Zadaniach.

### 6.3.2 - BEZOBSŁUGOWA TOALETA Z PRYSZNICAMI

Powierzchnia zabudowy ok. 45,00 m<sup>2</sup>

Budynek w konstrukcji kontenerowej w całości wykonany z płyty warstwowej 100mm (blacha/styropian 10cm/blacha). Podłoga z płyty warstwowej + płyta MFP 18mm + wykładzina przemysłowa.

W obiekcie zaprojektowano:

- sanitariat męski (4 toalety, 2 natryski, 3 umywalki): 20,00 m<sup>2</sup>;
- sanitariat damski (4 toalety, 2 natryski, 3 umywalki): 20,00 m<sup>2</sup>.

### 6.3.3 - BIURO BOSMANA ORAZ BEZOBSŁUGOWA TOALETA Z PRYSZNICAMI

Powierzchnia zabudowy ok. 75,00 m<sup>2</sup>.

Budynek w konstrukcji kontenerowej w całości wykonany z płyty warstwowej 100mm (blacha/styropian 10cm/blacha). Podłoga z płyty warstwowej + płyta MFP 18mm + wykładzina przemysłowa.

W obiekcie zaprojektowano:

- sanitariat męski (4 toalety, 2 natryski, 3 umywalki): 20,00 m<sup>2</sup>;
- sanitariat damski (4 toalety, 2 natryski, 3 umywalki): 20,00 m<sup>2</sup>;
- biuro bosmana z wyposażeniem: 30,00 m<sup>2</sup>.

### 6.3.4 - BUDYNEK BOSMANATU Z SANITARIATAMI

Powierzchnia zabudowy ok. 120,00 m<sup>2</sup>

Budynek bosmanatu z sanitariatami, parterowy, nie podpiwniczony, z poddaszem nieużytkowym-technicznym, dach dwuspadowy.

Ściany warstwowe murowane z bloczków betonowych i licu z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, nietynkowane, ławy fundamentowe betonowe, strop nad przyziemiem drewniany belki drewniane 8/18 cm odsłonięte w rozstawie co około 94 cm, sufit z płyty gipsowo-kartonowej.

Budynek kryty blachą w kolorze brązowym.

Okna dwuszybowe o konstrukcji drewnianej.

W budynku zaprojektowano:

- na parterze:

- biuro bosmana z wyposażeniem: 30,00 m<sup>2</sup>;
  - sanitariat męski (3 toalety, 3 pisuary, 2 natryski): 20,00 m<sup>2</sup>;
  - sanitariat damski (3 toalety, 2 natryski): 20,00 m<sup>2</sup>;
  - dwie umywalnie (każda z 3 umywalkami): 2x 7,00 m<sup>2</sup> = 14,00 m<sup>2</sup>
  - sanitariat dla niepełnosprawnych: 7,00 m<sup>2</sup>;
  - przedsionek: 8,00 m<sup>2</sup>;
  - pomieszczenie gospodarcze: 5,00 m<sup>2</sup>.
- na poddaszu nieużytkowym wentylację wspomaganą mechanicznie wentylatorami;



Fot. 15 Budynek bosmanatu z sanitariatami pow. 120,0m<sup>2</sup> – Kąty Rybackie,  
proj. Zakład Usług Technicznych – Architekt Wanda Grodzka, 2008r.

#### **6.4.0. KONCEPCJA SYSTEMU INFORMACJI I OBSŁUGI RUCHU ŻEGLARSKIEGO**

Głównym założeniem koncepcji jest stworzenie zintegrowanego, nowoczesnego i łatwego w użytkowaniu systemu informacji i obsługi ruchu żeglarskiego. System powinien kompleksowo obsługiwać obecne i przyszłe zapotrzebowanie w informację oraz mieć możliwość integracji korzystania z różnych usług infrastruktury żeglarskiej – istniejących i projektowanych. Podstawową metodą do realizacji tych zamierzeń jest jak najszersze wdrożenie technologii cyfrowych i zautomatyzowanie infrastruktury portów i przystani żeglarskich. W kontekście szybko rozwijających się usług i dostępu do informacji cyfrowych, należy założyć, że naturalnym kierunkiem rozwoju punktów informacyjnych w przystaniach i portach jest Internet.

Elementy systemu:

- ujednoczone znaki graficzne (6.4.1);
- strona internetowa (6.4.2);
- tablice informacyjne i materiały promocyjne (6.4.3);
- łatwy dostęp do wi-fi (6.4.4);
- system zautomatyzowanej obsługi usług żeglarskich (6.4.5).



### 6.4.1 UJEDNOLICONE ZNAKI GRAFICZNE

Znaki graficzne powinny stanowić logo dla założeń projektu. Podział na Pętlę Żuławską, Zatokę Gdańską i Zalew Wiślaną może wymagać utworzenia trzech różnych znaków graficznych, oddających charakter trzech różnych systemów dróg wodnych z zachowaniem nawiązań do wzornictwa regionalnego. Wspólne elementy graficzne i utrzymanie poszczególnych znaków w podobnym charakterze zwiększy efekt powiązania oraz spójności całościowego założenia z zachowaniem indywidualnych cech. Znaki graficzne umieszczone na materiałach reklamowych i systemach informacyjnych ułatwią identyfikację i ujedynoliją wizerunek produktu turystycznego.

### 6.4.2 STRONA INTERNETOWA

Biorąc pod uwagę sieciowy charakter Przedsięwzięcia jednym z kluczowych elementów jest jedna kompleksowa strona internetowa zbierająca informacje dotyczące żeglarstwa na obszarze Pętli Żuławskiej, Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego. Ze względu na zagranicznych turystów, strona internetowa powinna być obsługiwana dodatkowo przynajmniej jednym innym języku, np. angielskim. Strona powinna być dostosowana dla osób niepełnosprawnych, np. powinna posiadać przewodniki głosowe.

Strona powinna zawierać informacje, między innymi o:

- ilości wolnych miejsc cumowniczych w konkretnej lokalizacji miejsc cumowania (tam gdzie będą bosmanaty) i bazach żeglarskich;
- aktualnej pogodzie;
- ofertach wynajmu i sprzedaży jachtów;
- okolicznych zabytkach;
- regionalnej kuchni;
- wydarzeniach kulturalnych i sportowych;
- regionalnej historii i legendach;
- możliwościach ubezpieczenia wyjazdów;

Strona powinna również:

- być połączona z internetowymi bazami informacji turystycznej;
- dawać miejsce swobodnej wymiany opinii – zawierać forum internetowe dla nieformalnych grup i stowarzyszeń żeglarzy i kajakarzy;
- oferować usługi internetowe w tym:
  - możliwość opłaty za korzystanie z infrastruktury żeglarskiej;
  - zamawianie noclegu;
  - zakup sprzętu żeglarskiego u lokalnych sprzedawców.
- być powiązana z odpowiednimi serwisami społecznościowymi. Wskazane jest uruchomienie na stronie modułów i boksów "reprezentujących" te serwisy tak, aby np. użytkownik Facebooka mógł "załajkować" przystań lub polecić ją znajomym.
- być co 2-3 lata gruntownie modernizowana – powinna całkowicie zmienić design (wygląd) oraz konstrukcję na nowocześniejszą. Internauci, w tym potencjalni użytkownicy infrastruktury żeglarskiej, przede wszystkim zwrócą uwagę właśnie na wygląd, a dopiero później na zawartość;
- mieć wersję mobilną przygotowaną dla najważniejszych urządzeń na rynku (smartfonów, tabletów, komórek).

### 6.4.3 TABLICE INFORMACYJNE I MATERIAŁY PROMOCYJNE

Wskazane jest stworzenie spójnego systemu identyfikującego w terenie Przedsięwzięcie „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”. W skład takiego systemu mogą wejść następujące elementy:

- Tablica informacyjna przy przystaniach zawierająca informacje o nazwie, lokalizacji, wyposażeniu obiektu i pobliskiej infrastrukturze. Dodatkowo powinna zawierać numery alarmowe oraz ważne dla żeglarzy numery telefonów (najlepiej numery komórkowe), pod którymi uzyskają niezbędne informacje o działalności przystani lub aktualnej prognozie pogody i zagrożeniach na szlaku wodnym. Taką tablicę powinno zawierać każdy pomost / nabrzeże cumownicze, przystań żeglarska i port jachtowy będące częścią Przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”.

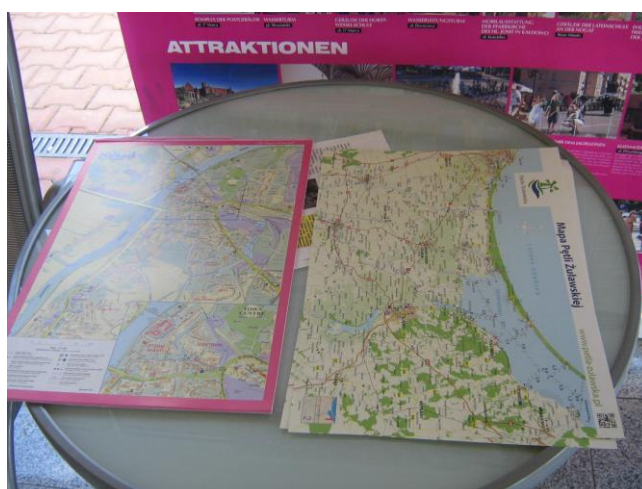
- Dodatkowe tablice informacyjne z mapą ujmującą obecny obiekt w kontekście całego założenia Przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”. Dodatkowo powinna zawierać informacje o odległościach do najbliższego pomostu / nabrzeża cumowniczego, przystani żeglarskiej i portu jachtowego wraz z podstawowymi danymi takich obiektów.

- Dodatkowe tablice informacyjne zawierające informacje o możliwościach uprawiania turystyki kombinowanej – np. miejsc, z których można przesiąść się z komunikacji wodnej na Żuławską Kolej Dojazdową.

- Ogólnodostępna mapa obszaru ujętego w Przedsięwzięciu „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej” z oznaczonymi lokalizacjami przystani, portów i miejsc bezpiecznego cumowania wraz z podstawowymi danymi takich obiektów. Mapy w formie papierowej powinny być dostępne we wszystkich marinach, bosmanatach oraz punktach informacji turystycznej w lokalizacjach bezpośrednio lub pośrednio związanych z Przedsięwzięciem. Mapy w wersji cyfrowej powinny być udostępnione w Kioskach Informacyjnych - samoobsługowych punktach informacyjnych. Kioski można połączyć z Interaktywnym Systemem



Fot. 16 Przykład tablicy informacyjnej przy przystani – Malbork, przystań „Park Północny”



Fot. 17 Przykład materiałów promocyjnych i map – „Pętla Żuławska” – Malbork, przystań „Park Północny”

Informacji Turystycznej ISIT w Województwie Pomorskim. Umieszczenie ich w węzłowych punktach szlaków umożliwi łatwy dostęp do najważniejszych informacji żeglarskich, turystycznych i kulturalnych.

- Ogólnodostępne mapy przedstawiające możliwości uprawiania turystyki kombinowanej w Województwie Pomorskim na obszarze objętego Przedsięwzięciem „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”. Mapy powinny przede wszystkim obejmować informacje o szlakach wodnych, pieszych szlakach turystycznych, trasach rowerowych, szlakach kajakowych, trasach i przystankach kolei wąskotorowej. Mapy w wersji cyfrowej powinny być udostępnione w Kioskach Informacyjnych, podobnie jako opisano w punkcie wcześniejszym.

- Drogowskazy kierujące do poszczególnych przystani.

- Oznakowanie informacyjne dotyczące przystani umieszczone na szlakach pieszych oraz rowerowych.

#### **6.4.4 ŁATWY DOSTĘP DO WI-FI**

Nadajniki Wi-fi zapewniające dostęp do sieci internetowej na obszarze przystani i portów są niezbędne docelowo na wszystkich najważniejszych odcinkach dróg wodnych. Sieć Wi-fi jest podstawowym elementem niezbędnym przy obsłudze cyfrowych usług związanych z ruchem żeglarskim. Wprowadzenie ogólnodostępnego Wi-fi wymaga instalacji łącz internetowych.

Przewiduje się uwzględnienie nadajnika Wi-fi w każdej przystani żeglarskiej i porcie jachtowym wyposażonym w bosmanat.

#### **6.4.5 SYSTEM ZAUTOMATYZOWANEJ OBSŁUGI USŁUG ŻEGLARSKICH**

Celem wprowadzenia systemu zautomatyzowanej obsługi usług żeglarskich jest ułatwienie i ujednoczenie procesu regulowania drobnych płatności w trakcie postoju w przystani lub porcie. Umożliwi zautomatyzowanie obsługi urządzeń zaplecza socjalnego i prowadzenie samodzielnych opłat. Zastąpi również klucze do pomieszczeń zaplecza socjalnego.

Idea systemu zautomatyzowanej obsługi usług żeglarskich sprowadza się do kilku zasadniczych współzależnych elementów:

- obsługi internetowej;
- elektronicznych instrumentów płatniczych (np. breloków zbliżeniowych) i wodoodpornych biletów jednorazowych;
- czytników i urządzeń odczytujących dane z elektronicznych instrumentów płatniczych i wodoodpornych biletów jednorazowych;
- dystrybucji elektronicznych instrumentów płatniczych i wodoodpornych biletów jednorazowych;
- system automatów wrzutowych, zastępujące elektroniczne instrumenty płatnicze.

Podstawą systemu są wodoodporne bilety jednorazowe lub elektroniczne instrumenty płatnicze lub połączenie obu tych rozwiązań. Umożliwiają one bezgotówkową opłatę za usługi żeglarskie, takie jak np. sanitariaty lub pobór prądu. Doładowanie elektronicznego instrumentu płatniczego powinno być umożliwione poprzez internetowe przelewy bankowe i doładowanie w bosmanacie. Automatyczna rejestracja każdego elektronicznego instrumentu płatniczego na osobistym koncie w Internecie umożliwi użytkownikowi wgląd do rejestru dokonanych opłat. Operator obsługujący system, otrzymałby dane ilościowe i informacje o korzystaniu z konkretnych

usług w konkretnych ośrodkach. System umożliwi żeglarzom i innym turystom dostęp do wszystkich urządzeń przez całą dobę, w tym również w niedziele i święta. Dodatkowo istnieje możliwość wykorzystania elektronicznych instrumentów płatniczych do płacenia za inne usługi np. gastronomiczne oraz możliwość zwrotu pieniędzy za niewykorzystane punkty.

Istotą ułatwienia obsługi usług żeglarskich jest sprawny i intuicyjny internetowy program obsługi doładowań, który powinien zamykać się na czterech prostych krokach:

1. Wybranie przystani / portu > 2. Wybranie karnetu > 3. Wybór doładowania karty > 4. Opłata online

System działający online pozwala operatorowi śledzić na bieżąco wykorzystanie infrastruktury żeglarskiej. Umożliwia dowolne kształtowanie taryf, optymalizujących wykorzystanie wspomnianej infrastruktury. Może obsługiwać kilka baz turystyki żeglarskiej i stanowisk kasowych oraz pracować z modułem fiskalnym. Pozwala także na tworzenie raportów i zestawień niezbędnych przy obsłudze bazy turystyki żeglarskiej. Dodatkowo system pozwala na integrację z innymi systemami lojalnościowymi, kadrowymi i finansowo – księgowymi.

W sytuacji wyboru systemu offline, czytnik jest samodzielnym urządzeniem, które po odczytaniu wodoodpornych biletów jednorazowych i elektronicznych instrumentów płatniczych odejmuje z nich punkty i steruje dostępnością danej usługi (np. umożliwia skorzystanie z natrysku). W takiej sytuacji czytniki nie są połączone z komputerem, co eliminuje konieczność budowy sieci kablowej.

Zalety systemu:

- uszczelnienie systemu pobierania opłat;
- zwiększenie efektywności funkcjonowania obiektu;
- możliwość dynamicznego kształtowania taryf;
- zwiększenie stopnia bezpieczeństwa i niezawodności;
- przyspieszenie i usprawnienie obsługi żeglarzy;
- możliwość rezerwacji usług;
- redukcja obowiązków personelu.

Wdrażanie systemu zautomatyzowanej obsługi usług może odbywać się według następującego wzoru:

1. wdrożenie systemu w pojedynczych nowobudowanych lub modernizowanych bazach turystyki żeglarskiej biorących udział w Przedsięwzięciu „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”;
2. łączenie najbliższych (lub należących do jednego Beneficjenta) pojedynczych baz turystyki żeglarskiej w małe sieci wspólnej obsługi;
3. wdrożenie systemu w pojedynczych istniejących bazach turystyki żeglarskiej nie biorących udziału w Przedsięwzięciu „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej” i włączanie ich w istniejące małe sieci;
4. połączenie wszystkich odrębnych sieci w jedną dużą sieć, obsługującą kompleksowo wszystkie bazy turystyki wodnej na obszarach Pętli Żuławskiej, Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego.

Podobne systemy działają sprawnie w wyciągach narciarskich, gdzie zostały zaprojektowane specjalnie pod kątem trudnych warunków klimatycznych panujących zimą w górach. Ich najważniejszą funkcją jest bezobsługowa sprzedaż i limitowanie dostępu do infrastruktury narciarskiej.

Wskazane jest, aby oprócz systemu elektronicznych instrumentów płatniczych najważniejsze moduły funkcjonalne infrastruktury żeglarskiej (np. sanitariaty) posiadały dodatkowy system otwierania drzwi. Systemem dodatkowym mogą być automaty wrzutowe zastępujące i uzupełniające system elektronicznych instrumentów w sytuacji braku zasilania lub braku konieczności wydawania osobnego breloka zbliżeniowego.

## 6.4.6 DODATKOWE WSKAŹNIKI OBLICZANIA KOSZTÓW

### Wskaźniki procentowe do obliczania wartości prac projektowych w kosztach robót budowlano - montażowych dla inwestycji kubaturowych (dla potrzeb opracowania WKI i ZZK)

(Załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku - Dz. U. Nr 130, poz. 1389)

Wartość planowanych kosztów robót budowlanych w tys. PLN	Wartość wskaźnika procentowego W% w zależności od kategorii złożoności robót budowlano - montażowych					
	Kat. I	Kat. II	Kat. III	Kat. IV	Kat. V	Kat. VI
do 200	3,50	5,00	X	X	X	X
500	3,25	4,60	5,90	X	X	X
1 000	3,00	4,20	5,45	7,55	X	X
2 000	2,80	3,90	5,00	6,90	8,65	X
5 000	2,60	3,60	4,55	6,25	7,85	9,40
10 000	2,40	3,30	4,20	5,90	7,10	8,50
20 000	2,25	3,00	3,80	5,20	6,45	7,70
50 000	X	2,80	3,50	4,70	5,85	7,00
100 000	X	2,55	3,20	4,30	5,30	6,30
200 000	X	X	2,90	3,90	4,80	5,70
500 000	X	X	2,70	3,55	4,40	5,20

1) Wskaźnik procentowy W%, stosowany do obliczania wartości prac projektowych określa się według tabeli w zależności od kategorii robót budowlano-montażowych

2) Podane w tabeli wartości W% odnoszą się do projektowania robót budowlanych dla nowych obiektów kubaturowych. W przypadku remontu, nadbudowy czy przebudowy wartość W5 powiększa się o 15 - 30% , w zależności od stopnia skomplikowania projektowanych robót budowlano-montażowych. W przypadku rozbudowy (poziomej, nie wymagającej ingerencji w układ funkcjonalny, konstrukcję lub instalacje obiektu istniejącego, wartość W% powiększa się o 5 - 15%, w zależności od stopnia skomplikowania projektowanych robót.

3) Dla określenia wartości W% obiektów, których planowane koszty robót budowlanych wyrażają się wielkościami pośrednimi w stosunku do zawartych w tabeli należy stosować interpolację liniową.

Obiekty kubaturowe zalicza się do następujących kategorii złożoności:

**Kategoria I** - najprostsze budynki otwarte i półotwarte, wiaty oraz jednoprzestrzenne niepodpiwniczone budynki parterowe, bez wyposażenia instalacyjnego ( z wyjątkiem najprostszych instalacji elektrycznych i wentylacji grawitacyjnej), i technologicznego , nie przeznaczone na pobyt ludzi.

**Kategoria H** - proste budynki jednokondygnacyjne bez i z podpiwniczeniem, wyposażone w najprostsze instalacje (wodno-kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, instalacje elektryczne, wentylacja grawitacyjna), z najprostszym wyposażeniem technologicznym.

**Kategoria HI** - budynki niskie o małym stopniu trudności, o prostej jednorodnej funkcji, z podstawowym wyposażeniem instalacyjnym i technologicznym.

**Kategoria IV** - budynki o złożonych wymaganiach funkcjonalnych, instalacyjnych i technologicznych o średnim stopniu trudności nie zaliczone do kategorii V i VI

**Kategoria V** - budynki wielofunkcyjne oraz o bardzo złożonych wymaganiach funkcjonalnych, instalacyjnych i technologicznych, wymagające szczególnych rozwiązań inżynierskich, budynki wysokościowe.

**Kategoria VI** - budynki o najwyższym stopniu skomplikowania funkcjonalnego, instalacyjnego i technologicznego, z wbudowanymi złożonymi konstrukcjami inżynierskimi, unikalnymi instalacjami i wyposażeniem, budynki o najwyższych wymaganiach co do standardu wykończenia i prestiżu.

### **Wskaźniki procentowe kosztów dokumentacji projektowej w kosztach robót budowlano-montażowych dla inwestycji liniowych**

(Załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku  
 - Dz. U. Nr 130, poz. 1389)

#### A. Wskaźniki dla budownictwa kolejowego

Lp.	Obiekty budownictwa kolejowego	Wskaźnik procentowy W%
1	Stacje kolejowe, przystanek autobusowy	5,0 - 6,0 %
2	Szlak kolejowy	6,0 - 8,0 %
3	Urządzenia SRK (sterowanie ruchem kolejowym)	6,0 - 8,0 %
4	Sieć trakcyjna	6,00%
5	Linia potrzeb nietrakcyjnych LPN	3,50%

#### B. Wskaźniki dla budownictwa drogowego

Lp.	Inwestycje drogowe	Wskaźnik procentowy W%
1	Autostrady, drogi ekspresowe	3,0 - 5,0 %
2	Drogi klasy GP	2,5 - 4,5 %
3	Drogi klasy G i niższych klas	2,5 - 4,0 %
4	Ulice	2,5 - 5,0 %

#### C. Wskaźniki dla sieci: ciepłowniczych, wodociagowych, kanalizacyjnych, gazowych (niskoparametrowych) oraz sieci elektroenergetycznych niskiego i średniego napięcia

Lp.	Wyszczególnienie	Wskaźnik procentowy W%
1	Sieci ciepłownicze	
	Koszty inwestycji 0,5 - 1,0 mln	5,0 - 7,0 %
	Koszty inwestycji 1,0 - 3,0 mln	3,5 - 5,5 %
	Koszty inwestycji 3,0 - 5,0 mln	3,0 - 4,5 %
	Koszty inwestycji powyżej 5,0 mln	2,5 - 3,5 %
	Węzły ciepłownicze	
2	Koszty inwestycji 0,1 - 0,2 mln	7,0 - 9,0 %
	Koszty inwestycji 0,2 - 0,5 mln	5,0 - 7,0 %
	Koszty inwestycji powyżej 0,5 mln	3,0 - 5,0 %
	Sieci wodociagowe	
3	Koszty inwestycji 0,5 - 1,0 mln	5,5 - 7,5 %
	Koszty inwestycji 1,0 - 3,0 mln	4,5 - 6,5 %
	Koszty inwestycji 3,0 - 5,0 mln	4,0 - 5,5 %
	Koszty inwestycji powyżej 5,0 mln	3,5 - 4,5 %
3	Sieci kanalizacyjne	
	Koszty inwestycji 0,5 - 1,0 mln	6,0 - 8,0 %
	Koszty inwestycji 1,0 - 3,0 mln	5,5 - 7,5 %
	Koszty inwestycji 3,0 - 5,0 mln	5,0 - 6,5 %
	Koszty inwestycji powyżej 5,0 mln	4,0 - 6,0 %

### **6.5.0. UDOGODNIENIA PROJEKTOWE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

W celu umożliwienia integracji społecznej oraz zapewnienia równości szans i niedyskryminacji części społeczeństwa wszystkie obiekty realizowane w ramach przedsięwzięcia powinny być dostosowane do osób niepełnosprawnych. Zastosowanie takich rozwiązań projektowych nie tylko umożliwi wzrost popularności żeglarstwa wśród osób niepełnosprawnych uprawiających aktywną turystykę ale również poprawi bezpieczeństwo w przystaniach i na nabrzeżach.

Niektóre wytyczne projektowania „Bez barier” o których należy pamiętać podczas projektowania obiektów przystosowanych dla osób niepełnosprawnych:

- projektując ciągi komunikacyjne należy zachować minimalne wymiary, oraz zapewnić przestrzeń manewrowe, wszelkie przeszkody oraz elementy wyposażenia przestrzeni jak: ławki, tablice informacyjne, kosze na śmieci itp. lokalizować poza główną przestrzenią komunikacyjną;
- projektowanie, w miarę możliwości, specjalnych ścieżek dotykowych poprzez zastosowanie nawierzchni o charakterystycznej teksturze lub sprężystości ułatwiających poruszanie się osób niewidzących lub słabo widzących (np. kostka brukowa z wypustkami);
- zastosowanie zmiany w fakturze nawierzchni w przypadku krawężnika przy jezdni, schodów lub niezabezpieczonego nabrzeża w odległości przynajmniej 30 cm od krawędzi;
- Budowa ramp o odpowiednim spadku nachylenia w przypadku różnic terenu oraz zapewnienie dostępu przynajmniej do części nabrzeży i pomostów dla osób niepełnosprawnych;
- Zastosowanie kontrastowej kolorystyki framugi drzwi w celu oznakowania wejścia do budynku. Przynajmniej jedno z wejść do obiektu powinno zapewnić dostęp dla osób niepełnosprawnych do wszystkich pomieszczeń z których mogą korzystać;
- Automaty oraz automaty informacyjne powinny być dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych, min. poprzez oznaczenia dotykowe oraz informację głosową;
- Zapewnienie przynajmniej jednej toalety dostosowanej do potrzeb osób niepełnosprawnych;
- Zlokalizowanie na terenie przystani odpowiedniej liczby miejsc postojowych zarezerwowanych dla osób niepełnosprawnych;

Wymienione wyżej oraz inne wprowadzone udogodnienia, ułatwią korzystanie z obiektów czy poruszanie się po terenie przystani osobom niepełnosprawnych ale również osobom sprawnym.



## SPIS ILUSTRACJI

### SPIS TABEL :

TAB. 1 DANE HYDROLOGICZNE – WODOWSKAZY NA RZECE WISŁA	18
TAB. 2 DANE HYDROLOGICZNE – WODOWSKAZY NA MARTWEJ WIŚLE	19
TAB. 3 DANE HYDROLOGICZNE – WODOWSKAZY NA RZECE NOGAT	20
TAB. 4 DANE HYDROLOGICZNE – WODOWSKAZY NA RZECE SZKARPAWA	21
TAB. 5 RZEKA WISŁA – OD GRUDZIĄDZA PO UJŚCIE DO ZATOKI GDAŃSKIEJ – PRZESZKODY NA SZLAKU	26
TAB. 6 RZEKA MARTWA WISŁA – PRZESZKODY NA SZLAKU	26
TAB. 7 RZEKA MARTWA WISŁA -ŚLUZY	26
TAB. 8 RZEKA NOGAT- PRZESZKODY NA SZLAKU	26
TAB. 9 RZEKA NOGAT- ŚLUZY	27
TAB. 10 SZKARPAWA- PRZESZKODY NA SZLAKU	27
TAB. 11 SZKARPAWA- ŚLUZY	27
TAB. 12 ZESTAWIENIE KART KONSULTACYJNYCH	44
TAB. 13 ZESTAWIENIE OCEN KART KONSULTACYJNYCH	48
TAB. 14 ZESTAWIENIE BARIER DLA REALIZACJI INWESTYCJI	69
TAB. 15 ZESTAWIENIE KART ZADAŃ Z UWZGLĘDNIENIEM PRZYJĘTEGO MODELU BAZY ŻEGLARSKIEJ LUB INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	80
TAB. 16 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE - ELEMENTY FUNKCJONALNE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	82

### SPIS FOTOGRAFII:

FOT. 1 ZATOKA GDAŃSKA, WEJŚCIE DO PORTU HEL.	16
FOT. 2 ZATOKA PUCKA	17
FOT. 3 WIDOK NA WODY ZALEWU WIŚLANEGO Z PORTU W KRYNICY MORSKIEJ	17
FOT. 4 WISŁA W OKOLICY MIEJSCOWOŚCI KORZENIEWO	18
FOT. 5 MARTWA WISŁA, OKOLICE ŚLUZY W PRZEGALINIE	19
FOT. 6 WIDOK NA ZAMEK W MALBORKU Z PRZECIWNEGO BRZEGU RZEKI NOGAT	20
FOT. 7 SZKARPAWA, WIDOK NA FRAGMENT MOSTU OBROTOWEGO ORAZ NABRZEŻE W MIEJSCOWOŚCI RYBINA	21
FOT. 8 RZEKA TUGA	22
FOT. 9 STATKI CUMUJĄCE NA RZECE MOTŁAWA W CENTRUM HISTORYCZNYM GDAŃSKA	22
FOT. 10 TRAMWAJ WODNY TW 15 KINGA. ŹRÓDŁO: <a href="http://www.tramwajewodne.pl/tw18.htm">HTTP://WWW.TRAMWAJEWODNE.PL/TW18.HTM</a>	39
FOT. 11 TRAMWAJ WODNY TW 18 M.	40
FOT. 12 TRAMWAJ WODNY TW 20M.	40
FOT. 13 TRAMWAJ WODNY TW 15O.	40
FOT. 14 NABRZEŻE CUMOWNICZE W RYBINIE	41
FOT. 15 BUDYNEK BOSMANATU Z SANITARIATAMI POW. 120,0M <sup>2</sup> – KĄTY RYBACKIE,	88
FOT. 16 PRZYKŁAD TABLICY INFORMACYJNEJ PRZY PRZYTANI – MALBORK, PRZYSTAŃ „PARK PÓŁNOCNY”	90
FOT. 17 PRZYKŁAD MATERIAŁÓW PROMOCYJNYCH I MAP – „PEŁTA ŻUŁAWSKA” – MALBORK, PRZYSTAŃ „PARK PÓŁNOCNY	90

### SPIS ILUSTRACJI :

IL. 1 POKRYCIE POMOSTU - DESKA DREWNIANA	85
IL. 2 POKRYCIE POMOSTU - DESKA KOMPOZYTOWA	85
IL. 3 KOTWICZENIE POMOSTU - KOTWICE.	86
IL. 4 KOTWICZENIE POMOSTU - PALE.	86