

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.**



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 Strategicznego
„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**

**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

WSTĘP	6
1.1.0. PODSTAWA KONCEPCJI PROGRAMOWO- PRZESTRZENNEJ	7
1.2.0. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	7
1.2.1 PODSTAWA OPRACOWANIA	7
1.2.2 UWARUNKOWANIA MIĘDZYNARODOWE, KRAJOWE I REGIONALNE	8
1.3.0. ISTOTA I METODYKA POWSTAWANIA KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ	8
1.3.1 KONTEKST	8
1.3.2 ZAKRES TERYTORIALNY KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ	9
1.3.3 METODYKA POWSTAWANIA KONCEPCJI	9
1.3.4 SZCZEGÓŁOWY OPIS ETAPÓW PRAC	10
1.4.0. CELE I PRIORYTETY PRZEDSIĘWZIĘCIA „ROZWÓJ OFERTY TURYSTYKI WODNEJ W OBSZARZE PĘTLI ŻUŁAWSKIEJ I ZATOKI GDAŃSKIEJ”	11
1.4.1 CELE PRZEDSIĘWZIĘCIA	11
1.4.2 PRIORYTETY PRZEDSIĘWZIĘCIA	12
1.4.3 DZIAŁANIA PRZEWIDYWANE W RAMACH PRZEDSIĘWZIĘCIA W CZĘŚCI KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ	12
1.4.4 SPODZIEWANE EFEKTY	12
ANALIZY OGÓLNYCH UWARUNKOWAŃ I PERSPEKTYW ROZWOJU ŻEGLARSTWA ORAZ KOMUNIKACJI WODNEJ DLA CELÓW KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ	13
2.1.0. ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA PRZEZNACZONA DLA ŻEGLARZY I SPORTÓW WODNYCH W ODNIENIU DO ISTNIEJĄCYCH OPRACOWAŃ	14
2.2.0. ANALIZY NAWIGACYJNO ŻEGLUGOWE	17
2.2.1 WARUNKI HYDROLOGICZNE I NAWIGACYJNE WYBRANYCH AKWENÓW	17
2.2.2 BEZPIECZEŃSTWO ŻEGLUGI W ZALEŻNOŚCI OD JEDNOSTKI PŁYWAJĄCEJ	26
2.2.3 ZESTAWIENIE UTRUDNIEŃ I PRZESZKÓD NA WYBRANYCH SZLAKACH ŻEGLARSKICH	31
2.3.0. ATRAKCYJNOŚĆ AKWENÓW I POPULARNE SZLAKI ŻEGLUGOWE	37
2.3.1 ATRAKCYJNOŚĆ AKWENÓW DLA RÓŻNYCH JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH	37
2.3.2 GŁÓWNE SZLAKI ŻEGLUGOWE W OBRĘBIE PĘTLI ŻUŁAWSKIEJ, ZATOKI GDAŃSKIEJ I ZALEWU WIŚLANEGO	40
2.4.0. PERSPEKTYWY ROZWOJU PASAŻERSKIEJ KOMUNIKACJI WODNEJ	47
2.4.1 PARAMETRY PRZYKŁADOWYCH TRAMWAJÓW WODNYCH	49
2.4.2 MOŻLIWOŚCI ISTNIEJĄCYCH NABRZEŻY DO OBSŁUGI TRAMWAJÓW WODNYCH	51
2.5.0. PERSPEKTYWA ROZWOJU TURYSTYKI ŻEGLARSKIEJ NA OBSZARZE PĘTLI ŻUŁAWSKIEJ I ZATOKI GDAŃSKIEJ	52
2.6.0. WSKAZÓWKI I WYTYCZNE REGIONALNEGO ZARZĄDU GOSPODARKI WODNEJ W GDAŃSKU ORAZ URZĘDU MORSKIEGO W GDYNI	55
2.7.0. PODSUMOWANIE ANALIZ	57
WERYFIKACJA ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH	58
3.1.0. OPIS I ZESTAWIENIE KART KONSULTACYJNYCH	59
3.1.1 OGÓLNY OPIS KART KONSULTACYJNYCH	59
3.1.2 ZESTAWIENIE KART KONSULTACYJNYCH	59
3.1.3 ZAKRES PROGRAMOWY KART KONSULTACYJNYCH	60

3.2.0. KRYTERIA I METODYKA OCENY ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH	61
3.2.1 OCENA ZGODNOŚCI PRZEDSTAWIONEGO PROGRAMU W KARCIE KONSULTACYJNEJ Z ZAKRESEM PRZEDSIĘWZIĘCIA „ROZWÓJ OFERTY TURYSTYKI WODNEJ W OBRĘBIE PĘTLI ŻUŁAWSKIEJ I ZATOKI GDAŃSKIEJ”	61
3.2.2 OCENA KOMPLETNOŚCI INFORMACJI ZAWARTYCH W KARCIE KONSULTACYJNEJ	62
3.2.3 METODYKA PRACY	62
3.3.0. WŁASNE PROPOZYCJE INWESTYCJI	62
3.4.0. ZESTAWIENIE OCEN KART KONSULTACYJNYCH	63
3.5.0. PODSUMOWANIE WERYFIKACJI	69
ZDEFINIOWANIE KART ZADAŃ DO OPRACOWANIA KONCEPCJI PROGRAMOWO-PRZESTRZENNEJ	70
4.1.0. ZESTAWIENIE KART ZADAŃ W KONTEKŚCIE KART KONSULTACYJNYCH Z SUGEROWANYMI ZMIANAMI PROGRAMU INWESTYCJI	71
BARIERY DLA REALIZACJI INWESTYCJI	82
5.1.0. ZDEFINIOWANIE I PODZIAŁ BARIER	83
5.1.1 DEFINICJA BARIER	83
5.1.2 PODZIAŁ BARIER	83
5.2.0. ZESTAWIENIE BARIER	84
5.3.0. PROCEDURY DLA OBSZARÓW W PASIE TECHNICZNYM I NA OBSZARACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ	95
5.3.1 PAS TECHNICZNY BRZEGU MORSKIEGO	95
5.3.2 OBSZAR SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ	95
WYTYCZNE PROJEKTOWE I ORGANIZACYJNE	96
6.1.0. MODELE FUNKcjONALNE BAZ TURYSTYKI WODNEJ	97
6.1.1 POMOST / NABRZEŻE CUMOWNICZE	98
6.1.2 PRZYSTAŃ ŻEGLARSKA	98
6.1.3 PORT JACHTOWY	99
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)	101
6.3.0. ELEMENTY FUNKcjONALNE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ Z UWZGLĘDNIENIEM WARIANTÓW MATERIAŁOWYCH	103
6.3.1 POMOST PŁYWAJĄCY: PONTON PŁYWAJĄCY	105
6.3.2 BUDOWA STACJI PALIW DLA JACHTÓW ŻAGLOWYCH I MOTOROWYCH JACHTÓW MIESZKALNYCH	107
6.3.3 BEZOBSŁUGOWA TOALETA Z PRYSZNICAMI	108
6.3.4 BIURO BOSMANA ORAZ BEZOBSŁUGOWA TOALETA Z PRYSZNICAMI	108
6.3.5 BUDYNEK BOSMANATU Z SANITARIATAMI	108
6.3.6 ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH	109
6.3.7 INFRASTRUKTURA ROWEROWA I KAJAKOWA	109
6.4.0. UDOGODNIENIA PROJEKTOWE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	109
6.5.0. SZACOWANE DODATKOWE KOSZTY	110
6.5.1 PRZYKŁADOWE KOSZTY EKSPLOATACYJNE	110
6.5.2 DODATKOWE WSKAŹNIKI OBLICZANIA KOSZTÓW	111
6.6.0. KONCEPCJA SYSTEMU INFORMACJI I OBSŁUGI RUCHU ŻEGLARSKIEGO	113
6.6.1 UJEDNOLICONE ZNAKI GRAFICZNE	113

6.6.2 STRONA INTERNETOWA	113
6.6.3 TABLICE INFORMACYJNE I MATERIAŁY PROMOCYJNE	115
6.6.4 ŁATWY DOSTĘP DO WI-FI	116
6.6.5 SYSTEM ZAUTOMATYZOWANEJ OBSŁUGI USŁUG ŻEGLARSKICH	116
REKOMENDACJA ZADAŃ	119
7.1.0. KRYTERIA PRIORYTETOWOŚCI ZADAŃ	120
7.2.0. ZESTAWIENIE REKOMENDACJI KART ZADAŃ	122
7.3.0. PODSUMOWANIE REKOMENDACJI ZADAŃ	124
SPIS ILUSTRACJI	125
SPIS TABEL	125
SPIS FOTOGRAFII	125
SPIS ILUSTRACJI	126
BIBLIOGRAFIA	126

Analiza wykonalności Przedsięwzięcia Strategicznego
„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 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 Strategicznego pn. Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”. Podstawą powstania koncepcji jest umowa numer 233/U/15/FP z dnia 16 kwietnia 2015 roku dotycząca opracowania dzieła pn. Analiza wykonalności przedsięwzięcia Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej.

1.2.0. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

1.2.1 PODSTAWA OPRAWOWANIA

- 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 – Oślonka – Nogat – Jazowa - Kanał Jagielloński - Wyspa Nowakowska;
- Przewodnik Beneficjenta RPO WP 2007-2013, 2014 i 2020;
- 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;
- 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 Navigables d'importance Internationale);
- VASAB 2010 (Wizje i Strategie wokół Bałtyku);
- 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

Województwo Pomorskie charakteryzuje znaczący potencjał turystyki wodnej. Mimo realizacji wielu sukcesywnie wykorzystujących ów potencjał przedsięwzięć, atrakcyjność regionu wciąż nie dorównuje bardziej popularnym, europejskim rejonom żeglarskim. Istniejąca infrastruktura wymaga dalszych inwestycji rozwijających turystykę wodną, uzupełniającą luki na szlakach żeglarskich i poprawiających bezpieczeństwo ich użytkowników.

Nowoprojektowane przedsięwzięcie strategiczne „Rozwój oferty turystyki wodnej na obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej” tematycznie nawiązuje do przedsięwzięcia zrealizowanego w latach 2010 – 2014, „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej. Etap I” Przedmiotowy projekt wyszedł naprzeciw oczekiwaniom turystów odwiedzających region pomorski oraz warmińsko-mazurski, czego potwierdzeniem jest zintensyfikowanie ruchu wodniackiego w obszarze Delt Wisły i Zalewu Wiślanego. W ramach przedsięwzięcia zrealizowano kilkanaście zadań inwestycyjnych, w tym zmodernizowano albo wybudowano od podstaw porty i przystanie żeglarskie.

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, Szarpawę, Wisłę Królewiecką, Nogat, Kanał Jagielloński, Elbląg i Pasłęk oraz wody Zalewu Wiślanego.

Obecnie, w ramach projektowanego przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”, opierając się na powyższych założeniach i doświadczeniach, planuje się zrealizowanie kolejnych inwestycji infrastrukturalnych polepszających spójność wspomnianego produktu turystycznego. Wobec powyższego, priorytetem jest silne powiązanie portów Zatoki Gdańskiej z Pętlą Żuławską i portami Zalewu Wiślanego w zintegrowaną sieć, z zachowaniem walorów poszczególnych jej elementów. Może ono zostać zrealizowane poprzez rozbudowę portów i przystani koncentrujących żeglugowy ruch turystyczny (zwanymi potocznie "hub"-ami) w miejscach łączenia się przedmiotowych akwenów i oferujących dostęp dla różnego rodzaju jednostek. M.in.: żaglówek różnego typu, motorówek, statków pasażerskich. Powinny one dodatkowo zapewniać postój w sezonie nawigacyjnym, możliwość przyjęcia jednostek na zimowanie, bezpieczny postój, a w szczególności łatwość dostępu do istniejących torów wodnych na , adekwatnie do lokalizacji, Zalewie Wiślanym, obszarze Delt Wisły, Zatoce Gdańskiej jak i Zatoce Puckiej. Tak szeroko zakrojone cele nie zostaną osiągnięte inaczej jak przez działania prowadzone na poziomie całego regionu. Częścią przedsięwzięcia jest skoordynowanie tych działań.

Przedsięwzięcie „Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej” 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 jego 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 na ww. terenie akweny to Zatoka Gdańska, Martwa Wisła, Motława wraz z Opływem Motławy, Przekop Wisły, Wisła, Wisła Śmiała, Szarpawa, Tuga - Wielka Święta, Wisła Królewiecka, Zalew Wiślany oraz Nogat.

1.3.3 METODYKA POWSTAWANIA KONCEPCJI

W ramach koncepcji programowo-przestrzennej powstanie kompleksowy model rozwoju turystyki wodnej dla całego obszaru. Jest to możliwe dzięki rozbudowie istniejącej oraz lokalizacji nowej infrastruktury, mającej na celu rozwój turystyki wodnej. Budowa tego modelu oparta jest na realnych potrzebach zgłoszonych przez przedstawicieli gmin i innych 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 Departamentu Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego, architektów, odpowiednio do lokalizacji - Urzędu Morskiego w Gdyni bądź Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, a także innych podmiotów zainteresowanych tematem rozwoju żeglarstwa.

Końcowym produktem koncepcji są Karty Zadań uwzględniające: propozycje zagospodarowania poszczególnych terenów, wstępne szacunki kosztów realizacji zaproponowanych inwestycji oraz ocenę istotności realizacji w kontekście całego Przedsięwzięcia. Karty te są podstawą

dla stworzenia 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 wymienionymi w rozdziale I niniejszego opracowania dokumentami, kluczowe jest ich zebranie, 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 zarówno nowej, jak i ulepszenia istniejącej infrastruktury. 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 istotnym znaczeniu dla realizacji Przedsięwzięcia oraz dysponującymi obszerną wiedzą z zakresu żeglarstwa, stanu wód, funkcjonowania istniejącej infrastruktury oraz globalnej i lokalnej problematyki turystyki wodnej.

Punktem wyjściowym była konferencja inauguracyjna prace nad przedsięwzięciem, zorganizowana w połowie maja 2015 roku przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego. Przedstawiono na niej ideę całego Przedsięwzięcia, udzielono odpowiedzi na pytania potencjalnych Beneficjentów oraz osób prywatnych zainteresowanych jego realizacją. Zebrane zostały liczne komentarze i sugestie 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.

Kluczowe i znaczące było spotkanie ze Spółką Pętla Żuławska. Omówiono na nim doświadczenia spółki dotyczące planowania i zorganizowania procesów zarządzania, realizacji oraz eksploatacji infrastruktury pierwszego etapu projektu Pętla Żuławska. W zakresie obsługi infrastruktury i stanu turystyki żeglarskiej konsultacji udzielił także Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Gdańsku, Żegluga Tczewska natomiast udostępniła obszerne informacje na temat eksploatacji tramwajów wodnych.

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

WIZJE LOKALNE

Wizje lokalne prowadzone były od 25 maja do 29 czerwca 2015 r. przy udziale potencjalnych Beneficjentów, Wykonawców, przedstawicieli Departamentu Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego 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. Beneficjenci natomiast zyskali możliwość uzupełnienia szczegółowej wiedzy dotyczącej Przedsięwzięcia. Zapotrzebowania na infrastrukturę oraz zakres przedsięwzięcia zostały uszczegółowione, zaś uczestnicy inwestycji mogli skonfrontować ze sobą

poglądy na jej temat (w obrębie realizacji). Zweryfikowano także poprawność treści kart konsultacyjnych oraz wykonano dokumentację fotograficzną.

ANALIZY

Prowadzone na bazie zebranych materiałów i informacji, analizy stanowią podstawę do późniejszej oceny atrakcyjności zadań oraz zapotrzebowania 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 uwzględniono 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, konsultacji społecznych oraz wyników prowadzonych analiz. Ostateczne zebranie kart konsultacyjnych i przedstawienie zleceniodawcy ich zgodności z ideą Przedsięwzięcia nastąpiło 3 lipca 2015 roku.

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 oraz zamknięto posiadane i wypracowane materiały do postaci Kart zadań, które zostaną wykorzystane w dalszych etapach Przedsięwzięcia.

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

Przedsięwzięcie strategiczne „Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej” jako kontynuacja przedsięwzięcia "Pętla Żuławska - rozwój turystyki wodnej, Etap I" bazuje na podobnych założeniach co poprzedzający projekt. 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.

Celami bezpośrednio wyływającymi 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, Zalewu Wiślanego oraz Zatoki Gdańskiej 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 okoliczności do wykorzystania 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, co 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 Strategicznego
„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 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 sportów wodnych. Wraz ze wzrostem popularności turystyki aktywnej rośnie zainteresowanie również żeglarstwem, a województwo pomorskie dzięki swojej lokalizacji może się poszczycić 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 - rozwój turystyki wodnej. Etap I”. 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.

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 i śluzy. Obszar Pętli Żuławskiej to bez wątpienia miejsce wypoczynku, aktywnej rekreacji, niezwykłych krajobrazów i fascynującej przyrody.

W ramach projektu „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej. Etap I” zrealizowano następujące inwestycje:

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

Inwestycja zrealizowana została w latach 2010 – 2014, jej wartość wyniosła ponad 84 mln złotych, z czego ponad 41 mln stanowiło dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej.

Szczegółowe informacje dotyczące zrealizowanych projektów oraz szlaków Pętli Żuławskiej można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej Pętli Żuławska (<http://petla-zulawska.pl/>).

Dofinansowany w ramach programu Unii Europejskiej PHARE 2002 projekt „Pierścień Zatoki Gdańskiej” miał za zadanie podnieść atrakcyjność i konkurencyjność regionu, stymulować wzrost dochodów z branży turystycznej oraz przyczynić się do poprawy dostępności komunikacyjnej. Realizowany przez 16 partnerów z obszarów Zatoki Gdańskiej oraz jej przyległych (w tym miasta: Gdynia, Hel, Jastarnia, Władysławowo, Puck oraz gminy Kosakowo i Puck), pociągnęło za sobą koszty 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. 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:

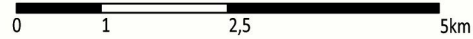
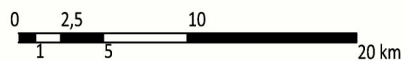
- przystań przy ul. Żabi Kruk dla małych jednostek pływających,
- przystań żeglarską przy ul. Sienna Grobla II,
- przystań żeglarską przy ul. Tamka,
- 10 przystanków tramwaju wodnego (PTW) (Westerplatte, Twierdza Wisłoujście, ul. Wiosny Ludów, Targ Rybny, Zielony Most, ul. Żabi Kruk, ul. Sienna Grobla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

W obrębie wspomnianego regionu realizowanych jest wiele inwestycji, które w mniejszym lub większym stopniu wpływają na rozwój oferty turystycznej przeznaczonej dla żeglarzy. Zaliczyć do nich można m.in. zakończoną w 2015 roku modernizację Narodowego Centrum Żeglarstwa w Górkach Zachodnich (która jest obecnie najnowocześniejszą w Polsce), przystań żeglarską w Sztutowie i Wiślince oraz przystań pasażersko - żeglarską w Tczewie.

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 znaczenia 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.

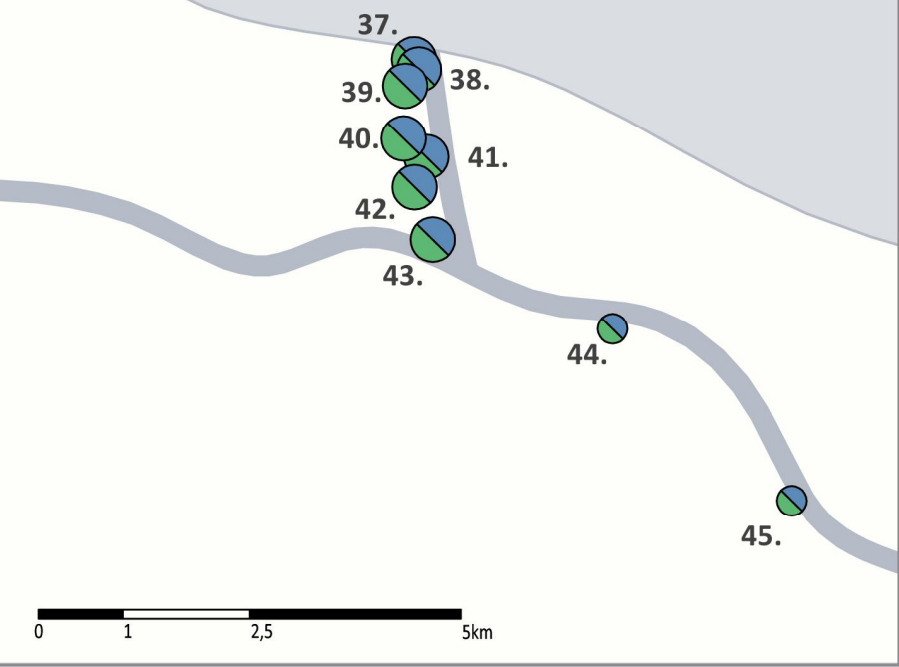
MAPA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ŻEGLARSKIEJ

1. Władysławowo
2. Swarzewo
3. Puck
4. Rzucewo
5. Osłonino
6. Rewa
7. Chałupy
8. Kuźnica
9. Jastarnia
10. Hel
11. Gdynia
12. Sopot
13. Gdańsk
14. Przegalina
15. Świbno
16. Mikoszewo
17. Błotnik
18. Żuławki
19. Izbiska
20. Rybina
21. Sztutowo
22. Kąty Rybackie
23. Krynica Morska
24. Krynica Morska - Piaski
25. Osłonka
26. Kamienica Elbląska
27. Nabrzeże
28. Suchacz
29. Kadyny
30. Tolkmicko
31. Frombork
32. Nowa Pasłęka
33. Elbląg
34. Malbork
35. Biała Góra
36. Tczew
37. Narodowe Centrum Żeglarstwa
38. Galion - AZS COSA
39. Akademicki Klub Morski
40. Jacht Klub im. Conrada
41. Przystań Delphia Yahts
42. YK Stocznia Gdańskiej
43. Jachtklub Neptun
44. Klub wodny PTTK Wiślinka
45. Wiślinka Tęcza



LEGENDA

- DOSTĘPNE DLA JACHTÓW ŚRODOPŁOWCYCH/MORSKICH
● DOSTĘPNE DLA JACHTÓW PŁYWKOWSKICH
● DOSTĘPNE DLA JACHTÓW ŚRODOPŁOWCYCH
● 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. OLIVSKA 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	RYS. NR
	OPRACOWANIE:	UPR.: 4274/GD/89	
ZAMAWIAJĄCY:	Województwo Pomorskie		RYS. NR
Analiza wykonalności przedsięwzięcia Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej			
FAZA:	Kon. Programowo-Przestrzenna	BRANŻA: ARCHITEKTURA	DATA:
MAPA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ŻEGLARSKIEJ			

woj. kujawsko-pomorskie

2.2.0. ANALIZY NAWIGACYJNO ŻEGLUGOWE

2.2.1 WARUNKI HYDROLOGICZNE I NAWIGACYJNE WYBRANYCH AKWENÓW

I. 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, żeglowanie 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 Wszechocianem naturalnie połączony jest tylko poprzez system cieśnin (Sund, Morze Bełtów, Kattegat i Skagerrak). Powierzchnia Morza Bałtyckiego wynosi około 413 tys. km² 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 znacząco zmniejszającej widoczność mgły, najczęściej w okresie wiosny i jesieni. Istotne dla rozwoju żegluga i transportu drogą wodną jest także 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, Admirality Sailing Directions. Baltic Pilot, Vol. III, wyd. IX, Taunton 2000.*)

II. 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 w Gdańsku (Marina Gdańsk, Tamka, Sienna Grobla II, Górki Zachodnie) z Mariną Sopot i portem Gdyńskim na czele stanowią bogate zaplecze żeglarskie. Na wodach Zatoki spotykają się jednostki żegluga morskiej z mniejszymi jednostkami żegluga przybrzeżnej. Zaobserwowana w ostatnim



Fot. 1 Zatoka Gdańska, wejście do Portu Hel.

ćwierćwieczu tendencja rosnąca stanów wód (dla Gdańska +2 mm) występuje wskutek zachodzenia 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. 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. Zatoka Gdańska zamraża regularnie w płytszej strefie przybrzeżnej i Zatoce Puckiej, natomiast przy wyjątkowo mroźnych zimach na całej Zatoce pojawia się tzw. pak lodowy, czyli gęsta kora.

Infrastruktura żeglarska na Zatoce Gdańskiej koncentruje się głównie w Trójmieście oraz Półwyspie Helskim.

III. 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 łacha 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. Wysokość średniej fali wynosi 0,2 m, średnia fala sztormowa 0,6 m (maksymalna 1,2 m). Wiatry sztormowe przeważają z kierunku południowo-zachodniego, zachodniego i północno-zachodniego.



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. Wahania te maksymalnie dochodzą do 1 m (średnio 30 cm).

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. 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 Półwysp 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.

Niewielkie głębokości wzdłuż strefy brzegowej Zatoki są powodem niejednolicie rozwiniętej infrastruktury wodniackiej. Skierowana jest ona głównie do miłośników sportów wodnych oraz mniejszych jednostek mieczowych. Przybijanie do brzegu przez większe jednostki możliwe jest jedynie przez pogłębione tory podejściowe (np. do portu w Pucku).

IV. ZALEW WIŚLANY

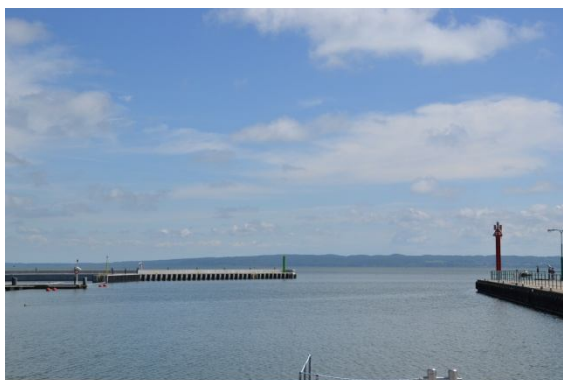
Zbiornik połączony z rosyjskim Zalewem Kaliningradzkim. Stanowi morskie wody wewnętrzne. Powierzchnia polskiej części wynosi 328 km² (ogólna powierzchnia 838 km²). Długość zalewu wynosi 35,1 km (razem z Kaliningradzkim 90,7 km) a szerokość waha się od 6,8 do 13 km. Oddzielony Mierzeją Wiślaną akwen z 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.

Żeglowność po Zalewie Wiślanym podlega przepisom dla akwenów morskich, jednak dopuszczalne jest żeglowność jednostkami śródlądowymi. Zalew może być bezpiecznie użytkowany przez jednostki o zanurzeniu do 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 ramię 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.

Maksymalny wzrost lub obniżenie poziomu wody w wyniku wymiany wód zbiornika i Zatoki Gdańskiej może wynosić 0,8 m do 1,0 m na dobę. Wahania poziomu wody pod wpływem oddziaływania wiatru mogą osiągnąć 1,0 m do 1,5 m na dobę. Amplituda wahań stanu wody osiąga największe wartości w południowo-zachodniej części Zalewu Wiślanego. Przeważające kierunki wiatrów w okresie jesienno-zimowym to SW i W, wiosną przeważają wiatry północne, natomiast w okresie letnim – NW i W. Wiatry sztormowe występują na Zalewie Wiślanym stosunkowo rzadko, jednakże należy pamiętać o zrywających się niespodziewanych silnych wiatrach, gwałtownie przybierających na sile, wywołując niemal natychmiastowe silne falowanie. Sztormy te, zwane na akwenu Zalewu Wiślanego „białymi szkwałami”, najczęściej szybko cichną. Przy wietrze sztormowym 25 m/sek (10°B) parametry fali obliczone przez Instytut Morski dla Zalewu Wiślanego wynoszą: wysokość fali 1,2 m, długość fali 26 metrów.



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



II. 2 Główny tor wodny i tory podejściowe Zalewu Wiślanego

(Źródło: <http://www.petla-zulawska.pl/>)

Niewielkie głębokości sprzyjają zamarzaniu Zalewu zimą, na ogół już w grudniu pokrywa się on gładką powierzchnią, co sprzyja uprawianiu żeglarstwa lodowego. Grubość powłoki lodowej oraz okres zlodzenia zależą od surowości zimy. Powłoka lodowa waha się od 30 cm do 60 cm podczas surowej zimy. W okresie topnienia lodów lub pierwszych ruchów lodów w centralnej części zalewu pojawiają się wypiętrzenia (zwały) do wysokości nawet 3 m.

Z powodu szybko zmieniających się warunków pogodowych Zalew Wiślany należy do akwenów trudnych, wymagających od żeglarzy sporego doświadczenia.

Większość infrastruktury żeglarskiej, w tym większe porty do których prowadzą tory podejściowe jak Tolkmicko i Frombork zlokalizowane są na południowym wybrzeżu Zalewu Wiślanego. Od strony północnej, na mierzei duże porty to Kąty Rybackie i Krynica Morska.

V. RZKA WISŁA

Od ujścia rzeki Tążyny do miejscowości Tczew klasa II, o długości 190,5km o gwarantowanej głębokości tranzytowej do 1,8 m z ograniczeniem do 1,4 m. Od miejscowości Tczew do granic z morskimi wodami wewnętrznymi: klasa drogi wodnej III, długość 32,7 km, o gwarantowanej głębokości tranzytowej do 1,8 m z ograniczeniem 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 Wisła 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 metr wysokości a także powodować zjawisko tak zwanej cofki czyli, w tym przypadku, wtłaczenie mas wodnych z Bałtyku w górę rzeki. Woda pod wpływem sił o przeciwnym zwrocie spiętrza się nie znajdując ujścia. Efekt ten odnotowany był nawet w odległości 100km od ujścia Wisły.

Średni stan wody w Wiśle jest różny i wynosić może od 2,6 metrów w okolicach Białej Góry, ponad 3 metrów w Toruniu aż do ponad 5 metrów od Gdańskiej Głowy do ujścia. Na Wiśle występują wysokie wahania stanu wody. Wahania położenia zwierciadła na odcinku Dolnej Wisły mogą przekraczać nawet 7 metrów. W ciągu roku średnia różnica stanu wód wynosi od 4 do 5 metrów. Wiosenny wysoki stan wody związany jest ze spływem wód roztopowych. W przypadku występowania bardzo małych opadów, głównie w sezonie letnim, stan wody bardzo opada i mogą pojawiać się miejscowe wypłytenia i piaszczyste mielizny.

W sezonie wiosennym występuje spływ kry z zimowych zalodzeń, co może prowadzić do groźnego w skutkach spiętrzenia lodowego oraz powodzi.



Fot. 4 Wisła w okolicy miejscowości Korzeniewo

Tab. 1 Dane hydrologiczne – wodowskazy na rzece Wisła

Lp.	Nazwa Wodowskazu	Km rzeki	Rzędna „0” mnpm	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

Lp.	Nazwa Wodowskazu	Km rzeki	Rzędna „0” mnpm	Stan Średni Wody cm	**WWŻ cm
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.

W obszarze województwa pomorskiego na Wiśle zlokalizowanych jest niewiele przystani oraz miejsc do cumowania tj. Gniew, Tczew, Gdańsk - Świbno. Na cumowanie poza nimi najlepiej wybierać jedynie piaszczyste zatoczki pomiędzy ostrogami. Należy zachować szczególną ostrożność ze względu na występowanie na całej długości umocnienia z kamieni.

VI. MARTWA WISŁA

Dawne ujście rzeki Wisły, obecnie oddzielone od głównego koryta służą w Przegalinie. Klasyfikacja rzeki Martwa Wisła (klasa Vb) dotyczy śródlądowej drogi wodnej obejmującej odcinek o długości 11,5 km od rzeki Wisły w miejscowości Przegalina do Górek Zachodnich (Wisła Śmiała), zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych (Dz. U. z 2002r. Nr 77, poz.695). Od Górek Zachodnich do ujścia rzeki (Gdańsk Westerplatte) odcinek ten stanowi morskie wody wewnętrzne. 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.

Część wschodnia od służy w Przegalinie do odgałęzienia Wisły Śmiałej ma charakter szerokiego, naturalnego ciek z częściowo tylko zabudowanymi brzegami. Powierzchnia wodna Martwej Wisły wynosi około 9 km², a jej objętość przy średnim stanie wody wynosi 0,042 km³. 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 rzeczno 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 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. Przepływ wód na Martwej Wiśle charakteryzuje się dużą zmiennością w czasie, zakresie kierunków i prędkości. Zmienność prądów jest uwarunkowana wahaniami poziomu wody w ujściu rzeki oraz warunkami anemobarycznymi.

Oscylacja poziomu wody na Martwej Wiśle uwarunkowana jest stanem wody w Morzu Bałtyckim oraz na Zatoce Gdańskiej. Występują fale do 0,6 m wysokości oraz spiętrzenia sztormowe w okresie



Fot. 5 Martwa Wisła, okolice służy w Przegalinie

od września do lutego. Może również występować zjawisko cofki powodowane przez silne wiatry północne. Amplituda średnich miesięcznych stanów wody na Martwej Wiśle w profilu Sobieszewo nie przekraczała 0,25 m. Rozpiętość wieloletnich skrajnych miesięcznych stanów wód jest znacząca i przekracza 0,7 m. Dodatkowo, w okresie zimowym występuje zlodzenie mogące prowadzić do spiętrzenia wody w czasie spływu kry.

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 z nich jest kompatybilne z oznakowaniem morskim.

Jednym z ramion ujściowych rzeki jest Wisła Śmiała. Odnoga oddziela Wyspę Portową (na Zachodzie) od Wyspy Sobieszewskiej (na Wschodzie). Przy wschodnim brzegu zlokalizowany jest rezerwat przyrody Ptasi Raj, natomiast przy zachodnim ośrodek żeglarski. Znajdujące się tam Narodowe Centrum Żeglarstwa wraz z pozostałymi przystaniami klubowymi Górek Zachodnich stanowi jedną z większych baz żeglarstwa morskiego w Polsce.

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 śluzu/ *WG - Woda Górna śluzu.

**WWŻ Najwyższa Woda Żeglowna - ustalony stan wody, po którego przekroczeniu uprawianie żeglugi jest zabronione
 (Źródło: RZGW, Sytuacja hydrologiczno-nawigacyjna, wskazania wodowskazowe - stan wody)

VII. MOTŁAWA WRAZ Z OPŁYWEM MOTŁAWY

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 jednak w samym Gdańsku jest rozsianych parę mniejszych przystani żeglarskich wraz z portem jachtowym w centrum Starego Miasta Gdańska. Motława po przepłynięciu przez owo centrum wpada do Martwej Wisły w okolicy Polskiego Haka.

Na Motławie od ujścia do Mariny Gdańsk nie ma istotnych przeszkód dla żeglarzy, dostęp niemal każdą jednostką. W górę rzeki, za most Stągiewny i most Zielony można wpłynąć jachtem z położonym masztem, motorówką lub kajakiem.

Na wysokości Muzeum Morskiego kursuje prom. Żeglarze powinni zachować szczególną ostrożność ze względu na jednostki białej floty przyplływające do Gdańska.

Rzeka Motława nie jest uznana na mocy odrębnych przepisów za śródlądowe drogi wodne, gdyż stanowi morskie wody wewnętrzne (granica przebiega odpowiednio w starym i nowym korycie rzeki wzdłuż północnej krawędzi mostu Zielonego oraz na północnej krawędzi mostu Stągiewnego. Szerokość toru wodnego wynosi 35 m a głębokość nawigacyjna 3,5 m. Jest to rzeka nizinna, o niewielkim spadku a więc również o niewielkim prądzie. Na Motławie mogą występować spiętrzenia sztormowe, zależne od warunków panujących na Zatoce Gdańskiej. Przeciętne spiętrzenie wnosi ok. 50 cm.



Fot. 6 Statki cumujące na rzece Motława w centrum historycznym Gdańska

VIII. NOGAT

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 maja 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 m, natomiast szerokość szlaku żeglownego wynosi 30 m. Głębokości drogi wodnej (II klasa) wynoszą na odcinku skanalizowanym około 2,0 m przy stanach bardzo niskich, przy stanach średnich zaś 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. 7 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 przystani żeglarskich w Malborku i Białej Górze oraz 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 wplynięcie.

Wzdłuż rzeki ciągną się wały przeciwpowodziowe, jednak po wybudowaniu śluz nie występuje już zagrożenie powodziowe. Wały w razie uszkodzeń nie są odbudowywane. Warunki na odcinku nieskanalizowanym do śluzy w Michałowie zależą przede wszystkim od sytuacji na Zalewie Wiślanym. Wiatr jest podstawowym czynnikiem wpływającym na poziom wody Zalewu Wiślanego - długotrwałe i silne wiatry północne mogą powodować występowanie zjawiska cofki. Podoba sytuacja może wystąpić przy zebraniu się kry w okresie zimowym, tamującej przepływ wody.

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.)

IX. KANAŁ JAGIELLOŃSKI

Kanał Jagielloński łączy rzekę Nogat w okolicy miejscowości Kępki z rzeką Elbląg w Elblągu, jest sklasyfikowany jako droga wodna II klasy z ograniczeniem T do 1,8 metra. Kanał Jagielloński jest najstarszym kanałem w Polsce – został zbudowany w 1438 roku. Ma 5,8 km długości. Minimalna szerokość szlaku wodnego wynosi 25 metrów, a jego głębokość 2,5 metra. Jest to najkrótsza droga wodna z Elbląga na Nogat, jak również alternatywna droga z Elbląga na Zalew Wiślan. W przypadku zbyt wysokich lub zbyt niskich stanów wody na rzece Elbląg, most pontonowy w Nowakowie jest zamknięty, co uniemożliwia przepłynięcie.

Żeglowność po Kanale Jagiellońskim nie przysparza większych trudności żeglarzom. Wrota przeciwpowodziowe w Bielniku (dawna śluza) zbudowane zostały, by chronić Elbląg przed napływem wód powodziowych od strony Nogatu, kiedy to stanowił on jedno z głównych ramion ujściowych Wisły. Obecnie, po uregulowaniu Nogatu kaskadą śluz, zagrożenie minęło.

Stan wody w kanale zależy głównie od stanu wody na rzece Elbląg i rzece Nogat. W przypadku występowania długotrwałych i silnych wiatrów z kierunków północnych na tych akwenach występuje cofka, Brzegi kanału porośnięte są trzciną, na długich odcinkach umocnione drewnianymi palikami.



Fot. 8 Kanał Jagielloński

(Źródło: <http://petla-zulawska.pl/>)

X. SZKARPAWA

Rzeka Szkarpaва 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 Szkarpaва rozlewa się do 100 m szerokości. Rzeka łączy Wisłę z Zalewem Wiślanym. Na 15,2 km od rzeki odgałęzia się Wisła Królewiecka.

Wejście do Szkarpawy od Wisły przez śluzę Gdańska Głowa. Długość śluzy to 61 m, a szerokość - 12,5 m. Żeglując po Szkarpawie należy mieć na uwadze duże wahania poziomu wody (nawet do 1 metra w przeciągu paru godzin) 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 Szkarpaва 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.

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 Szkarpaва 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. Największe wahania poziomu wody występują w SW akwenie Zalewu i ujściowych odcinkach rzek. Może występować zjawisko cofki wód Zalewu Wiślanego.



Fot. 9 Szkarpaва, widok na fragment mostu obrotowego oraz nabrzeże w miejscowości Rybina

Szarpawa cechuje się wysokim komfortem 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 (Rybina, Ostlonka, Drewnica, Żuławki).

Tab. 4 Dane hydrologiczne – wodowskazy na rzece Szarpawa

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

XI. WISŁA KRÓLEWIECKA

Odgąalenie, które w miejscowości Rybina wypływa ze Szarpawy, swoje ujście ma również w Zalewie Wiślanym. Wisła Królewiecka nie jest sklasyfikowaną drogą wodną, chociaż przez kilkaset lat wiódł tędy główny szlak wodny z Gdańska do Królewca a współcześnie wciąż powstaje infrastruktura żeglarska jak przystanie w Sztutowie czy Rybinie. Przez lata tracąc na znaczeniu, ponad 11-kilometrowy odcinek rzeczny w latach siedemdziesiątych został zdegradowany do roli kanału melioracyjnego. Posiada statut rzeki nieżeglownej.



Fot. 10 Wisła Królewiecka

(Źródło: <http://petla-zulawska.pl/>)

Przeprowadzone w ostatnich latach prace mające na celu odnowę szlaku żeglugowego objęły m.in. podniesienie i oznakowanie wszystkich linii wysokiego napięcia (najniższa 13,5 m), pogłębienie i uregulowanie brzegów oraz uruchomienie obu nieczynnych mostów zwodzonych (w Rybinie i w Sztutowie). Obecnie szlak jest dostępny dla wszystkich jednostek poruszających się swobodnie po Szarpawie (zanurzenie do 1,6 metra), jedynym utrudnieniem dla jachtów balastowych mogą być splecienia przy ujściu do Zalewu Wiślanego. Szlak nie jest oznakowany nawigacyjnie.

Nurt na rzece jest niewielki, szerokie koryto rzeki jest zarośnięte roślinnością wodną, m.in. salwinią. Żeglując po Wiśle Królewieckiej w miarę możliwości należy płynąć środkiem rzeki.

Stan wody na rzece, tak jak na Szarpawie, jest zmienny i zależy od kierunku wiatru oraz stanu wody na Zalewie Wiślanym. W przypadku występowania silnych i długotrwałych wiatrów z kierunków NW do NE poziom wody może się znacznie podnieść, w ujściowych odcinku rzeki występuje zjawisko cofki.

XII. WIELKA ŚWIĘTA - TUGA

49,2 kilometrowy ciąg rzek Wielka Święta - Tuga nie jest sklasyfikowaną drogą wodną.

Ciąg ten ma źródła w okolicach Cypla Mątkowskiego i do Nowego Dworu Gdańskiego nazywany jest Świętą lub Wielką Świętą. Dalszy część cieku nosi nazwę Tuga, a w niektórych źródłach Tuja. Ujście znajduje w Szarpawie 1,5 km poniżej mostu zwodzonego w Rybinie. W czasach przedwojennych 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 zdziczałe 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 Wielka Święta - 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 Wielka Święta - 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.



Fot. 11 Rzeka Tuga

Możliwość uruchomienia rzeki Wielkiej Świętej - Tugi jako fragmentu Pętli Żuławskiej jest szczegółowo opisana w przygotowanej niezależnie Analizie Nawigacyjnej Tugi.

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 wyszczególnić kilka rodzajów, w tym: morskie wody przybrzeżne (Zatoka Gdańska), morskie wody wewnętrzne (Zalew Wiślany, Martwa Wisła), wody śródlądowe (Wisła, Szarpawa, Nogat, Martwa Wisła) czy wreszcie „szlaki na uboczu” (rzeka Wielka Święta - Tuga, Wisła Królewiecka). Przepisy różnią się ze względu na charakter akwenu jak również wielkość i rodzaj jednostki przepisy dotyczące bezpieczeństwa oraz wymagania stawiane użytkownikom i jednostkom pływającym. Odrębne przepisy będą dotyczyły statków pasażerskich, jednostek służących do uprawiania sportu i rekreacji na wodach morskich czy śródlądowych.

REJONY ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ

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 Wiślan 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.

STATKI PASAŻERSKIE

Statek pasażerski to z definicji jednostka o napędzie mechanicznym przeznaczony i przystosowany do przewozu więcej niż 12 pasażerów. Statek może być dopuszczony do żeglugi po uzyskaniu dokumentu bezpieczeństwa statku (tj. wspólnotowego świadectwa zdolności żeglugowej), stwierdzającego, że jednostka odpowiada wymogom bezpieczeństwa w zakresie budowy jego stałych urządzeń i wyposażenia, właściwości manewrowych, ochrony wód, powietrza lub ochrony przed hałasem, składu i kwalifikacji załogi zgodnie z ustawą z dnia 21 grudnia 2000r. (t.j. Dz. U. z 2013r. poz.1458).

Wymagania w zakresie budowy statków, ich stałych urządzeń, wyposażenia, właściwości manewrowych, ochrony wód, powietrza oraz ochrony przed hałasem statków objętych wspólnotowym świadectwem zdolności żeglugowej reguluje rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 maja 2010r. w sprawie wymagań technicznych statków objętych wspólnotowym świadectwem zdolności żeglugowej (t.j. Dz. U. z 2014r. poz. 1607).

Statek pasażerski (zgodnie z ww. Ustawą) może zostać dopuszczony do żeglugi po wodach śródlądowych po uzyskaniu Świadectwa Zdolności Żeglugowej, jeżeli odpowiada wymogom 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. Wymaganą 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

Akty prawne dotyczące jednostek przeznaczonych do uprawiania sportu i rekreacji to między innymi: ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o żegludze śródlądowej (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1458), rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2003r. w sprawie przepisów żeglugowych na śródlądowych drogach wodnych (Dz. U z 2003 r. Nr 212, poz. 2072), zarządzenie Dyrektora Urzędu Żeglugi Śródlądowej w Gdańsku z dnia 13 marca 2007r. w sprawie szczegółowych warunków bezpieczeństwa ruchu i postojów statków na śródlądowych drogach wodnych, rozporządzenie Ministra

Infrastruktury z dnia 5 listopada 2010r. w sprawie wymagań technicznych statków żeglugi śródlądowej oraz upoważniania podmiotów do wykonywania przeglądów technicznych (Dz. U z 2010r. Nr 216, poz.1423), rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 lutego 2012r.w sprawie bezpiecznego uprawiania żeglugi przez jachty morskie (Dz. U. z 2012r. poz. 323 z późn. zm.), rozporządzenie Ministra Sportu i Turystyki z dnia 9 kwietnia 2013r. w sprawie uprawiania turystyki wodnej (Dz. U. z 2013r. poz. 460), ustawa z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie osób przebywających na obszarach wodnych (Dz. U. z 2011r.Nr 208,poz. 1240 z późn. zm.), rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013r. w sprawie szkolenia z zakresu bezpieczeństwa na wodzie (Dz. U. z 2013r. poz. 599), rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 8 listopada 2013r. w sprawie bezpieczeństwa przy uprawianiu turystyki wodnej (Dz. U. z 2013r. poz.1366) rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013r. w sprawie trybu rejestracji statków używanych wyłącznie do uprawiania sportu lub rekreacji (Dz. U. z 2013r. poz. 749).

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. Patent żeglarza jachtowego uprawnia do prowadzenia jachtów żaglowych po wodach śródlądowych, oraz do prowadzenia jachtów do 12 m długości po morskich wodach wewnętrznych oraz pozostałych wodach morskich w strefie do 2 Mm od brzegu w porze dziennej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie turystyki wodnej (Dz. U. z 2013r. poz. 460).

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 jest wymagane 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 ZAPEWNIĄCE BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS ŻEGLWANIA:

1. Sprawdzenie stanu technicznego jednostki przed rejssem, 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. Jednostką motorową pokonujemy średnio 6-8 km na godzinę, a jachtem żaglowym 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 wypłać.
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 wypłać, kamieni, pozostałości drewnianych pali i umocnień czy wreszcie rozciągnięte sieci rybackie.







BEZPIECZNE ODLEGŁOŚCI

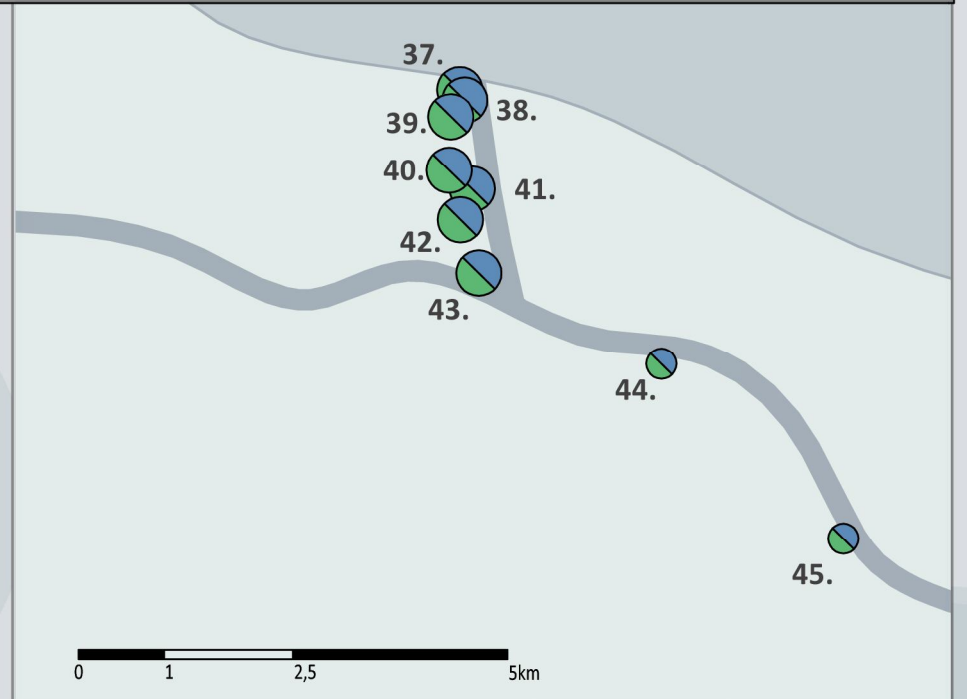
Wedle badań Międzynarodowego Stowarzyszenia Żeglugi PIANC, odległości między przystaniami nie powinny przekraczać 30 kilometrów. Wynika to ze średniej prędkości żaglówek przemieszczających się przy użyciu napędu motorowego, która wynosi 10km/h. Tak bliskie odległości między przystaniami umożliwiają zatem 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

1. Władysławowo
2. Swarzewo
3. Puck
4. Rzucewo
5. Osłonino
6. Rewa
7. Chałupy
8. Kuźnica
9. Jastarnia
10. Hel
11. Gdynia
12. Sopot
13. Gdańsk
14. Przegalina
15. Świbno
16. Mikoszewo
17. Błotnik
18. Żuławki
19. Izbiska
20. Rybina
21. Sztutowo
22. Kąty Rybackie
23. Krynica Morska
24. Krynica Morska - Piaski
25. Osłonka
26. Kamienica Elbląska
27. Nabrzeże
28. Suchacz
29. Kadyny
30. Tolkmicko
31. Frombork
32. Nowa Pasłęka
33. Elbląg
34. Malbork
35. Biała Góra
36. Tczew
37. Narodowe Centrum Żeglarstwa
38. Galion - AZS COSA
39. Akademicki Klub Morski
40. Jacht Klub im. Conrada
41. Przystań Delphia Yahts
42. YK Stoczni Gdańskiej
43. Jachtklub Neptun
44. Klub wodny PTTK Wiślinka
45. Wiślinka Tęcza

LEGENDA

-  DOSTĘPNE DLA JACHTÓW PERENOMORSKICH
 DOSTĘPNE DLA JACHTÓW ŚRODOLADOWYCH
 DOSTĘPNE DLA JACHTÓW MORSKICH
 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. OLIVSKA 21/23 Np. 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:		
ZAMAWIAJĄCY:	Województwo Pomorskie		RYS. NR
Analiza wykonalności przedsięwzięcia Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej			
FAZA:	Kon. Programowo-Przestrzenna	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
MAPA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ŻEGLARSKIEJ			

woj. kujawsko - pomorskie

2.2.3 ZESTAWIENIE UTRUDNIEŃ I PRZESZKÓD NA WYBRANYCH SZLAKACH ŻEGLARSKICH

SKLASYFIKOWANE DROGI WODNE

W formie tabelarycznej oraz opisowej wyszczególniono wszystkie istniejące przeszkody, utrudnienia, bariery oraz ograniczenia (wynikające z parametrów śluz) na rzekach sklasyfikowanych jako drogi wodne 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 oraz przewodników turystycznych i żeglarskich regionu.

I. WISŁA

Tab. 5 Rzeka Wisła – od Korzeniewa do Ujście do Zatoki Gdańskiej – wykaz utrudnień na szlaku

Nazwa przeszkody	Km rzeki	Utrudnienia
Most drogowy (wantowy) w Korzeniewie	869,50	nie stanowi utrudnienia
Jaźwiska- przemiał	870,00	wędrująca płycizna, mielizna
ostrog	874-875	niewidoczne przy wyższych stanach wody
Ciepłe - przemiał	879,00	wędrująca płycizna, mielizna
Zerwana ostroga	884,00	zerwana ostroga 70 m od brzegu
Śluza Biała Góra	886,60	pracujące pogłębiarki, barki
Rafa kamienna w miejscowości Piekło	888,00	zalegające głazy narzutowe na dnie
Rybaki-przemiał	897,00	wędrująca płycizna, mielizna
Gorzędziej-przemiał	902,00	wędrująca płycizna, mielizna
Most drogowy Knybawski	903,90	9,78 m - prześwit przy **WWŻ; 15,52 m – prześwit przy średniej wodzie;
Most drogowy Tczew	908,65	7,16 m – prześwit przy **WWŻ; 11,58 m - prześwit przy średniej wodzie;
Most kolejowy Tczew	908,725	7,50 – prześwit przy **WWŻ;
Tczew - przemiał	910,00	wędrująca płycizna, mielizna
Linia energetyczna wysokiego napięcia	922,60	wysokość 14,13 m
Most drogowy Kiezmark	929,60	6,79– prześwit przy **WWŻ; 10,55 m - prześwit przy średniej wodzie;
Linia energetyczna wysokiego napięcia	930,20	wysokość 16,00 m
Linia energetyczna wysokiego napięcia	930,80	wysokość 16,00 m
Początek Przekopu Wisły	933,00	trudne warunki nawigacyjne
Przeprawa promowa Świbno-Mikoszewo	937,50	prom linowy
Ujście Wisły do Zatoki Gdańskiej	941,3	zmiennie głębokości, liczne sieci rybackie, wysokie fale

**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, www.petla-zulawska.pl)

Wszystkie linie wysokiego napięcia zawieszane są powyżej 14 m, a prześwit najniższego mostu nawet przy wysokiej wodzie wynosi 7 metrów. Obecnie największym utrudnieniem dla żeglowania na Wiśle są panujące na niej warunki nawigacyjne oraz braki w infrastrukturze żeglarskiej. Przy silnym wietrze północnym fale mogą osiągać wysokość nawet 1 m, przy silnym wietrze południowym płynięcie w górę rzeki, pod prąd, możliwe jest tylko na silnikach o dużej mocy. Kolejnym utrudnieniem dla żeglugi na Wiśle są zmieniające się stany wody oraz powodzie. W przypadku zamknięcia śluz w Białej Górze, Gdańskiej Głowie i Przegalinie wody z Wisły w całości uchodzą do Zatoki Gdańskiej przez Przekop Wisły, powodując podwyższenie poziomu wody (nawet do 7 m). W przypadku długotrwałej suszy poziom wody na Wiśle znacząco się obniża, co również

powoduje duże utrudnienia w postaci mielizn i wyłyceń. Konieczne jest żeglowanie w głównym nurcie rzeki. Bardzo trudne warunki nawigacyjne panują w szczególności w okolicy ujścia Wisły (Przekop Wisły). Kamieniste brzegi, silne falowanie, brak profesjonalnego oznakowania oraz dostępnej infrastruktury żeglarskiej sprawiają, że ten odcinek rzeki dostępny jest wyłącznie dla bardzo doświadczonych żeglarzy.

II. MARTWA WISŁA I WISŁA ŚMIAŁA

Tab. 6 Rzeka Martwa Wisła – wykaz utrudnień na szlaku

Nazwa przeszkody	Km rzeki	Utrudnienia
Most nad Śluzą Przegalina	0,55	most zwodzony
Śluza Przegalina	0,55	Parametry śluzy: L-188 m, B-11,90 m, H-3,28 m *
Linia wysokiego napięcia	0,60	wysokość 15,0 m
Linia wysokiego napięcia	4,38	wysokość 15,0 m
Most pontonowy i przeprawa promowa	9,00	oczekiwanie na otwarcie mostu w określonych godzinach
Linia wysokiego napięcia	11,50	wysokość 19 m
Przesmyk Pleniewo	12,00	przewężenie rzeki do ok. 51 m, utrudnione halsowanie przy niekorzystnym wietrze
Napowietrzne linie energetyczne WWŻ - 55 m	14,32	
Most wantowy	17,93	7,40 m – prześwit przy **WWŻ; 8,5 m - prześwit przy średniej wodzie;
Most kolejowy	18,00	8,00 m – prześwit
Most Siennicki	19,00	6,40 m – prześwit przy **WWŻ; 7,5 m - prześwit przy średniej wodzie;
Zakaz pływania	20,0-23,0	tereny stoczniowe, do ujścia dopłyniemy Kanałem Kaszubskim
Kanałem Kaszubskim na Zatokę Gdańską	-	przepływające statki morskie, Prom Wiśloujście

*L - długość śluzy, B - szerokość śluzy, H - głębokość 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, www.petla-zulawska.pl)

Warunki nawigacyjno-żeglugowe nie stanowią większych utrudnień dla żeglarzy (analiza warunków hydrologicznych i nawigacyjnych w podrozdziale 2.2.1). Przez koryto Wisły Śmiałej oraz zachodnią częścią Martwej Wisły przebiega tor wodny. Utrudnieniem dla żeglarzy może być ruch statków – także morskich, holowników, pchaczy z barkami i innych jednostek profesjonalnej żeglugi. Na większości szlaku są oznakowanie morskie. Podczas pływania przy postawionym maszcie barierą mogą okazać się mosty (np. Most Siennicki), w szczególności przy wysokim stanie wody.

Martwa Wisła od Śluzy w Przegalinie do rozwidlenia Wisły Śmiałej jest sklasyfikowaną drogą wodną, dalej są to już morskie wody wewnętrzne, z tego względu oznakowana jest znakami morskimi. Utrudnieniem dla żeglarzy, szczególnie nietutejszych, może być odcinek od Przegaliny do przystani w Błotniku. Odcinek ten jest nieoznakowany i nieregulowany, gdyż nie stanowi drogi wodnej.

III. NOGAT

Tab. 7 Rzeka Nogat- wykaz utrudnień na szlaku

Nazwa przeszkody	Km rzeki	Utrudnienia
Most drogowy na drodze nr 603	0,20	6,5 m – prześwit przy **WWŻ; 9,52 m - prześwit przy średniej wodzie;
Śluza Biała Góra	0,41	parametry śluzy: L – 57,0 m, B – 9,53 m, H – 2,5 m*
Linia wysokiego napięcia (nad śluzą)	13,50	wysokość 12 m
Śluza Szonowo	14,50	parametry śluzy: L – 57,33 m, B – 9,58 m, H – 2,5 m*
Linia wysokiego napięcia	14,50	wysokość 12 m
Linia wysokiego napięcia	16,60	wysokość 14 m
Most drogowy na drodze krajowej nr 50 i 22	18,21	5,7 m – prześwit przy **WWŻ; 6,1 m - prześwit przy średniej wodzie;
Kładka dla pieszych w Malborku	19,20	4,6 m – prześwit przy **WWŻ; 5,2 m - prześwit przy średniej wodzie;
Most kolejowy linii Gdańsk - Warszawa	19,60	8,2 m – prześwit przy **WWŻ; 9,0 m - prześwit przy średniej wodzie;
Śluza Rakowiec	24,00	parametry śluzy: L – 56,64 m, B – 9,57 m, H – 2,45 m*
Linia wysokiego napięcia	24,00	wysokość 13,8 m
Linia wysokiego napięcia	26,70	wysokość 12,0 m
Linia wysokiego napięcia	32,00	wysokość 18,5 m
Śluza Michałowo	38,60	parametry śluzy: L – 57,01 m, B – 9,54 m, H – 2,5 m*
Linia wysokiego napięcia	38,60	wysokość 12,00 m
Linia wysokiego napięcia	39,50	wysokość 14,80 m
Linia wysokiego napięcia	44,50	wysokość 13,00 m
Most drogowy drogi krajowej nr 7 w miejscowości Jazowa	45,85	5,2 m – prześwit przy **WWŻ; 6,0 m - prześwit przy średniej wodzie;
Linia wysokiego napięcia	47,80	wysokość 33,00 m
Most drogowy w miejscowości Kępki	50,80	3,3 m – prześwit przy **WWŻ; 3,7 m - prześwit przy średniej wodzie;
Linia wysokiego napięcia	51,00	wysokość 15,00 m
Ujście Nogatu	62,00	morskie oznaczenia na szlaku, występuję bujna roślinność wodna

*L - długość śluzy, B - szerokość śluzy, H - głębokość śluzy;

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

(Źródło: RZGW, www.petla-zulawska.pl)

Szczegółowa analiza nawigacyjno-żeglugowa dla rzeki Nogat została opisana w podrozdziale 2.2.1. Największym utrudnieniem dla żeglugi na rzece Nogat są niskie mosty. Prześwit najniższego mostu w miejscowości Kępki może wynosić nawet 3,3 metra w przypadku wysokiego stanu wody. Przejście pod mostem możliwe jest jedynie przy położonym maszcie. Przed przepłynięciem większą jednostką należy sprawdzić prześwit, gdyż może okazać się konieczna konieczność zawrócenia przy zbyt wysokim stanie wody. Najniżej zawieszona linia wysokiego napięcia znajduje się nad Śluzą Szonowo na wysokości 12 metrów oraz śluzą Rakowiec na wysokości 13,8 m, pozostałe nie powinny stanowić większego utrudnienia dla żeglarzy. Wszystkie śluzy na Nogacie mają podobne parametry, otwierane są na żądanie żeglarzy. Śluzy nie są zelektryfikowane oraz brakuje przy niech niezbędnej infrastruktury dla żeglarzy, np. stanowisk cumowniczych umożliwiających bezpieczne oczekiwanie na otwarcie wrót śluzy. Znacznym utrudnieniem dla pływania, w szczególności na silniku, jest występowanie bujnej roślinności wodnej, w tym salwinii.

IV. SZKARPAWA

Tab. 8 SzkarpaWA- wykaz utrudnień na szlaku

Nazwa przeszkody	Km rzeki	Utrudnienia
Most gospodarczy nad śluzą Gdańska Głowa	0,12	most obrotowy, otwierany na żądanie; 7,08 m – prześwit przy **WWŻ; 9,58 m - prześwit przy średniej wodzie;
Śluza Gdańska Głowa	0,25	parametry śluzy: L – 61,00 m, B – 12,50 m, H – 2,75 m*
Most zwodzony w Drewnicy	2,85	most otwierany na żądanie; 2,7 m – prześwit przy **WWŻ;
Linia wysokiego napięcia	14,50	wysokość 18,2 m
Most obrotowy kolei wąskotorowej na trasie Nowy Dwór Gdański - Stegna	14,98	most obracany ręcznie według rozkładu godzinowego; wysokość prześwitu ok.2,7 m
Most zwodzony w miejscowości Rybina, na drodze wojewódzkiej nr 502	15,45	most zwodzony otwierany na żądanie; wysokość prześwitu ok.2,58 m
Dwie linie wysokiego napięcia	17,79	wysokość 17,6 m
Linia wysokiego napięcia	23,5	wysokość 14 m
Ujście do Zalewu Wiślanego	25,4	rozpoczyna się oznakowanie morskie, pływy

*L - długość śluzy, B - szerokość śluzy, H - głębokość śluzy;

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

(Źródło: RZGW, www.petla-zulawska.pl)

SzkarpaWA jest wygodną drogą do żeglugi - analiza warunków nawigacyjno żeglugowych w rozdziale 2.2.1. Wszystkie mosty są zwodzone lub obrotowe, a otwierane są na prośbę żeglarzy lub w ustalonych godzinach. W przypadku przepływanie pod mostem przy położonym maszcie utrudnieniem mogą okazać się wahania poziomu wody (nawet do 1 m). Najniższa linia wysokiego napięcia zawieszona jest na wysokości 14 metrów. W przypadku występowania wysokiego stanu wody na Wiśle śluza w Gdańskiej Głowie może być zamknięta, uniemożliwiając wpłynięcie na SzkarpaWę. Pływając po SzkarpaWIE z wykorzystaniem silnika należy pamiętać o możliwości wkręcenia się w śrubę roślinności wodnej lub sieci rybackich. Należy ustępować pierwszeństwa jednostkom żeglugi komercyjnej pływającym po tym szlaku.

V. KANAŁ JAGIELLOŃSKI

Tab. 9 Kanał Jagielloński- wykaz utrudnień na szlaku

Nazwa przeszkody	Km rzeki	Utrudnienia
Linia wysokiego napięcia	0,13	wysokość 25 m
Most drogowy w Bielniku Drugim	5,80	wysokość prześwitu ok. 6,0 m

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

(Źródło: RZGW, www.petla-zulawska.pl)

Warunki panujące na Kanale Jagiellońskim nie sprawiają większym trudności żeglarzom. Linie wysokiego napięcia nie stanowią przeszkody, ponieważ pociągnięte są pod dnem rzeki lub na znacznej wysokości (25 m). Żegluga jachtem możliwa jest jednak jedynie przy położonym maszcie, ze względu na niski most w Bielniku - pozostałość po śluzie zlokalizowanej na połączeniu kanału z rzeką Nogat. Wybudowanie w miejscu istniejącego mostu stałego mostu zwodzonego utworzyłoby alternatywną drogę dla większych jednostek z Elbląga na Zalew Wiślany. Obecnie w przypadku zamknięcia mostu pontonowego w Nowakowie ruch jednostek na tym odcinku jest wstrzymywany.

VI. ZATOKA GDAŃSKA I ZATOKA PUCKA

Tab. 10 Zatoka Gdańska – wykaz utrudnień na akwenie

Nazwa przeszkody	Lokalizacja	Utrudnienia
Rybitwia mielizna	od Kuźnicy do Rewy	Piaszczysta łacha, przepłynięcie możliwe w miejscu tzw. „Głębinki” lub torem podejściowym do Kuźnicy.
Tory podejściowe do Portów Morskich	Gdynia, Gdańsk,	Ruch dużych statków morskich. Tory podejściowe przecinane mogą być pod kątem prostym, ustępując pierwszeństwa statkom.
Niewielkie głębokości, splotenia przy brzegu	Zatoka Pucka	Wpływając do portów oraz przystani żeglować po wyznaczonych oraz pogłębionych torach podejściowych.
Niewielkie głębokości, splotenia przy brzegu	Rzucewo, Ostonino, Kuźnica, Rewa, Jastarnia, Swarzewo, Chałupy	Cumowanie przy pomostach jedynie jednostkami o małym zanurzeniu lub istniejącymi torami podejściowymi, ryzyko wpłynięcia na mieliznę.

Poruszanie się po Zatoce Gdańskiej i Zatoce Puckiej ograniczone jest także poprzez czasowe i stałe strefy zamknięte, wynikające z Rozporządzenia Ministra Obrony Narodowej z dnia 20 lipca 2005 r. w sprawie stref zamkniętych dla żegluga i rybołówstwa na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej. Dz. U. z 2005 r. Nr 145, poz. 1216 oraz Zarządzeń porządkowych Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni.

VII. ZALEW WIŚLANY

Tab. 11 Zalew Wiślany – wykaz utrudnień na akwenie

Nazwa przeszkody	Lokalizacja	Utrudnienia
Niewielkie głębokości, splotenia przy brzegu	Zalew Wiślany	Niewielkie głębokości, ryzyko wpłynięcia na mieliznę poza wyznaczonymi torami podejściowymi do portów i przystani.
Mielizna	Ujście Wisły Królewieckiej	Wypłyca, wpłynięcie jednostką balastową o większym zanurzeniu może spowodować utknięcie na mieliźnie.
Niewidoczne resztki kamiennej grobli i drewniane palisady	Zatoka Elbląska, Ujście Rzeki Elbląg	Żeglowanie tylko według oznakowania nawigacyjnego.
Odprawa graniczna	Zalew Wiślany- Granica Państwa z Kaliningradem	Przepłynięcie na stronę Rosyjską Zalewu Wiślanego może odbyć się jedynie po wcześniejszej odprawie w Elblągu lub Fromborku

NIESKLASYFIKOWANE ŚRÓDLĄDOWE SZLAKI WODNE

W formie tabelarycznej oraz opisowej wyszczególniono wszystkie istniejące przeszkody, utrudnienia, bariery oraz ograniczenia (wynikające z parametrów śluz) na rzekach sklasyfikowanych jako drogi wodne zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. (Dz. U. nr 77 poz.695) w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych oraz wybranych śródlądowych szlakach niesklasyfikowanych. Wyszczególniono również istniejące przeszkody i utrudnienia występujące na szlakach morskich znajdujących się na Zatoce Gdańskiej oraz Zalewie Wiślanym. Aktualne dane

zaczepnięte zostały z materiałów udostępnionych przez RZGW w Gdańsku oraz przewodników turystycznych i żeglarskich regionu.

VIII. WISŁA KRÓLEWIECKA

Tab. 12 Rzeka Wisła Królewiecka – wykaz utrudnień na akwencie

Nazwa przeszkody	Km rzeki	Utrudnienia
Most Zwodzony w Rybinie	0,40	most zwodzony
Linia wysokiego napięcia	1,00	wysokość 16,0 m
Linia wysokiego napięcia	2,20	wysokość 16,0 m
Linia wysokiego napięcia	3,00	wysokość 19,9 m
Linia wysokiego napięcia	6,50	wysokość 15,5 m
Most Zwodzony w Sztutowie	6,58	most zwodzony
Linia wysokiego napięcia	8,50	wysokość 13,5 m
Linia wysokiego napięcia	11,0	wysokość 13,5 m
Linia wysokiego napięcia	11,0	wysokość 14,0 m

(Źródło: RZGW, www.petla-zulawska.pl)

Pomimo tego że Wisła Królewiecka posiada status rzeki niezeglownej, jej parametry umożliwiają swobodne żeglowanie jednostkami poruszającymi się po Szkarprawie - analiza warunków nawigacyjno żeglugowych w rozdziale 2.2.1. Wszystkie linie wysokiego napięcia są oznakowane, a jedyne utrudnienie mogą stanowić stosunkowo nisko zawieszony linie wysokiego napięcia w końcowym odcinku rzeki. Mosty zwodzone otwierane są o określonych godzinach. Ze względu na występowanie bujnej roślinności wodnej żeglując z wykorzystaniem silnika należy pamiętać o możliwości wkręcenia się jej w śrubę. W razie możliwości należy żeglować środkiem rzeki. Splycenia występujące w okolicy ujścia rzeki do Zalewu Wiślanego mogą stanowić przeszkodę na jachtów balastowych o większym zanurzeniu.

IX. WIELKA ŚWIĘTA- TUGA

Tab. 13 Rzeka Wielka Święta- Tuga – wykaz utrudnień na akwencie

Nazwa przeszkody	Km rzeki	Utrudnienia
Początek szlaku umożliwiającego żeglowanie	0,0	betonowy stopień wodny
Most drogowy	0,2	-
Most drogowy w pobliżu miejscowości Marynowy i Tuja	8,3	-
Most kolejki wąskotorowej w Nowym Dworze Gdańskim	11,3	-
Most drogowy w Nowym Dworze Gdańskim	13,0	-
Drewniana kładka piesza w Nowym Dworze Gdańskim	13,3	wysokość prześwitu ok. 3,0 m
Most pieszy w Nowym Dworze Gdańskim	13,7	wysokość prześwitu ok. 3,3 m
Most drogowy w Nowym Dworze Gdańskim	14,4	nieczynny most zwodzony wysokość prześwitu ok. 2,2 m
Most kolejki wąskotorowej	16,0	wysokość prześwitu ok. 4,5 m
Most drogowy w Żelichowie	19,0	wysokość prześwitu ok. 3,0 m
Most drogowy w Tujsku	23,2	nieczynny most zwodzony wysokość prześwitu ok. 2,3 m
Most stały w Tujsku nad ujściem rzeki	24,0	wysokość prześwitu ok. 4,0 m

(Źródło: RZGW, www.petla-zulawska.pl)

Rzeka ma około 50 km długości swój początek bierze w Lasie Mątańskim. Odcinek do Nowego Stawu przypomina rów, żeglowanie jest niemożliwe. Od Nowego Stawu do Nowego Dworu Gdańskiego rzeka nosi nazwę Świętej, żeglowanie jest możliwe jedynie małymi jednostkami. Na około 11 km zaczyna się rzeka Tuga, niegdyś popularny szlak żeglowny. Głębokości oraz szerokość rzeki aż do

jej ujścia do Szkarpawy pozwalają na swobodną żeglugę (parametry jak na drodze wodnej klasy Ia). Utrudnieniem a zarazem barierą dla jednostek z postawionym masztem są bardzo niskie prześwity pod mostami. W okresie wysokich stanów wód żeglowanie jest niemożliwe bądź bardzo utrudnione. Na całej długości rzeki zlokalizowane są nieoznakowane linie wysokiego napięcia, często zawieszono stosunkowo nisko nad powierzchnią wody.

Dokładny opis warunków nawigacyjno-żeglugowych na rzece Wielka Święta-Tuaga opisano rozdziale 2.2.1.

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 nawigacyjno – 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.

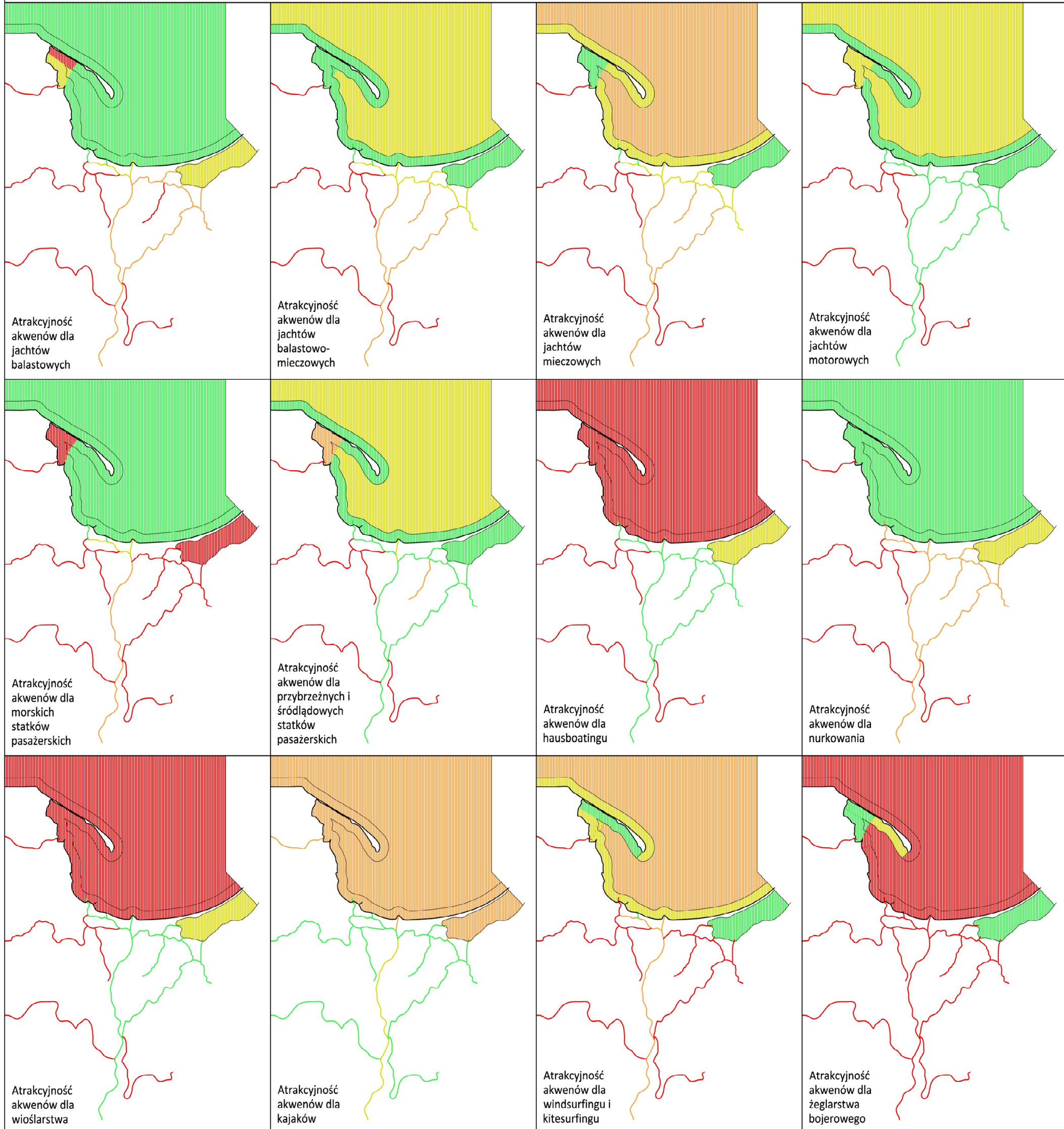
Głębokość oraz szerokość torów wodnych, wysokość falowania, kierunki głównych wiatrów oraz inne czynniki wpływające na warunki panujące na danym akwenu decydować będą o jego popularności wśród żeglarzy. Akweny spokojne, osłonięte od silnych wiatrów oraz uregulowane rzeki będą cieszyć się większym zainteresowaniem wśród żeglarzy początkujących i mało doświadczonych. 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 rozliczne 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:

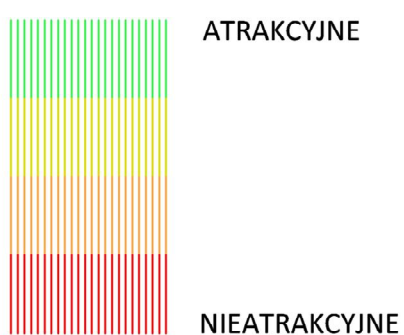
- Odpowiednie warunki nawigacyjno-hydrologiczne odpowiadające poszczególnym jednostkom pływającym. Zapewnione odpowiednie głębokości oraz szerokości szlaków żeglownych.
- Parametry techniczne oraz posiadane Świadectwo Zdolności Żeglugowej dopuszczone do poruszania się po danym rejonie wód śródlądowych.

- 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, ślipy 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



SKALA ATRAKCYJNOŚCI



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	RYS. NR
	OPRACOWANIE:	UPR.: 4274/GD/89	
ZAMAWIAJĄCY:	Województwo Pomorskie		
Analiza wykonalności przedsięwzięcia Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej			
FAZA:	Kon. Programowo-Przestrzenna	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
MAPA ATRAKCYJNOŚCI DLA RÓŻNYCH TYPÓW JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH			

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

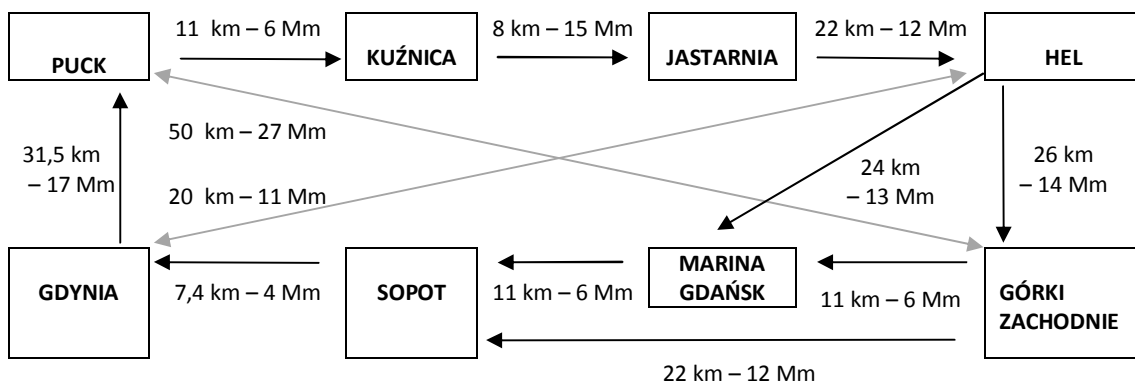
A) PĘTLA ZATOKI GDAŃSKIEJ

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 pod względem turystycznym, 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 (zwaną też Depką) trasa prowadzi na Zatokę Pucką. Cumowanie jest możliwe 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.

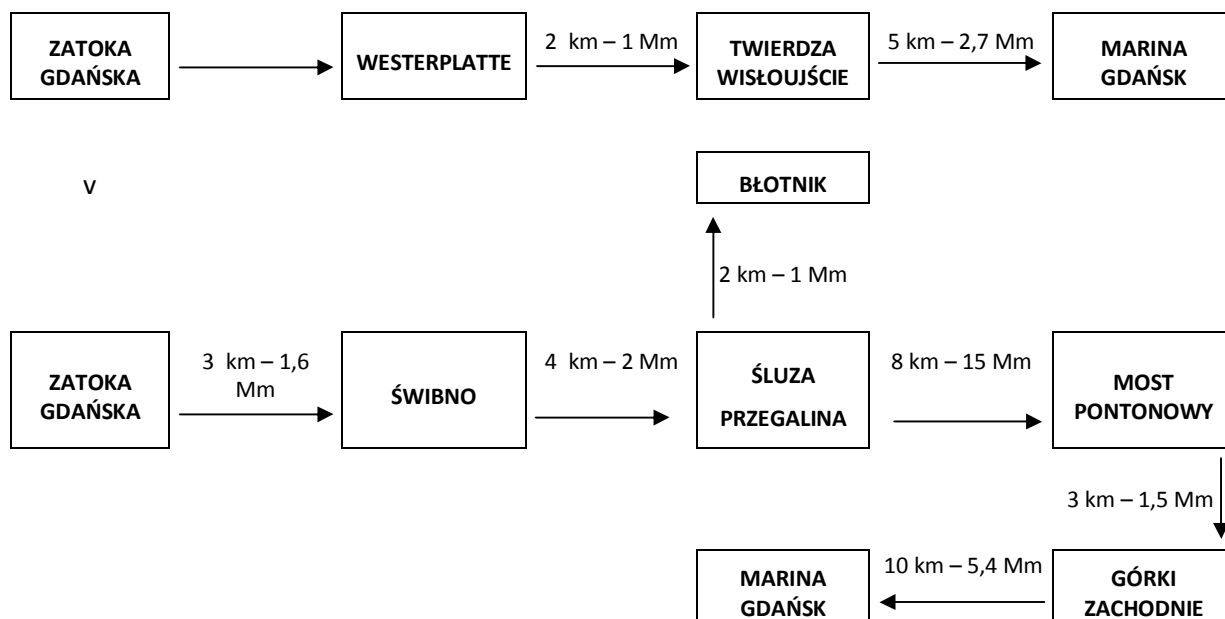
Aby zwiększyć popularność Zatoki Gdańskiej wśród żeglarzy konieczna jest rozbudowa i modernizacja dużych baz żeglarskich, np. w Gdyni, Gdańsku, Górkach Zachodnich, Pucku. Rozbudowa infrastruktury, zwiększenie pojemności już istniejących portów oraz wzrost standardu zaplecza przystani spowoduje szybki wzrost liczby jednostek na wodach gdańskich, co 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) GDAŃSKIE SZLAKI ŻEGLARSKIE

Akwen: Morze Bałtyckie - Zatoka Gdańska

Trasa: Szlak

Utrudnienia: Śluza w Przegalinie, Most pontonowy w Sobieszewie



Z Zatoki Gdańskiej jachtem morskim do Gdańska można wpłynąć jedną z kilku tras. Jedna z nich prowadzi przez kanał portowy wzdłuż wybrzeża Westerplatte oraz Twierdzy Wisłoujście. Wodami portowymi wpływa się na Motławę i dopływa na Stare Miasto Gdańskie do Mariny Gdańsk. Z Zatoki należy wpłynąć 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 dopływa się do ujścia rzeki Motława, która przepływa w bezpośrednim pobliżu Starego Miasta. Tu od nietypowej strony podziwiać można kamieniczki oraz inne zabytki Gdańska.

Z Zatoki Gdańskiej na wody śródlądowe trasa prowadzi również przez Przekop Wisły. Jednak ze względu na bardzo trudne i wymagające dużego doświadczenia warunki nawigacyjne na tym odcinku Wisły nie jest to szlak preferowany przez żeglarzy. W razie pogorszenia warunków pogodowych zacumować można w porcie rybackim w Świbnie. Przez śluzę w Przegalinie wpływa się na wody Martwej Wisły. Niedaleko zlokalizowana jest przystań w Błotniku. Płynąc Martwą Wisłą w kierunku Gdańska mijają się inne przystanie i nabrzeża, min. w Wiślince. Utrudnieniem na szlaku jest most pontonowy na Wyspę Sobieszewską. Należy więc uwzględnić godziny jego otwarcia w czasie planowania podróży. Po pokonaniu mostu dopływa się 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) SZLAKAMI PĘTLI ŻUŁAWSKIEJ

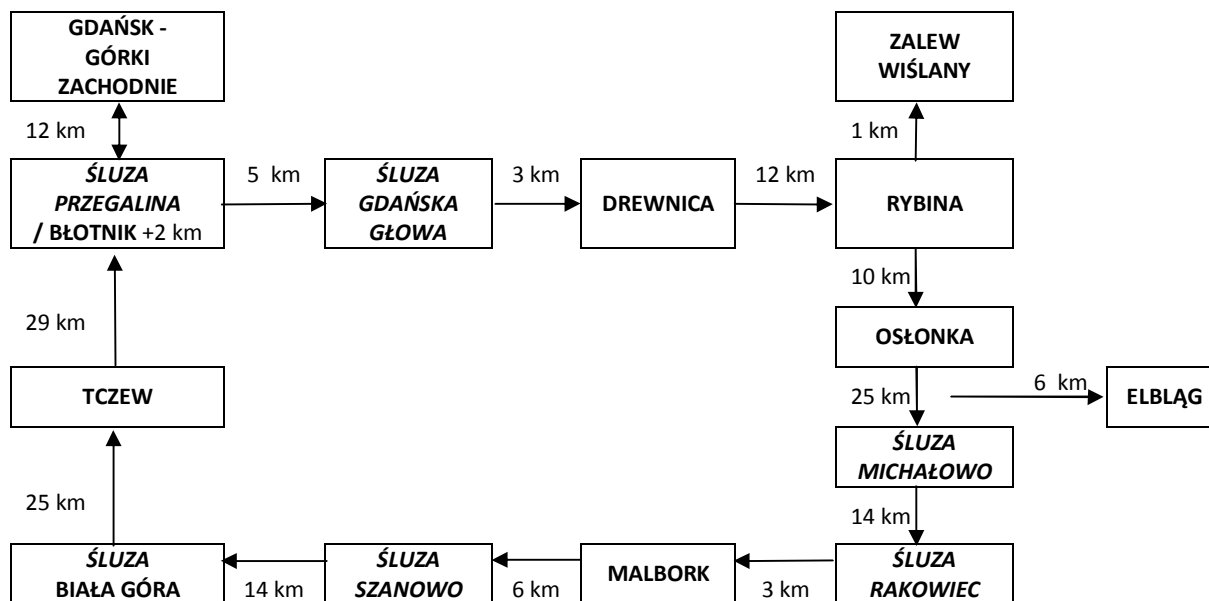
Gdańsk – Przegalina – Gdańska Głowa – Rybina – Osłonka – Malbork – Biała Góra – Tczew – Przegalina – Gdańsk

Gdańsk – Przegalina – Gdańska Głowa – Rybina – Zalew Wiślany

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. Dalej można płynąć w górę Wisły lub wybrać inny kierunek pętli i przez śluzę wpłynąć na Szarpawę, atrakcyjną wizualnie 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 projektu Pętla Żuławska - rozwój oferty turystycznej Etap 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, którą dopłyniemy do Zalewu Wiślanego, po drodze przepływając pod dwoma mostami zwodzonymi w Rybinie i Sztutowie. Wszystkie linie wysokiego napięcia podniesiono do wysokości 13 m.

Kontynuując rejs Szarpawą przepływa się pod mostem zwodzonym w Rybinie. Leniwym nurtem rzeki, wśród malowniczych krajobrazów szlak prowadzi do Osłonki, gdzie znajduje się, wybudowana w ramach I etapu wspomnianego wcześniej projektu, przystań żeglarska.

Parę kilometrów dalej rzeka Szarpawa wpływa do Zalewu Wiślanego. Ujście Szarpawy łączy się z ujściem Nogatu, którym kontynuując szlak Pętli Żuławskiej, dopływa się do Malborka, z możliwością odbicia po drodze Kanałem Jagiellońskim do Elbląga. Wybierając jednak rozgałęzienie biegnące w kierunku północnym, trafia się na rozległe wody Zalewu Wiślanego. Wielu żeglarzy wypływających z Gdańska na wody śródlądowe kieruje się właśnie w te strony by tu, na wewnętrznych wodach morskich, doszukać się z praktyki żeglarskiej. Ilość powstających portów i przystani oraz dogodne warunki żeglarskie sprawiają, że Zalew Wiślany cieszy się coraz większą popularnością.

Nogat to rzeka stanowiąca wschodnie ramię ujściowe Wisły. Żeglując po niej należy zwracać uwagę na linie wysokiego napięcia, większość na wysokości 15 m, jednak można natrafić na nieoznakowane linie zawieszane niżej. Na szlaku znajduje się 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 śluzę o podobnych parametrach: długości 57 m, szerokości 9,5 m i głębokości 2,5 m. Płynąc w górę rzeki trafia się najpierw na 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 etap I. Krótki postój możliwy jest również przy nabrzeżu zamkowym. Z Malborka niedaleko jest do śluzę Szanowo - kolejnej śluzę na szlaku Nogatu. Następne cumowanie można zaplanować przed śluzą w Białej Górze. Przystań tam zlokalizowana to kolejna inwestycja zrealizowana w ramach I etapu projektu Pętla Żuławska. Płynąc w dół Wisły należy trzymać się głównego nurtu z uwagi na występowanie licznych płyczn w postaci odkładających się łąch 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 pomoście w Tczewie. Pomimo tego, że do Przegaliny jest prawie 30 km, płynąc w dół rzeki odcinek ten pokonać można w ciągu kilku godzin.

Szlaki śródlądowe nie bez powodu preferowane są przez miłośników pływania spokojnego i rekreacyjnego po leniwie meandrujących rzekach, płynąc po których trafia się często na bujną roślinność wodną. Są to również idealne akweny dla początkujących żeglarzy. Liczne inwestycje z projektu Pętla Żuławska rozwój turystyki wodnej. Etap 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.

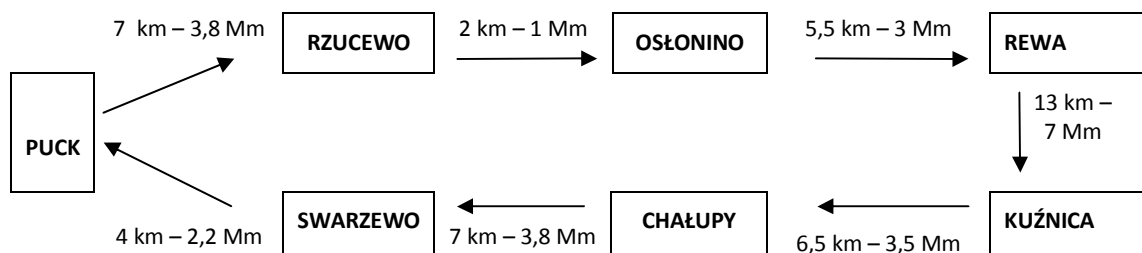
D) PIERŚCIEŃ ZATOKI PUCKIEJ

Puck – Swarzewo – Chałupy – Kuźnica – Rewa – Osłonino - Rzucewo

Akwen: Morze Bałtyckie -Zatoka Gdańska (Zatoka Pucka)

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 akwenu sprzyjają spokojnym, rekreacyjnym rejsom. Na akwenu 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 wypłyenia przybrzeżne oraz płytkie podejścia do pomostów cumowniczych. Pętlę można zacząć w Porcie Puck, kierując się na południe do Rzucewa, gdzie można odwiedzić Osadę Łowców Fok lub zamek w Rzucewie. Dalej na południe pomosty cumownicze zlokalizowane są w Osłoninie i Rewa, skąd wzdłuż Mielizny do Kuźnicy na Półwyspie Helskim. Gdy zaistnieje taka potrzeba, można zacumować na Mieliznie, jednak należy uważać na część akwenu Rybitwiej Mielizny, na którym od 1 lipca do 31 października 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 do turystów. Potencjał Zatoki Puckiej jako akwenu idealnego dla żeglarzy nadal nie jest jednak w pełni wykorzystany, chociaż małe głębokości, niskie falowanie oraz naturalne granice akwenu kreują warunki sprzyjające nauce żeglarstwa. Na tym obszarze wodnym lepiej sprawdzają się rejsy w celach rekreacyjnych, bardziej wypoczynkowe niż wyczynowe.

E) WOKÓŁ ZALEWU WIŚLANEGO

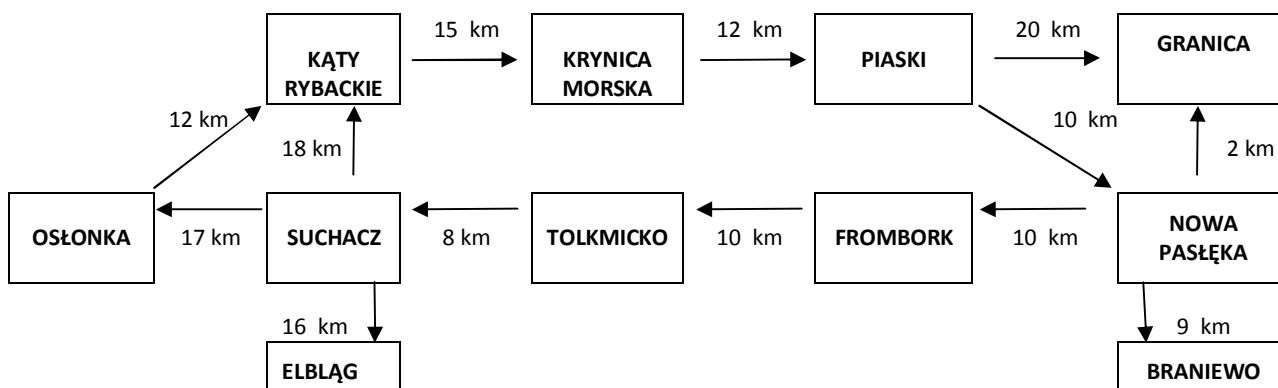
Krynica Morska – Nowa Karczma (Piaski) – Nowa Pasłęka – Frombork – Tolkmicko – Elbląg – Osłonka – Kąty Rybackie

Akwen: Zalew Wiślany

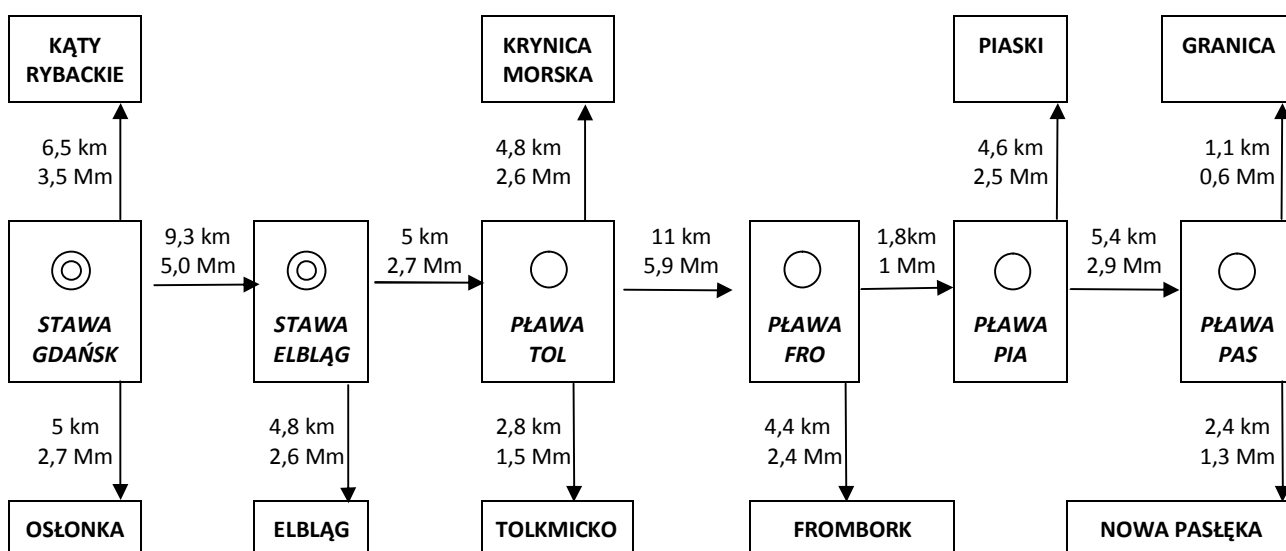
Trasa: Pętla

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 albo 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 należy obrać kierunek na Stawę Gdańsk, skąd prowadzi tor podejściowy do przystani w Kątach Rybackich. Dużą popularnością wśród żeglarzy cieszy się marina w Krynicy Morskiej - największy z portów zlokalizowanych po stronie polskiej Zalewu Wiślanego. Kierując się dalej na wschód, w stronę granicy państwa dopływa się do ostatniej miejscowości na mierzei przed granicą. Mały port rybacki w Piaskach to oaza ciszy i spokoju, w przeciwieństwie do dużego i tłoczego portu w Krynicy Morskiej. Granica z Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej na Zalewie Wiślanym jest otwarta dla żeglugi, przy czym należy uprzednio dokonać odprawy granicznej w porcie we Fromborku lub Elblągu. Chcąc kontynuować rejs po polskiej części Zalewu Wiślanego należy płynąć na południe do miejscowości Nowa Pastęka, gdzie na prawym brzegu rzeki Pastęka zlokalizowana jest niewielka przystań. Rzeką tą można również dopłynąć do miejscowości Braniewo, gdzie również została zbudowana przystań w ramach projektu Pętla Żuławska - Etap I. Nieczynny most zwodzony oraz nisko zawieszona linie wysokiego napięcia uniemożliwiają wpłynięcie jachtem z podniesionym masztem. Delikatnie meandrująca, spokojna rzeka idealna jest dla kajaków, motorówek oraz jachtów z położonym masztem. Dwa kolejne porty na południowym wybrzeżu to Frombork oraz Tolkmicko. Dalej szlak prowadzi do Zatoki Elbląskiej, gdzie zacumować można w Suchaczu albo przy nabrzeżu letnim Jachtklubu Elbląg. Wpływając do Zatoki i kierując się dalej oznakowaniem dopływa się do Elblągu. Na drodze jedyną przeszkodą jest most pontonowy, otwierany w wyznaczonych godzinach. Na postawionym maszcie dopłyniemy 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 dopłynąć do centrum miasta i na krótki czas zacumować na ogólnodostępnym nabrzeżu przy Bulwarze Zygmunta Starego lub popłynąć dalej zabytkowym Kanałem Elbląskim do Ostródy.

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. Od 1 września 2009 roku odprawa graniczna jednostek rekreacyjnych, które wypływają z akwenu Zalewu Wiślanego do Federacji Rosyjskiej jest przeprowadzana w morskich przejściach granicznych w Elblągu i Fromborku. Zgłoszenie do odprawy powinno zostać zgłoszone za pośrednictwem Kapitanatu Portu w Elblągu lub Bosmanatu Portu we Fromborku.

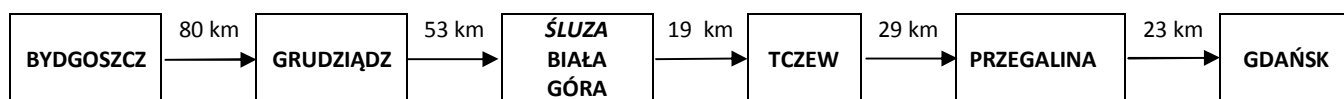
F) WISŁA – MIĘDZYNARODOWA DROGA WODNA E 40

Bydgoszcz – Grudziądz – Biała Góra – Tczew – Gdańska Głowa – Przegalina - Gdańsk

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 i E 40 (Dniepr - Bug - Wisła). 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 Wiślny 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 nie spełnia ich na żadnym z odcinków. 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. Mimo 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 trafia się 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 Wiślaną można wybrać tę drogę wodną.

Jeśli jednak szlak prowadzić ma przez Wisłę, dopiero po przepłynięciu ponad 70 km z Grudziądza natrafia się na niewielką przystań żeglarską w Tczewie oraz na przystań żeglarską przy bulwarze spacerowym na wysokości centrum miasta Tczew. Z Tczewa mamy 24 km do śluzy w Gdańskiej Głowie, gdzie zaczyna swój bieg rzeka Szkarpa. Kolejne 5 km prowadzi do śluzy w Przegalinie, skąd dołyniemy wodami Martwej Wisły do Gdańska. Dwa kilometry za śluzą znajduje się przystań żeglarska w Błotniku, jest to najbliższa w pełni wyposażona przystań. Cumując poza przystanią należy uważać na płycizny, kamienie oraz sieci rybackie. Najlepiej cumować w licznych piaszczystych zatoczkach pomiędzy ostrogami rzeki.

Mocny prąd, wysoka fala oraz silne wiatry sprawiają, że królowa polskich rzek wydaje się niedostępna i trudna. By przywrócić żeglugę na Wiśle niezbędne jest uzupełnienie szlaku o nowe obiekty zapewniające schronienie. Newralgicznym odcinkiem w dolnym biegu rzeki jest fragment pomiędzy Grudziądem a Tczewem, gdzie brak dogodnego miejsca cumowniczego wymusza na żeglarzach cumowanie poza przystanią. Uzupełnienie szlaku w nową przystań w okolicy miasta Gniew umożliwiłoby żeglarzom pokonywanie poszczególnych odcinków szlaku w trybie dziennym, bez konieczności noclegu na piaszczystych wybrzeżach Wisły.

PODSUMOWANIE:

W obrębie opracowywanego regionu szlaki śródlądowe graniczą bezpośrednio z wewnętrznymi wodami morskimi. Pomimo odrębnego oznakowania morskiego i śródlądowego granica pomiędzy wodami często nie jest 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 śródlądowych, oraz wyznaczy punkty przesiadkowe np. z jachtów rekreacyjnych na statki pasażerskie czy inne środki komunikacji.

2.4.0. PERSPEKTYWY ROZWOJU PASAŻERSKIEJ KOMUNIKACJI WODNEJ

Historia połączeń pasażerskich 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. w Bydgoszczy.

Obecnie można wyróżnić dwa główne typy kursów statków pasażerskich:

- 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 wodne relacji Gdańsk (Główne Miasto) – Westerplatte prowadzą przez atrakcyjne i niedostępne drogą lądową tereny portowe. Po dotarciu na miejsce pasażer ma możliwość udać się na zwiedzanie półwyspu lub wrócić od razu rejsem powrotnym do Gdańska. Dodatkową zaletą tej trasy jest jej względnie krótki dystans (7,5 km), co czyni tę trasę optymalną pod względem eksploatacji taboru. Kolejnym akwenem, po którym kursują statki pasażerskie i który posiada spory potencjał, jest Zalew Wiślany. Duża ilość turystów w sezonie letnim oraz specyficzna lokalizacja Krynicy Morskiej (na Mierzei Wiślanej) sprzyjają rozwojowi alternatywnych środków komunikacji. Kursy z Krynicy Morskiej do Tolkmicka i Fromborka oferują szybkie oraz atrakcyjne połączenie do tych bogatych w oferty turystyczne miast. Ciekawą ofertą dla turystów wypoczywających w miejscowościach nad Zalewem Wiślanym byłoby sezonowe połączenie tych regionów z Gdańskiem.



Fot. 12 Tramwaj wodny cumujący w Gdańsku.
źródło. www.trojmiasto.pl

Turystycznie atrakcyjną trasą mogłoby być połączenie Elbląga czy Krynicy Morskiej z Gdańskiem, szlakami wodnymi Martwej Wisły, Wisły, Szarpawy oraz rzeki Elbląg. W Rybinie, miejscowości zlokalizowanej mniej więcej w połowie szlaku rzeki Szarpawy, istnieje nowe i wygodne nabrzeże z funkcjonującym sanitariatem, tworzące spory potencjał dla tramwajów wodnych. Pobliskie atrakcje na trasie, takie 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 monotonnej trasy drogowej. Aby dodatkowo zwiększyć jej atrakcyjność, 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. Podobnym połączeniem,

również o dużych walorach krajobrazowych oraz z licznymi atrakcjami w postaci budowli hydrotechnicznych (np. śluzy na rzece Nogat) mogłoby być połączenie Elbląga z miastem Malbork.

Ważnym elementem turystycznych połączeń jest sam środek transportu, czyli flota jednostek pływających. W przypadku wspomnianej wcześniej Żuławskiej Kolei Dojazdowej zabytkowy tabor jest atrakcją samą w sobie. Większość floty operatorów tramwajów wodnych jest jednak w złym stanie technicznym, nieatrakcyjna wizualnie i przestarzała technologicznie. 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 bardzo atrakcyjne pod względem krajobrazowym, nie jest rozwijanych.

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 również prosta gastronomia, co jest nie tylko dodatkowym udogodnieniem, 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 oryginalnym klimacie. Zapewnienie podstawowych usług na pokładzie jednostki (sanitariaty, gastronomia) umożliwi również pokonywanie rejsów na dłuższych odcinkach, bez konieczności zapewnienia podróży postojów na lądzie.

Kolejnym problemem związanym z rozwojem sieci tramwajów wodnych jest niedobór instytucji kształcących kapitanów śródlądowych a także ofert umożliwiających im zdobywanie niezbędnych praktyk. Rozwinięcie szlaków na prostszych odcinkach daje potencjalny zastrzyk do całościowego rozwoju zbiorowej turystyki wodnej.

PROPOZYCJE POŁĄCZENIA DLA PASAŻERSKIEJ KOMUNIKACJI WODNEJ

TCZEW – GNIEW

32km

Trasa łącząca duży węzeł komunikacyjny z zamkiem krzyżackim w Gniewie. Szlak atrakcyjny krajobrazowo biegnący rzeką Wisłą.

MALBORK – GNIEW – KWIDZYN (przez Korzeniewo)

29km + 9km + 5,5km na lądzie

Trasa szlakiem zamków gotyckich. Możliwa do rozbicia na 2 dni. Szlak przebiega rzeką Wisłą oraz rzeką Nogat.

GDAŃSK, GÓRKI WSCHODNIE – MIKOSZEWO – GÓRKI WSCHODNIE

19km + 15km

Rejs typowo turystyczny wokół bogatej krajobrazowo Wyspy Sobieszewskiej. Szlak przebiega stosunkowo wygodną i bezpieczną do żeglowania rzeką Martwa Wisła. Atrakcją stanowi śluza w Przegalinie.

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 tylko poprzez walory krajobrazowe.

KRYNICA MORSKA – RYBINA – GDAŃSK

31km + 42km

Brak dobrego połączenia drogowego między Trójmiastem a Krynicą Morską może zachęcić potencjalnych turystów do wybrania się w malowniczą podróż drogą wodną.

ELBLĄG – MALBORK

30 km

Trasa łącząca dwa miasta o walorach turystycznych. Na szlaku atrakcje w postaci mostów, kanałów oraz śluz np. na rzece Nogat.

TCZEW – ŚWIBNO/ MIKOSZEWO,

30km

Połączenia Tczewa z Wyspą Sobieszewską drogą lądową prowadzą zdecydowanie z dużym nadłożeniem drogi, w dodatku po odcinkach, na których często występują korki samochodowe w trakcie weekendów. Postulowane połączenie daje możliwość komfortowego przedostania się na atrakcyjne turystycznie tereny Wyspy Sobieszewskiej.

Otwierane połączenia linii tramwajowych stanowią dodatkową rozrywkę 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 komfortowe przemieszczanie się do i z danej miejscowości.

2.4.1 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:

TRAMWAJ WODNY TW15 Kinga

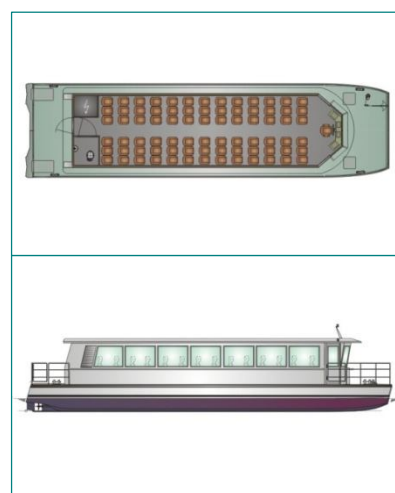
Główne parametry:	
Długość całkowita:	L_{OA} 14.95 m;
Szerokość całkowita:	B = 4.80 m;
Wysokość boczna	H = 1.29 m;
Zanurzenie kadłuba do KLW:	T = 0.64 m;
Wyporność konstrukcyjna:	V = 13 m ³ ;
Załoga	2 osoby;
Liczba pasażerów:	56 osób (w tym także 2 niepełnosprawne);
Prędkość żegluga:	12km/h;
Prędkość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



Fot. 13 Tramwaj wodny TW 15 Kinga.
 Źródło: <http://www.tramwajewodne.pl/tw18.htm>

TRAMWAJ WODNY TW18M

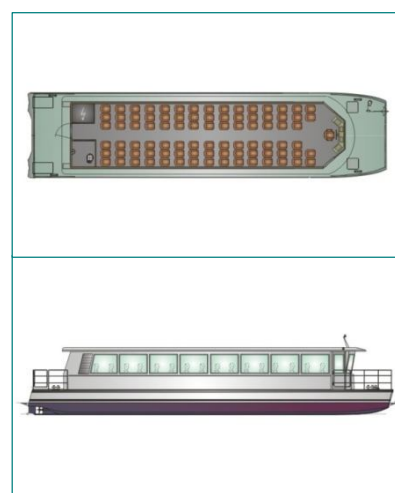
Długość całkowita:	LOA = 17.95 m;
Długość linii wodnej:	LWL = 17.59 m;
Długość klasyfikacyjna:	L = 17.65 m;
Szerokość całkowita:	B = 4.80 m;
Wysokość boczna:	H = 1.29 m;
Zanurzenie kadłuba do KLW:	T = 0.70 m;
Wolna burta:	Fb = 0.4 m;
Wyporność konstrukcyjna:	V = 18,6 m ³ ;
Moc silników:	P = 2x 20 kW;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



Fot. 14 Tramwaj wodny TW18 M.
 Źródło: <http://www.tramwajewodne.pl/tw18.htm>

TRAMWAJ WODNY TW20M

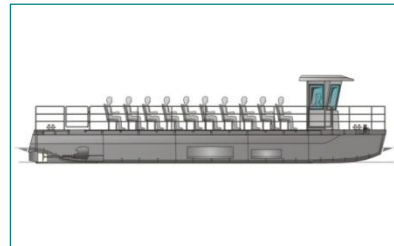
Długość całkowita:	LOA = 19.50 m;
Długość linii wodnej:	LWL = 19.10 m;
długość klasyfikacyjna:	L = 19.20 m;
Szerokość całkowita:	B = 4.80 m;
Wysokość boczna:	H = 1.29 m;
Zanurzenie kadłuba do KLW:	T = 0.70 m;
Wolna burta:	Fb = 0.4 m;
Wyporność konstrukcyjna:	V = 18,6 m ³ ;
Moc silników:	P = 2x 20 kW;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



Fot. 15 Tramwaj wodny TW20M.
 Źródło: <http://www.tramwajewodne.pl/tw20.htm>

TRAMWAJ WODNY TW150

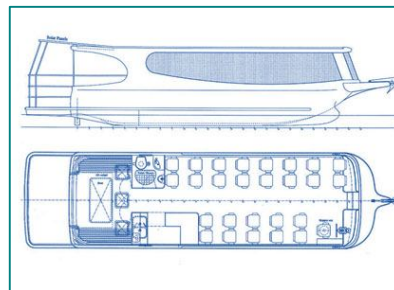
Długość całkowita:	LOA = 14.95 m;
Długość linii wodnej:	LWL = 14.59 m;
Długość klasyfikacyjna:	L = 14.65 m;
Szerokość całkowita:	B = 4.80 m;
Wysokość boczna:	H = 1.29 m;
Zanurzenie kadłuba do KLW:	T = 0.70 m;
Wolna burta:	Fb = 0.4 m;
Wyporność konstrukcyjna:	V = 13,6 m ³ ;
Moc silników:	P = 2x 20 kW;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



Fot. 16 Tramwaj wodny TW 150.
Źródło: <http://www.tramwajewodne.pl/tw20m.htm>

SOLARNY TRAMWAJ WODNY

Długość całkowita:	12,46 m
Długość kadłuba:	10,00 m
Szerokość całkowita:	3,20 m
Zanurzenie:	0,4 m
Silnik:	30 hp
Załoga:	2
Liczba pasażerów:	28



Fot. 17 Solarny tramwaj wodny.
Źródło: <http://www.janmor.com.pl/>

2.4.2 MOŻLIWOŚCI ISTNIEJĄCYCH NABRZEŻY DO OBSŁUGI TRAMWAJÓW WODNYCH

Małe statki śródlądowe potrzebują 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 różnych poziomów pokładu i brzegu. Dobrym przykładem jest Gniew, do którego dopływ Martwą Wierzycą jest na dzień dzisiejszy niezeglowny. Choć nie ma regularnych kursów do tego miasta, operatorzy statków pasażerskich (Żegluga Tczewska) wykonują indywidualne rejsy w tym kierunku na zlecenie klientów.



Fot. 18 Nabrzeże pasażerskie w Rybinie.

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

- Pomost cumowniczy o długości minimum 50 m, z czego 25 m z wykluczeniem możliwości zajęcia przez indywidualne jednostki;
- Łądowy 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 oświetlenia terenu.

2.5.0. PERSPEKTYWA ROZWOJU TURYSTYKI ŻEGLARSKIEJ NA OBSZARZE PĘTLI ŻUŁAWSKIEJ I ZATOKI GDAŃSKIEJ

Analizując obecną sytuację żeglarstwa w regionie oraz perspektywy dalszego jej rozwoju wyszczególnić należy zadania, które znacząco wpłyną na poprawę jakości, konkurencyjności oraz popularności oferty turystyki wodnej. Działania te wiążą się z dalszym rozwojem i rozbudową sieci portów i przystani oraz z utrzymywaniem dróg wodnych, torów podejściowych i infrastruktury hydrotechnicznej na wysokim standardzie. Inwestycje i zadania realizowane mogą być przez odpowiednie instytucje (RZGW, Urząd Morski), samorządy, Spółki (np. Pętla Żuławska) czy prywatnych inwestorów. Systematyczne oraz przemyślane działania wpływające na poprawę bezpieczeństwa, jakości i konkurencyjności oferowanych usług oraz zapewniające bogatą ofertę turystyczną przyczynią się do wzrostu popularności oraz atrakcyjności regionu. Równoległe do działań inwestycyjnych prowadzone działania promocyjne i marketingowe min. w mediach, wpłyną na wzrost zaangażowania społeczeństwa w szeroko pojęte sporty wodne oraz na zwiększeniu znaczenia i popularności turystyki żeglarskiej.

W aspekcie historycznym oraz współczesnej popularyzacji żeglarstwa w Polsce, województwo pomorskie, a w szczególności Trójmiasto, pełni bardzo ważną rolę. Od miejsca odbywania się wielkich międzynarodowych imprez żeglarskich (Gdynia Sailing Days), siedzibę licznych, charakteryzujących się często wieloletnią tradycją klubów żeglarskich oraz szkół wyższych (Akademia Morska, Akademia Marynarki Wojennej), liczną grupę dobrze wyszkolonej kadry żeglarskiej, po odnoszących sukcesy na arenie międzynarodowej zawodników sportów wodnych. Pomimo tak dużego znaczenia żeglarstwa, pływanie rekreacyjne nie jest tak popularne w regionie jak np. w nadbałtyckich obszarach krajów skandynawskich. Żeglowanie oraz uprawianie sportów wodnych w województwie pomorskim nadal kojarzone jest z wysokimi kosztami, rozproszoną i niezintegrowaną infrastrukturą oraz niskim standardem usług oferowanych na przystaniach. Zauważalny wzrost zainteresowania aktywnymi

formami spędzania wolnego oraz relatywny wzrost zamożności społeczeństwa sprawia że żeglarstwem i sportami wodnymi interesują się coraz większa liczba Polaków, w tym mieszkańców Trójmiasta. Wybierane do tego celu są jednak regiony cieszące się dużą popularnością oraz oferujące wysoki standard usług, konkurencyjność cen oraz bezpieczeństwo, jak np. Kraina Wielkich Jezior Mazurskich w Polsce czy wybrzeża Chorwacji i Włoch. Główny ruch turystyczny w województwie pomorskich skupia się w miejscowościach przybrzeżnych, jednak ma związek z turystyką wypoczynkową na plaży.

W celu dalszego rozwoju turystyki żeglarskiej oraz jej popularności jako formy aktywnego wypoczynku konieczna jest realizacja działań wielopłaszczyznowych, mających na celu wykreowanie rozpoznawalnego oraz znaczącego produktu turystycznego na obszarze województwa pomorskiego. Bliskość akwenów oraz szlaków żeglarskich jak również częsta lokalizacja portów, przystani oraz pozostałej infrastruktury wodniackiej w lub bezpośrednim otoczeniu dużej aglomeracji posiada wielki potencjał. Skutkuje to poprawą dostępności do usług pod względem komunikacji co niejednokrotnie wiąże się z obniżeniem kosztów wyjazdowych. Promocja powstałego produktu turystycznego wśród trójmiejskich szkół (wycieczki szkolne, kursy, obozy) pozwoli nie tylko na wydłużenie sezonu szczytowego (lipiec, sierpień) o okres wiosenny i jesienny jak również dotarcie do nowych, niezwiązanych dotychczas z żeglarstwem przyszłych użytkowników. Rozwój infrastruktury żeglarskiej regionu umożliwi powstanie ofert weekendowych czy jednodniowych jako popularnej formy spędzania wolnego w obrębie regionu. Będzie to również poszerzenie bogatej oferty Trójmiasta jako nadmorskiej aglomeracji. W celu zmiany postaw społecznych i zaangażowania społeczeństwa w żeglarstwo w regionie niezbędna jest obecność i promocja oferty w mediach. Strategiczna promocja i zmiana w społeczeństwie musi się wiązać ze stworzeniem oferty która sprosta oczekiwaniom oraz standardom użytkowników, zapewniającym bezpieczeństwo, konkurencyjne ceny, walory krajobrazowo-przyrodnicze, jak również w zintegrowaną sieć podmiotów umożliwiających jak najlepsze wykorzystanie potencjału regionu.

Działania perspektywiczne wpływające na rozwój żeglarstwa na obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej:

1. Utrzymanie we właściwym stanie technicznym istniejących i sklasyfikowanych jako drogi wodne rzek oraz przywrócenie żeglowności na niektórych szlakach wodnych Żuław:
 - właściwe oznakowanie sklasyfikowanych dróg wodnych śródlądowych oraz mostów i pomostów na szlakach wodnych. Oznakowanie należy uzgodnić z Urzędem Żeglugi Śródlądowej w Gdańsku;
 - utrzymanie stałych parametrów torów wodnych umożliwiających bezpieczne żeglowanie;
 - podniesienie linii wysokiego napięcia nad szlakami do wysokości co najmniej 18 metrów, lub ich likwidacja (wyprowadzenie pod dno rzeki);
 - udrożnienie rzeki Wisły oraz udostępnienie ujścia Wisły (Przekop Wisły) jako bezpiecznego szlaku żeglugowego na Zatokę;
 - elektryfikacja śluz na Nogacie (Michałowo, Szonowo, Rakowiec, Biała Góra);
 - utrzymanie w eksploatacji istniejących mostów zwodzonych i obrotowych;
 - budowę stanowisk cumowniczych przy śluzach, mostach i pochylniach wraz z usunięciem i odbudową zdewastowanych dalb i odbojnic;
 - przywrócenie żeglowności oraz nadanie klasy drogi wodnej szlakom wodnym Żuław zdegradowanym do roli kanałów melioracyjnych: Tuga, Wisła Królewiecka;
 - budowa mostu zwodzonego w Nowakowie (rzeka Elbląg) w miejscu obecnego mostu pontonowego;
 - budowa mostu zwodzonego w miejsce istniejącego mostu stałego w miejscowości Bielnik (w miejscu połączenia Kanału Jagiellońskiego z rzeką Nogat);

- budowa mostu zwodzonego w Nowej Pasłęce (rzeka Pasłęka) i otwarcie drogi wodnej do Braniewa;
 - elektryfikacja otwierania mostu zwodzonego nad śluzą Gdańska Głowa;
 - likwidacja wąskiego gardła mostu w Kępkach (rzeka Nogat);
 - zamontowanie wodowskazów odwróconych przy mostach pokazujących aktualny prześwit;
 - oznakowanie dojazdów do portów i przystani, zlokalizowanych w nieznaczącej odległości od głównego toru wodnego: np. przystań w Wiślince, „ślepe ramię” Martwej Wisły - dojeżdżenie do przystani w Błotniku.
2. Działania na wodach morskich oraz morskich wodach wewnętrznych:
- utrzymanie stałych parametrów głębokościowych na torach wodnych i podejściowych Zalewu Wiślanego oraz Zatoki Gdańskiej;
 - właściwe oznakowanie torów wodnych (w tym oznakowanie toru wodnego na Zalewie Wiślanym do ujścia Wisły Królewieckiej);
 - umożliwienie odprawy granicznej w porcie jachtowym w Krynicy Morskiej.
3. Rozbudowa infrastruktury żeglarskiej, portów oraz przystani w celu zwiększenia ich pojemności, poprawienia bezpieczeństwa oraz jakości oferowanych usług:
- modernizacja bazy żeglarskiej w Górkach Zachodnich i rozbudowa o przewidzianą w Studium możliwości dla projektu zagospodarowania zachodniego brzegu Wisły Śmiałej w Gdańsku przystani między użytkiem ekologicznym "Wyspy Zielone" a Jacht Klubem im. Conrada. Panujące warunki nawigacyjno-hydrologiczne, atrakcyjna lokalizacja oraz istniejąca infrastruktura żeglarska sprawiają, że zachodni brzeg Wisły Śmiałej posiada bardzo duży potencjał, by stać się największą bazą żeglarstwa morskiego w Polsce, łączącej szlaki Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej. Działające tam obecnie liczne kluby jachtowe oraz ich przystanie wymagają jednak niezbędnych remontów i rozbudowy;
 - rozbudowa portów jachtowych nad Zatoką Gdańską, np. portu w Pucku;
 - wykorzystanie dawnego portu wojennego w Helu do celów żeglarskich;
 - modernizacja morskich portów żeglarskich, np. portu we Władysławowie;
 - modernizacja przystani żeglarskich nad Martwą Wisłą;
 - budowa portu jachtowego we Fromborku oraz modernizacja przystani w Suchaczu w ramach zagospodarowania południowego brzegu Zalewu Wiślanego;
 - rozbudowa przystani w Ostonce w celu polepszenia bezpieczeństwa dla przepływających przez ujście Szkarpawy na lub z Zalewu Wiślanego;
 - uzupełnienie wodnego zaplecza postojowego na istniejących i popularnych szlakach żeglownych poprzez budowę pomostów i przystani w nowych lokalizacjach, np. we Władysławowie od strony Zatoki Puckiej.
4. Działania organizacyjne i marketingowe wpływające na poprawę jakości oferowanych usług oraz jej promocję:
- budowa wspólnej oferty turystyki żeglarskiej portów i przystani oraz miast Zatoki Gdańskiej;
 - kontynuacja działań dotyczących kreacji marki Pętla Żuławska we współpracy z województwem warmińsko-mazurskim;
 - cykli imprez żeglarskich, np. o Puchar Zatoki Gdańskiej, Puchar Trzech Marszałków, Złoty gwiazdziste Pętli Żuławskiej;
 - promocja na rynkach krajowych i zagranicznych;

- współpraca międzyregionalna (województwa warmińsko-mazurskie, kujawsko-pomorskie i zachodniopomorskie) oraz zagraniczna (Obwód Kaliningradzki, Zalew Kaliningradzki, szlak E 70, Litwa i Szwecja);
- współpraca z operatorami sprzętu pływającego (czarter jachtów, houseboating);
- wydłużenie sezonu żeglarskiego;
- kreowanie oferty wodnej turystyki pasażerskiej, np. biała flota, tramwaje wodne itp.
- poprawa świadczenia usług w portach i przystaniach Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej, w tym dodawanie nowych usług, np. stacje paliw, odbiór zanieczyszczeń, gastronomia, naprawa sprzętu, wypożyczalnia rowerów, dostęp do wi-fi, itp.;
- automatyzacja obsługi w portach i przystaniach (mechanizmy pobierające opłatę za usługi - automaty wrzutowe i na wspólny bilet/ kartę magnetyczną);
- rozwój edukacji żeglarskiej (szkółki, zawody sportowe itp.) i ekologicznej z zakresu ochrony środowiska i kształtowania środowiska (stanowiska obserwacji przyrody, ścieżki ekologiczne itp.).
- integracja szlaków i infrastruktury żeglarskiej z innymi formami turystyki wodnej w rejonie Delt Wisły - Pomorskie szlaki kajakowe

2.6.0. WSKAZÓWKI I WYTYCZNE REGIONALNEGO ZARZĄDU GOSPODARKI WODNEJ W GDAŃSKU ORAZ URZĘDU MORSKIEGO W GDYNI

- W przypadku każdej przystani należy założyć, że RZGW utrzymuje tylko szlaki żeglugowe na drogach wodnych i w razie konieczności ewentualne pogłębienie toru pomiędzy szlakiem żeglownym a przystanią należy do obowiązków inwestora (a następnie administratora) przystani
- Lądowe części przystani będą w większości wymagały zwolnień z zakazów art. 88I Prawa wodnego wydawanych przez Dyrektora RZGW
- Należy liczyć się z faktem, że głębokość tranzytowa nie jest głębokością minimalną (winna być zachowana przy poziomie NWŻ, jednak brak nakładów finansowych na drogi wodne w budżecie Państwa i panująca susza powoduje, że nie zawsze warunek ten jest spełniony)
- W przypadku budowy pomostów\przystani przy istniejących nabrzeżach lub umocnieniach brzegowych należy ująć w rozwiązaniach technicznych oraz kosztach ich remont
- Oznakowanie mostów i pomostów należy uzgodnić z Urzędem Żeglugi Śródlądowej
- Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że nie będzie zapewnione postulowane płynne przechodzenie jednostek pływających pod mostami zwozdzonymi - dotychczasowa praktyka wykazuje, że administrator mostów określa godziny przejść
- Błotnik - należy wykonać oznakowanie połączenia ślepego ramienia Martwej Wisły z właściwym korytem cieku pod nadzorem pracowników NW Przegalina
- Gniew - przyszły administrator przystani na martwym ramieniu Wierzycy winien utrzymywać martwe ramię (w tym w razie potrzeby dokonać prac odmuleniowych w celu utrzymania głębokości potrzebnych dla jednostek pływających)
- Korzeniewo - przyczółki istniejącej przeprawy służącej celom wojskowym - funkcja ta musi zostać zachowana
- Przegalina - budowa przystani w awanporcie górnym służy północnej - ze względu na przewidywane wykorzystanie awanportu górnego jako mariny przez inwestora prywatnego należy rozważyć sens budowy 2 marin praktycznie na tym samym terenie

- Górkki Wschodnie - Należy przeanalizować koncepcję zagospodarowania terenu. Konieczność przeprowadzenia dokładnej Analizy falowania, uwzględniając wycinkę trzciny, które obecnie niwelują falowanie. W związku z powyższym należy rozważyć budowę betonowego nabrzeża
- Sobieszewo - należy uwzględnić fakt, że korzystanie ze świeżo wyremontowanego nabrzeża będą pobierane opłaty (poprzednio tego warunku nie było, gdyż wtedy projekt zakładał, że remont nabrzeża przeprowadzi inwestor mariny)
- Świbno - rozwiązania techniczne mariny winny zapewnić swobodę korzystania z portu dotychczasowym użytkownikom
- Wiślinka - należy uwzględnić prace odmuleniowe (udrożnienie toru), w przypadku budowy przekopu należy uwzględnić umocnienie brzegów przekopu i połączenia przekop - Martwa Wisła
- Tuga - w związku z postulatami m.in. Urzędu Miasta Nowy Dwór Gdański przewidywana jest budowa automatycznych wrót przeciwpowodziowych w ujściu Tugi do Szkarpawy -w przypadku wiatrów powodujących spiętrzenie się wód Zalewu Wiślanego żegluga po Tudze nie będzie możliwa (nastąpi zamknięcie się wrót)
- Sugeruje się równoległe wykonanie przystani i przebudowę mostów w Żelichowie, Tujsku i Nowym Dworze Gdańskim (bez przebudowy mostów nie będzie możliwości pływania większymi jednostkami)
- W ramach przebudowy mostów na Tudze należy ująć usunięcie zdewastowanych i odbudowę dalb oraz akwenów manewrowych
- Zgodnie z analizą żeglugowo-nawigacyjną rzeki Tugi należy przeprowadzić likwidację pozostałości po zburzonym moście w Nowym Dworze Gdańskim

- Na mapach uwzględnić koncepcję toru wodnego Wisła / Wisła Śmiała
- Ostonino, Rzucewo - bardzo płytko - z danych otrzymanych z Urzędu Morskiego wynika, iż głębokość 1,5m znajduje się ponad 200m od brzeg
- Chałupy - bardzo płytko - nie ma toru wodnego, tylko naturalnie występująca niecka
- Krynica Morska - przedłużenie pirsu o projektowaną długość nic nie zmieni pod względem falowania. Zdaniem UM, aby temu zapobiec pirs należałoby przedłużyć o kolejne 50m - wymaga to przeprowadzenia dokładnej analizy falowania. Dla opaski brzegowej należy uwzględnić wymagany 200 letni poziom bezpieczeństwa nabrzeża
- Piaski - należy przeanalizować koncepcję zagospodarowania terenu –zabudować można jedynie jedno z nabrzeży. Konieczność przeprowadzenia dokładnej Analizy falowania, która może wskazać na konieczność zaprojektowania falochronu.
- Hel - budowa bosmanatu i zaplecza sanitarnego. Należy przeanalizować koncepcję zagospodarowania terenu – zdaniem UM koncepcja zagospodarowania terenu nie spełnia wymogów określonych dla obiektów stawianych na obszarach hydrotechnicznych – naruszona została ścieżka cumownicza oraz droga pożarowa
- Sopot - należy przeanalizować koncepcję zagospodarowania terenu – od strony mola wchodzi fala – nie będzie to bezpieczne miejsce postojowe. Konieczność przeprowadzenia dokładnej Analizy falowania. Należy rozważyć budowę betonowego pomostu pływającego oraz mooringów.
- Gdynia - należy przeanalizować koncepcję zagospodarowania terenu – uwzględnić większą ilość miejsc dla dużych jednostek.

Niniejsze uwagi nie zwalniają z obowiązku przestania do zaopiniowania rozwiązań technicznych przystani na dalszym etapie projektowania

2.7.0. PODSUMOWANIE ANALIZ

Województwo pomorskie jest bogate w różnorodne akweny, które z powodzeniem mogą być wykorzystywane do rozwoju turystyki wodnej. 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 ich 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, windsurfing, itp. By w pełni rozwijać potencjał turystyczny oraz żeglarski regionu, należy stworzyć infrastrukturę zaspokajającą potrzeby wszystkich wodniaków.

Ze względu na bardzo odmienne akweny oraz warunki które na nich panują, oferta skierowana jest do różnych grup docelowych użytkowników. Rozbudowa infrastruktury wodniackiej koncentruje się na żeglarstwie, czyli zaspokojeniu potrzeb oraz zapewnieniu niezbędnego zaplecza dla użytkowników jednostek pływających, w tym w szczególności jachtów motorowych i żaglowych oraz statków pasażerskich. Nie jest tu natomiast decydujący podział jednostek ze względu na konstrukcję kadłuba (mieczowe, mieczowo-balastowe czy balastowe) oraz rodzaj akwenu (oceaniczne, morskie, śródlądowe), gdyż nie są to podziały ściśle określające sposób ich użytkowania.

Ustalenie kategorii projektowej jachtu zależy od wymagań technicznych jakie musi spełnić rekreacyjna jednostka pływająca dopuszczona do obrotu handlowego na terenie UE. Kwalifikacja nie dotyczy jachtów regatowych, replik historycznych oraz jachtów budowanych indywidualnie, stanowi jednak metodę ich podziału z uwagi na warunki pływania oraz obszar. Z analiz nawigacyjnych wynika, że główną grupą docelową na całym obszarze przedsięwzięcia będą jachty kategorii C – przybrzeżne. Są to jednostki (żaglowe i motorowe) przeznaczone do rejsów na wodach przybrzeżnych, dużych zatokach, zalewach, jeziorach oraz rzekach. Pływanie takimi jednostkami ograniczone jest przez panujące warunki, jak siła wiatru do 6°B włącznie oraz przez wysokość fali znaczącej do 2 m włącznie. Opisana we wcześniejszych rozdziałach różnorodność akwenów i stopień trudności panujących na nich warunków dopuszcza również pozostałe kategorie projektowe. Na obszarze projektowanej Pętli Żuławskiej do żeglowania na akwenach śródlądowych: rzekach, kanałach, małych jeziorach dopuszczone są jednostki kategorii D – na wody osłonięte. Bezpieczne żeglowanie możliwe jest przy panujących warunkach wiatru o sile do 4°B włącznie oraz o wysokości fali znaczącej do 0,5 m włącznie. Są to przede wszystkim niewielkie jednostki mieczowe służące głównie do celów szkoleniowych. Powiększenie obszaru inwestycji o Zatokę Gdańską, a przez to połączenie jej bezpośrednio z Morzem Bałtyckim umożliwi korzystanie z infrastruktury również przez jachty kategorii B – pełnomorskie, zaprojektowane do żeglowania w warunkach wiatru o sile do 8°B włącznie i przy fali wysokiej do 4 m włącznie.

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 Strategicznego
„Rozwój oferty turystyki wodnej
w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”

**Koncepcja programowo-przestrzenna
w obszarze Dłty 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 Konsultacyjnych¹, które otrzymały osobny dwuczęściowy Numer Karty Zadania². Zestawienie zgłoszonych Kart Konsultacyjnych pokazuje poniższa tabela. Dodatkowo z Gminy Miejskiej Tczew przyjęto zgłoszenie chęci uczestniczenia w przedsięwzięciu poprzez zadanie pod nazwą "Komponent dot. promocji, wspólnego systemu informacji żeglarskiej". Nie podparte propozycją działania inwestycyjnego, nie zostało ujęte w poniższym zestawieniu.

Tab. 14 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 moła 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 / Górkki 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	Górkki Zachodnie – marina żeglarska	5.7

¹ Karty Konsultacyjne - karty z propozycjami Beneficjentów

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

L.p.	Nazwa potencjalnego Beneficjenta	Tytuł zgłoszonej Karty Konsultacyjnej	Numer Karty Zadania
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 Świętej w Nowym Dworze Gdańskim	9.1
16.	Miasto i Gmina Nowy Dwór Gdański	Przystań żeglarska na Tudze -Wielkiej Świętej w Nowym Dworze Gdańskim	9.2
17.	Gmina Puck	Oślonino – zagospodarowanie terenu przy pomocy 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.	Urząd Morski w Gdyni i 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.	Zarząd Portu Morskiego Hel Koga Sp. z o.o.	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
37.	Miasto Tczew	Promocja	

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 dojeżdż 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 w porty i przystanie (miejsca schronienia) 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 PROPOZYCJE INWESTYCJI

Wizje lokalne przeprowadzane w okresie 25.05 – 29.06.2015 r., analizy obszaru, który objęty jest założeniami „Koncepcji programowo-przestrzennej w obszarze Deltę 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

W trakcie trwania prac wielokrotnie dokonywane były korekty zakresu prac dla poszczególnych zadań. W szczególnych przypadkach zmieniane były nawet lokalizacje - np. gdy okazywało się, że wybrane miejsce nie nadawało się pod inwestycje. Ostatecznie weryfikacji, ocenie i podziale na zadania zostało poddanych 38 Kart Konsultacyjnych. Wyniki zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tab. 15 Zestawienie ocen kart konsultacyjnych

L.p.	Partner	Numer Karty Zadania	Nazwa Karty Konsultacyjnej	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	Do dalszej analizy 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	Do dalszej analizy	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	Do dalszej analizy 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	Do dalszej analizy 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	Przegalina - przekop Wisły	- Pływające pomosty, slip - Modernizacja nabrzeża - Hangar i magazyn - Bosmanat z usługami towarzyszącymi	Do dalszej analizy 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 Wiśły, części Zalewu Wiślanego oraz Zatoki Gdańskiej
 ROZDZIAŁ III - WERYFIKACJA ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH

L.p.	Partner	Numer Karty Zadania	Nazwa Karty Konsultacyjnej	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	Do dalszej analizy 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	Do dalszej analizy	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
8.		5.4	Sobieszewo / Górki Wschodnie – przystań żeglarska	- Przytań z hangarem, przystanek tramwaju wodnego, modernizacja nabrzeża, slip	Do dalszej analizy	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	Do dalszej analizy	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	Do dalszej analizy	Przesłana Karta Konsultacyjna spełnia Kryteria Oceny i nie ma przeszkód uniemożliwiających jej dalsze opracowanie w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
11.		5.7	Górki Zachodnie – marina żeglarska	- Rozbudowa mariny ze 110 do 230 jednostek - Zaplecze socjalno-usługowe	Do dalszej analizy 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	Górki Zachodnie – przystań żeglarska	- Nabrzeże i pomost cumowniczy w istniejącej marinie	Do dalszej analizy przy zmianie zakresu inwestycji
13.	Akademicki Klub Morski	7.1	Górki 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	Do dalszej analizy	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 Deltę Wisły, części Zalewu Wiślanego oraz Zatoki Gdańskiej
 ROZDZIAŁ III - WERYFIKACJA ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH

L.p.	Partner	Numer Karty Zadania	Nazwa Karty Konsultacyjnej	Zgłoszony zakres inwestycji	Ocena I Etapu Weryfikacji	Uzasadnienie do I Etapu Weryfikacji
14.	Gmina Pruszcz Gdański	8.1	Wiślanka – rozbudowa pomostów i udrożnienie 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 w Nowym Dworze Gdańskim	- Reaktywacja mostu zwodzonego - Montaż oznakowania nawigacyjnego i drogowego	Do dalszej analizy w ujęciu z innymi Kartami Zadań	Inwestycję należy rozpatrywać jako część nierozzerwalnego systemu rewitalizacji 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 – Wielkiej Świętej w Nowym Dworze Gdańskim	- 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 udrożnienia rzeki Tuga. Dla pełnej efektywności należy realizować tę inwestycję razem z zadaniami 9.1, 18.1 i 18.2.
17.	Gmina Puck	10.1	Ostonino – zagospodarowanie terenu przy pomoście Gnieźdzewo – pomost, parking, wieża widokowa	- Ostonino: Rozbudowa przystani - Gnieźdzewo: Parking, infrastruktura towarzysząca, WC, pomost, wieża obserwacyjna, odtworzenie obiektów historycznych przy zatoce	Do dalszej analizy przy zmianie zakresu inwestycji	Zadanie w Gnieździe zostało wycofane przez Beneficjenta, w zamian zgłoszono lokalizację w Rzucewie. W Ostoninie 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 Konsultacyjnej	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;	Do dalszej analizy	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;	Do dalszej analizy	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;	Do dalszej analizy	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;	Do dalszej analizy	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	Do dalszej analizy	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	Do dalszej analizy przy zmianie zakresu inwestycji	Inwestycja wymaga rozszerzenia programu o zaplecze sanitarne. Zmiana zakresu programu będzie uwzględniona w dalszym opracowaniu w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.
26.	Zarząd Portu Morskiego Hel Koga Sp. z o.o.	14.1	Rozbudowa mariny w Helu	- Budowa obiektu usługowego zaplecza socjalnego dla żeglarzy i pasażerów żeglugi sezonowej z kasami dla obsługi żeglugi pasażerskiej	Do dalszej analizy	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	Do dalszej analizy przy zmianie zakresu inwestycji	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 Dłty Wiśły, części Zalewu Wiślanego oraz Zatoki Gdańskiej
 ROZDZIAŁ III - WERYFIKACJA ZGŁOSZONYCH KART KONSULTACYJNYCH

L.p.	Partner	Numer Karty Zadania	Nazwa Karty Konsultacyjnej	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"> - Budowa dwóch slipów oraz natrysków i myjek dla sprzętu; - Budowa sezonowego obiektu sanitarno sportowego; - Budowa dodatkowego zaplecza sanitarno-sportowego na MOLO; - Utrzymanie torów wodnych; - Budowa ścieżki sportowo zdrowotnej, oznakowanie wejść na plażę, sauny i tory dla skimboardingu; 	Do dalszej analizy przy zmianie zakresu inwestycji	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	Do dalszej analizy	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"> - Budowa parkingu na zapleczu bosmanatu wraz z bezobsługową toaletą; - Budowa pomostu pieszo-rowerowego nad wydłmami; - Budowa ścieżki rowerowej; - Budowa ulicy wraz z parkingiem u nasady pomostu cumowniczo-spacerowego; 	Karta Konsultacyjna nie zostanie poddana dalszej analizie	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	Do dalszej analizy w ujęciu z innymi Kartami Zadań	Inwestycję należy rozpatrywać jako część nierozzerwalnego systemu rewitalizacji 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	Do dalszej analizy w ujęciu z innymi Kartami Zadań	Inwestycję należy rozpatrywać jako część nierozzerwalnego systemu rewitalizacji 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 Konsultacyjnej	Zgłoszony zakres inwestycji	Ocena I Etapu Weryfikacji	Uzasadnienie do I Etapu Weryfikacji
33.	Powiat Nowodworski	18.3	Remont zabytkowego kolejowego mostu obrotowego w Rybinie	- Remont mostu	Do dalszej analizy 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	Do dalszej analizy 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	Do dalszej analizy	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	Do dalszej analizy	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;	Do dalszej analizy	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;	Do dalszej analizy	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 Strategicznego
„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 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 załączone do niniejszego opracowania. 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. Załączone karty zadań uwzględniają zmiany i komentarze wynikające z procesu konsultacji społecznych Koncepcji, jej opiniowania przez kluczowych Interesariuszy oraz prac zmierzających do sformułowania Analizy Wykonalności Przedsięwzięcia.

W skład Karty Zadania wchodzi:

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

Poniżej znajduje się zestawienie kart zadań, przygotowanych w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej.

Gmina Cedry Wielkie

I.p.Karty Kons. 1.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Wieża widokowa oraz rozbudowa istniejących pomostów cumowniczych w Błotniku
Nr Karty Zadania 1.1	Nazwa Karty Zadania Błotnik - rozbudowa portu jachtowego
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 zwiększenie powierzchni utwardzonego 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. 2.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Budowa przystani żeglarskiej przy wzgórzu zamkowym
Nr Karty Zadania 2.1	Nazwa Karty Zadania Gniew - budowa przystani żeglarskiej przy wzgórzu zamkowym
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. 3.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Przedłużenie moła w Rewie
Nr Karty Zadania 3.1	Nazwa Karty Zadania Rewa - przedłużenie pomostu i budowa bosmanatu
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. 4.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Port w Korzeniewie
Nr Karty Zadania 4.1	Nazwa Karty Zadania Korzeniewo - budowa nabrzeża cumowniczego
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 na szlaku Wisły.

Gmina Miasta Gdańsk

I.p.Karty Kons. 5.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Śluza w Przegalinie przystań żeglarska
Nr Karty Zadania 5.1	Nazwa Karty Zadania Przegalina - budowa przystani żeglarskiej
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, zasugerowano zmianę lokalizacji inwestycji na teren sąsiadujący z basenem od strony Wisły.

Gmina Miasta Gdańsk

I.p.Karty Kons. 6.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Sobieszewo – most zwodzony
Nr Karty Zadania 5.2	Nazwa Karty Zadania Sobieszewo – przebudowa mostu pontonowego na zwodzony
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. 7.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Sobieszewo Nadwiślańska – budowa przystani żeglarskiej
Nr Karty Zadania 5.3	Nazwa Karty Zadania Sobieszewo Nadwiślańska – budowa przystani żeglarskiej
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. 8.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Sobieszewo / Górkki Wschodnie – przystań żeglarska
Nr Karty Zadania 5.4	Nazwa Karty Zadania Sobieszewo - budowa przystani żeglarskiej w Górkach Wschodnich
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. 9.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Świbno Port – przystań żeglarska
Nr Karty Zadania 5.5	Nazwa Karty Zadania Świbno - budowa przystani żeglarskiej
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. 10.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Kanał Na Stępce - przebudowa Mostu Kamieniarskiego stałego na zwodzony i rozbudowa portu jachtowego
Nr Karty Zadania 5.6	Nazwa Karty Zadania Kanał Na Stępce - przebudowa Mostu Kamieniarskiego stałego na zwodzony i rozbudowa portu jachtowego
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. 11.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Górki Zachodnie – marina żeglarska
Nr Karty Zadania 5.7	Nazwa Karty Zadania Górki Zachodnie - rozbudowa i renowacja portu jachtowego
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. 12.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Górki Zachodnie – przystań żeglarska
Nr Karty Zadania 6.1	Nazwa Karty Zadania Jacht Klub im. Conrada - rozbudowa portu jachtowego
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. 13.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Górki Zachodnie – przystań żeglarska
Nr Karty Zadania 7.1	Nazwa Karty Zadania Akademicki Klub Morski – rozbudowa portu jachtowego
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. 88 m.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Dla danego zadania nie zasugerowano zmian zakresu inwestycji.

Gmina Pruszcz Gdański

I.p.Karty Kons. 14.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Wiślinka – rozbudowa pomostów i udroźnienie drogi wodnej
Nr Karty Zadania 8.1	Nazwa Karty Zadania Wiślinka - rozbudowa przystani żeglarskiej
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. 15.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Reaktywacja mostu zwodzonego na rzece Tudze – Wielkiej Świętej w Nowym Dworze Gdańskim
Nr Karty Zadania 9.1	Nazwa Karty Zadania Nowy Dwór Gdański - remont mostu zwodzonego
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. 16.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Przystań żeglarska na Tudze – Wielkiej Świętej w Nowym Dworze Gdańskim
Nr Karty Zadania 9.2	Nazwa Karty Zadania Nowy Dwór Gdański – budowa przystani żeglarskiej
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. 17.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Ośłonino – zagospodarowanie terenu przy pomoście Gnieźdźewo – pomost, parking, wieża widokowa
Nr Karty Zadania 10.1a 10.1b	Nazwa Karty Zadania Ośłonino - rozwój oferty żeglarskiej w gminie Puck Rzucewo - rozwój oferty żeglarskiej w gminie Puck
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 Rzucewie – przedłużenie pomostu pływającego i budowa sezonowego obiektu sanitariatów.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Z zakresu inwestycji wyłączono punkt informacji turystycznej jako niepowiązany z rozbudową pomostu. Inwestycję w Gnieźdźewie, na prośbę potencjalnego Beneficjenta, zamieniono na inwestycję w Rzucewie, dotyczącą rozbudowy istniejących pomostów.

Gmina Stegna

I.p.Karty Kons. 18.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Mikoszewo – budowa nabrzeża pasażerskiego
Nr Karty Zadania 11.1	Nazwa Karty Zadania Mikoszewo - budowa przystani żeglarskiej i przystanku pasażerskiej komunikacji wodnej
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. 20.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Gminny Ośrodek Żeglarstwa – przystań żeglarska
Nr Karty Zadania 12.1	Nazwa Karty Zadania Władysławowo - budowa przystani żeglarskiej
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. 21.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Pomost pływający w Chałupach
Nr Karty Zadania 12.2	Nazwa Karty Zadania Chałupy - rozbudowa pomostu pływającego
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. 22.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Budowa hangaru z zapleczem klubowym, socjalnym i warsztatowym w ramach przebudowy i rozbudowy portu jachtowego w Krynicy Morskiej
Nr Karty Zadania 13.1	Nazwa Karty Zadania Krynica Morska – rozbudowa portu jachtowego
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest rozbudowa istniejącego portu jachtowego w Krynicy Morskiej. Zakres inwestycji obejmuje rozbiorę istniejącego hangaru, budowę nowego, montaż pomostów pływających i utwardzenie placu do zimowania jednostek.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Do zadania przeniesiono montaż pomostów pływających z Karty Konsultacyjnej nr 23 oraz dodano utwardzanie placu do zimowania jednostek. Dostosowano także skalę hangaru do spodziewanego efektu inwestycji.

Urząd Morski w Gdyni

I.p.Karty Kons. 23.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Przedłużenie istniejącego pirsu pasażerskiego w Krynicy Morskiej
Nr Karty Zadania 13.2	Nazwa Karty Zadania Krynica Morska - rozbudowa portu jachtowego: budowa pirsu
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest rozbudowa istniejącego portu jachtowego w Krynicy Morskiej. Zakres inwestycji obejmuje przebudowę istniejącego pirsu betonowego.
Zasugerowane zmiany zakresu inwestycji	Zadanie leży w gestii Urzędu Morskiego w Gdyni, czyniąc go potencjalnym beneficjentem tego Zadania. Przeniesiono montaż pomostów pływających do zadania nr 13.1

Urząd Morski w Gdyni i Miasto Krynica Morska

I.p.Karty Kons. 24.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Przebudowa opaski brzegowej w Krynicy Morskiej
Nr Karty Zadania 13.3	Nazwa Karty Zadania Rozbudowa portu jachtowego: budowa opaski brzegowej
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	Zadanie leży w kwestii Urzędu Morskiego w Gdyni, czyniąc go potencjalnym beneficjentem tego Zadania.

Miasto Krynica Morska

I.p.Karty Kons. 25.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Przystań żeglarska w Piaskach (Morska Przystań w Krynicy Morskiej - Basen III – Nowa Karczma) Budowa pomostu cumowniczego dla jachtów
Nr Karty Zadania 13.4	Nazwa Karty Zadania Nowa Karczma - budowa przystani żeglarskiej
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.

Zarząd Portu Morskiego Hel Koga Sp. z o.o.

I.p.Karty Kons. 26.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Rozbudowa mariny w Helu
Nr Karty Zadania 14.1	Nazwa Karty Zadania Hel – budowa bosmanatu i zaplecza sanitarnego
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania 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. 27.	Nazwa Karty Konsultacyjnej - Budowa nabrzeża serwisowego ze slipem oraz falochronów
Nr Karty Zadania 15.1	Nazwa Karty Zadania Puck - rozbudowa portu jachtowego
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. 28.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Uzupełnienie dotychczasowej infrastruktury w niezbędne elementy, które podniosą jakość oferty sportowo-rekreacyjnej
Nr Karty Zadania 16.1a 16.1b 16.1c	Nazwa Karty Zadania Sopot - rozbudowa oferty sportowo-żeglarskiej
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. 29.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Przystań jachtowa w Jastarni
Nr Karty Zadania 17.1	Nazwa Karty Zadania Jastarnia - rozbudowa portu jachtowego
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. 31.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Most zwodzony na Tudze w Żelechowie
Nr Karty Zadania 18.1	Nazwa Karty Zadania Żelichowo - przebudowa mostu stałego na podnoszony
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest udrożnienie 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. 32.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Most Zwodzony na Tudze w Tujsku
Nr Karty Zadania 18.2	Nazwa Karty Zadania Tujsk - remont mostu zwodzonego
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest udrożnienie 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. 33.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Remont zabytkowego kolejowego mostu obrotowego w Rybinie
Nr Karty Zadania 18.3	Nazwa Karty Zadania Rybina - remont mostu kolejowego
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. 34.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Przystań houseboatowa w Malborku
Nr Karty Zadania 19.1	Nazwa Karty Zadania Malbork - budowa przystani dla houseboatów
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. 35.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Rozbudowa istniejącej przystani jachtowej
Nr Karty Zadania 19.2	Nazwa Karty Zadania Malbork - rozbudowa przystani „Park Północny”
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. 36.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Poprawa infrastruktury – falochron, nabrzeże Wisła Śmiała
Nr Karty Zadania 20.1	Nazwa Karty Zadania Jachtklub Morski Neptun - rozbudowa portu jachtowego
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

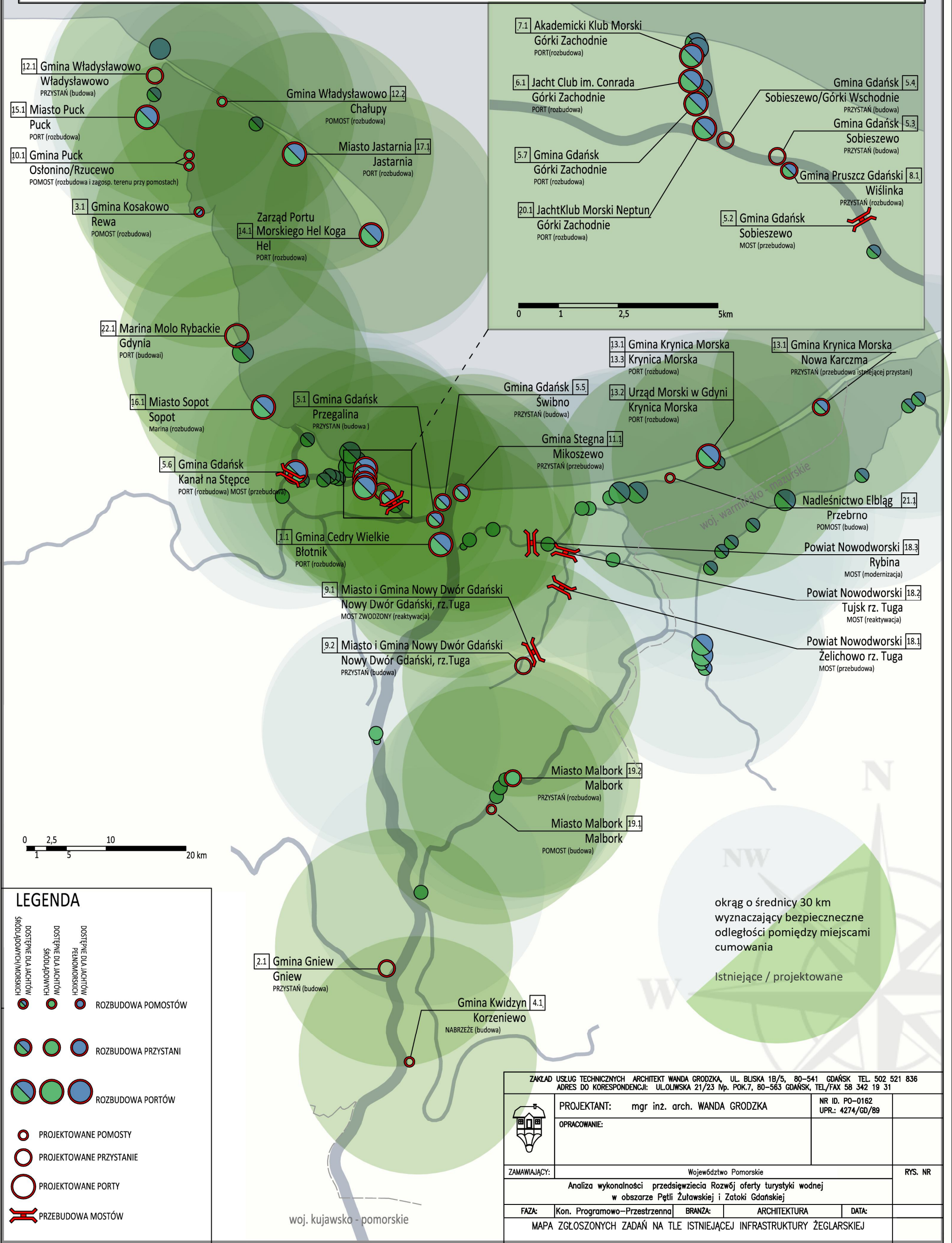
I.p.Karty Kons. 37.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Przystań z możliwością noclegu w leśniczówce
Nr Karty Zadania 21.1	Nazwa Karty Zadania Przebrno - budowa pomostu cumowniczego
Opis zadania i zakres inwestycji	Celem zadania jest umożliwienie dopłynięcia i dojścia na brzeg przy leśniczówce w Przebrnie. Zakres 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. 38.	Nazwa Karty Konsultacyjnej Budowa przystani żeglarskiej w Basenie Prezydenta
Nr Karty Zadania 22.1	Nazwa Karty Zadania Gdynia - budowa portu jachtowego w Basenie Prezydenta
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 oraz przeanalizowanie i ocenienie zadań pod względem istotności dla całego założenia.

MAPA ZGŁOSZONYCH ZADAŃ NA TLE ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ŻEGLARSKIEJ



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
PRZYSTĄŃ (budowa)

5.3 Gmina Gdańsk
Sobieszewo
PRZYSTĄŃ (budowa)

8.1 Gmina Pruszcz Gdański
Wiślinka
PRZYSTĄŃ (rozbudowa)

0 1 2,5 5km

13.1 Gmina Krynica Morska
Krynica Morska
PORT (rozbudowa)

13.1 Gmina Krynica Morska
Nowa Karczma
PRZYSTĄŃ (przebudowa istniejącej przystani)

13.2 Urząd Morski w Gdyni
Krynica Morska
PORT (rozbudowa)


11.1 Gmina Stegna
Mikoszewo
PRZYSTĄŃ (przebudowa)

21.1 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)

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:		
ZAMAWIAJĄCY:	Województwo Pomorskie		RYS. NR
Analiza wykonalności przedsięwzięcia Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej			
FAZA:	Kon. Programowo-Przestrzenna	BRANŻA:	ARCHITEKTURA DATA:
MAPA ZGŁOSZONYCH ZADAŃ NA TLE ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ŻEGLARSKIEJ			

Analiza wykonalności Przedsięwzięcia Strategicznego
„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



**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 tworzenia 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.

Głównymi 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 inwestycji projektowanych drogą wodną oraz dotyczących kształtowania przestrzeni na działkach wodnych.

5.2.0. ZESTAWIENIE BARIER

Tab. 16 Zestawienie barier dla realizacji inwestycji

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
1.1	Błotnik	Rozbudowa portu jachtowego	-	Istniejąca infrastruktura zrealizowana w ramach przedsięwzięcia „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej. Etap I” (potencjalne ograniczenia wynikające z zapewnienia trwałości projektu) Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	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 Długotrwały okres przygotowania dokumentacji techniczne	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	Rezerwat Mechelińskie Łąki Sąsiedztwo Rezerwatu Beka Obszar Natura 2000	Długotrwały okres przygotowania dokumentacji techniczne	Płytkie podejście do pomostu – ok. 1,2m; Brak oznakowanej trasy wodnej;
4.1	Korzeniewo	Budowa nabrzeża cumowniczego	Obszar Natura 2000	Brak planu miejscowego Długotrwały okres przygotowania dokumentacji techniczne	Trudne warunki żeglugowe na Wiśle (silny prąd, wysokie wahania poziomu wody, itp.)

ROZDZIAŁ V - BARIERY DLA REALIZACJI INWESTYCJI

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
5.1	Gdańsk-Przegalina	Budowa przystani żeglarskiej	Strefa w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich	Długotrwały okres przygotowania dokumentacji techniczne	-
5.2	Gdańsk-Sobieszewo	Przebudowa mostu pontonowego na zwodzony	-	Istniejąca infrastruktura teleinformatyczna Marynarki Wojennej RP Długotrwały okres przygotowania dokumentacji techniczne	-
5.3	Gdańsk-Nadwiślańska	Budowa przystani żeglarskiej	Obszar Chronionego Krajobrazu Wyspy Sobieszewskiej	Granice strefy ochrony konserwatorskiej Długotrwały okres przygotowania dokumentacji techniczne	-
5.4	Gdańsk-Górki Wsch.	Budowa przystani żeglarskiej w Górkach Wschodnich	Obszar Chronionego Krajobrazu Wyspy Sobieszewskiej	Granice administracyjne portu Granice strefy ochrony konserwatorskiej Długotrwały okres przygotowania dokumentacji techniczne	-
5.5	Gdańsk-Świbno	Budowa przystani żeglarskiej	Obszar Chronionego Krajobrazu Wyspy Sobieszewskiej	Niepełne uzbrojenie terenu (Tylko woda i prąd) Długotrwały okres przygotowania dokumentacji techniczne	Port obecnie funkcjonuje jako port rybacki.

ROZDZIAŁ V - BARIERY DLA REALIZACJI INWESTYCJI

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
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	<p>Teren objęty strefą konserwatorskiej ochrony archeologicznej</p> <p>Teren objęty strefą ochrony ekspozycji historycznego Śródmieścia Gdańska</p> <p>Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień</p>	Duży stopień zamulenia dna
5.7	Gdańsk-Górki Zach.	Rozbudowa i renowacja portu jachtowego	<p>Obszar Natura 2000</p> <p>Użytek ekologiczny Zielone Wyspy na Wiśle Śmiałej</p>	<p>Teren położony w granicach portu morskiego</p> <p>Istniejąca infrastruktura teleinformatyczna Marynarki Wojennej RP i telekomunikacyjna Straży Granicznej</p> <p>Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień</p> <p>Etap 3 zadania wymaga dysponowania prawem do nieruchomości na cele realizacji inwestycji współwłaściciela pomostu</p>	-

ROZDZIAŁ V - BARIERY DLA REALIZACJI INWESTYCJI

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
6.1	Gdańsk - Jacht klub im. Conrada	Rozbudowa portu jachtowego	<p>Obszar Natura 2000</p> <p>Użytek ekologiczny Zielone Wyspy na Wiśle Śmiałej</p>	<p>Teren położony w granicach portu morskiego</p> <p>Istniejąca infrastruktura teleinformatyczna Marynarki Wojennej RP i telekomunikacyjna Straży Granicznej</p> <p>Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień</p>	-
7.1	Gdańsk – Akademicki Klub Morski	Rozbudowa portu jachtowego	<p>Obszar Natura 2000</p> <p>Użytek ekologiczny Zielone Wyspy na Wiśle Śmiałej</p>	<p>Teren położony w granicach portu morskiego</p> <p>Istniejąca infrastruktura teleinformatyczna Marynarki Wojennej RP i telekomunikacyjna Straży Granicznej</p> <p>Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień</p> <p>- Etap 3 zadania wymaga dysponowania prawem do nieruchomości na cele realizacji inwestycji od współwłaściciela pomostu (Marina Delphia Yachts) na okres nie mniejszy niż okres trwałości projektu -np. na podstawie umowy dzierżawy</p>	-

ROZDZIAŁ V - BARIERY DLA REALIZACJI INWESTYCJI

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 Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	Brak odpowiednio głębokiego podejścia do przystani
9.1	Nowy Dwór Gdański	Remont mostu zwodzonego	-	Wyłączenie trasy drogowej na czas prowadzonych prac Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	-
9.2	Nowy Dwór Gdański	Budowa przystani żeglarskiej	Flora rzeczna pod ochroną	Powiększenie pojemności zatoczki wymaga zmiany planu miejscowego Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	Planowane automatyczne wrota przeciwpowodziowe na ujściu Tugi do Szkarpawy Istniejący basen ma niewystarczającą powierzchnię na program przystani Brak oznakowanej trasy wodnej
10.1a	Ośłonino	Rozwój oferty żeglarskiej w gminie Puck	Otulina Nadmorskiego Parku Krajobrazowego Obszar Natura 2000	Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	Płytkie podejścia do pomostów - ok 0,6m Brak oznakowanej trasy wodnej
10.1b	Rzucewo	Rozwój oferty żeglarskiej w gminie Puck	Otulina Nadmorskiego Parku Krajobrazowego Obszar Natura 2000	Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	Płytkie podejścia do pomostów - ok 0,6m Brak oznakowanej trasy wodnej

ROZDZIAŁ V - BARIERY DLA REALIZACJI INWESTYCJI

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
11.1	Mikoszewo	Budowa przystani żeglarskiej i przystanku pasażerskiej komunikacji wodnej	<p>Obszar Natura 2000</p> <p>Środkowożuławski Obszar Chronionego Krajobrazu</p> <p>Otulina Parku Krajobrazu Mierzeja Wiślana</p>	<p>Istniejący obiekt inżynierski pod ochroną konserwatorską. Konieczne uzgodnienia z właściwym przedstawicielem służby ochrony zabytków.</p> <p>Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień</p>	Płytke dno zatoczki – ok. 0,7m
12.1	Władysławowo	Budowa przystani żeglarskiej	<p>Otulina rezerwatu „Słone Łąki”</p> <p>Specjalny obszar ochrony siedlisk "Zatoka Pucka i Półwysep Helski"</p> <p>Specjalny obszar ochrony ptaków "Zatoka Pucka"</p> <p>Nadmorski Park Krajobrazowy</p> <p>Proponowana inwestycja może naruszyć występujące na terenie trzcinowiska</p>	<p>Dojazd do terenu jest przewidziany w planie miejscowym ale nieznanym jest termin jego realizacji</p> <p>Plan miejscowy wymusza zachowanie widoków z terenu drogi lokalnej 01 KDL na Zatokę Pucką</p> <p>Teren nieuzbrojony</p> <p>Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień</p>	Brak oznakowanej trasy wodnej.
12.2	Chałupy	Rozbudowa pomostu pływającego	<p>Specjalne Obszary Ochrony „Zatoka Pucka i Półwysep Helski” i „Zatoka Pucka”</p> <p>Nadmorski Park Krajobrazowy</p>	<p>Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień</p>	<p>Brak oznakowanej trasy wodnej</p> <p>Bardzo płytke podejście</p>

ROZDZIAŁ V - BARIERY DLA REALIZACJI INWESTYCJI

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
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”	Istniejąca infrastruktura zrealizowana w ramach przedsięwzięcia „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej. Etap I” (potencjalne ograniczenia wynikające z zapewnienia trwałości projektu) Układ ruralistyczny Krynicy Morskiej wpisany do rejestru zabytków Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	-
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 Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	-
14.1	Hel	Budowa bosmanatu i zaplecza sanitarnego	Obszar Natura 2000	Brak planu miejscowego (Beneficjent posiada prawomocne pozwolenie na budowę) Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	-

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
15.1	Puck	Rozbudowa portu jachtowego	Nadmorski Park Krajobrazowy Obszar Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków	Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	Inwestycja wymaga prac czerpalnych o szerokim zakresie
16.1a 16.1b 16.1c	Sopot	Rozbudowa oferty sportowo-żeglarskiej	Strefa uzdrowskowa A1 Wymóg sporządzenia i uzgodnienia analiz krajobrazowych z właściwym konserwatorem zabytków dla wprowadzanych obiektów. Także małej architektury Ochrona biologiczno – techniczna wydm Teren sąsiaduje z obszarem Natura 2000 - Obszarem Specjalnym Ochrony Ptaków "Zatoka Pucka"	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. Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	-
17.1	Jastarnia	Rozbudowa portu jachtowego	Nadmorski Park Krajobrazowy Obszar Natura 2000	Brak planu miejscowego Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	-

ROZDZIAŁ V - BARIERY DLA REALIZACJI INWESTYCJI

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
18.1	Żelichowo	Przebudowa mostu stałego na zwodzony	-	Brak planu miejscowego Wyłączenie trasy drogowej na czas prowadzonych prac Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	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 Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	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 Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	Utrudnienia w ruchu żeglugowym na czas prowadzonych prac
19.1	Malbork	Budowa przystani dla houseboatów	Prowadzenie inwestycji na rzece Nogat warunkowane przez okresy lęgowe	Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	-

ROZDZIAŁ V - BARIERY DLA REALIZACJI INWESTYCJI

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
19.2	Malbork	Rozbudowa przystani „Park Północny”	Prowadzenie inwestycji na rzece Nogat warunkowane przez okresy lęgowe	<p>Obiekt wybudowany w ramach przedsięwzięcia „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej. Etap I” i zarządzany przez „Pętla Żuławska Spółka z o.o.”;</p> <p>Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień</p>	-
20.1	Gdańsk -Jacht Klub Morski Neptun	Rozbudowa portu jachtowego	<p>Obszar Natura 2000</p> <p>Użytek ekologiczny Zielone Wyspy na Wiśle Śmiałej</p>	<p>Teren położony w granicach portu morskiego</p> <p>Istniejąca infrastruktura teleinformatyczna Marynarki Wojennej RP i telekomunikacyjna Straży Granicznej</p> <p>Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień</p>	Wisła Śmiała stanowi tor wodny prowadzący do portu wewnętrznego Gdańska
21.1	Przebrno	Budowa pomostu cumowniczego	<p>Obszar Natura 2000</p> <p>Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana</p> <p>Proponowana inwestycja może naruszyć występujące na terenie trzcinowiska</p>	<p>Zadanie wymaga dysponowania prawem do nieruchomości na cele realizacji inwestycji działki 757 na okres nie mniejszy niż okres trwałości projektu -np. na podstawie umowy dzierżawy</p> <p>Brak planu miejscowego</p> <p>Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień</p>	Brak oznakowanej trasy wodnej

Numer Karty Zadania	Miejscowość	Nazwa zadania	Bariery		
			Środowiskowe	Planistyczno - prawne	Nawigacyjno - żeglugowe
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 przystani morskiej Dalmor Długotrwały okres przygotowania dokumentacji technicznej, w tym przeprowadzenie uzgodnień	-

5.3.0. PROCEDURY DLA OBSZARÓW W PASIE TECHNICZNYM I NA OBSZARACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ

Większa część analizowanych zadań zawiera się w tak zwanym pasie technicznym brzegu morskiego lub obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego. Zadania te wymagają dłuższej procedury uzgodnień z odpowiednimi instytucjami, a w efekcie także realizacji. Podobnie jak w przypadku wspomnianych wyżej barier, ulokowanie zadania w pasie technicznym bądź terenie zalewowym nie stanowi kryterium do rekomendacji zadań. Może być jednak istotne w dalszych etapach realizacji poprzez np. wydłużenie procedur uzgodnień.

5.3.1 PAS TECHNICZNY BRZEGU MORSKIEGO

Pas techniczny określa Ustawa o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej, z dnia 21 marca 1991 (Dz.U. 1991 Nr 32 poz. 131):

"pas techniczny – stanowiący strefę wzajemnego bezpośredniego oddziaływania morza i lądu; jest on obszarem przeznaczonym do utrzymania brzegu w stanie zgodnym z wymogami bezpieczeństwa i ochrony środowiska".

Granice pasa technicznego określa dyrektor właściwego urzędu morskiego. Uzgodnienia z nim będą wymagały wszelkie decyzje wodnoprawne, decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, decyzje o pozwoleniu na budowę dla zadań ulokowanych w pasie technicznym. Dla Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego będzie to dyrektor Urząd Morski w Gdyni.

5.3.2 OBSZAR SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią określa Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001r (Dz.U. 2001 nr 115 poz. 1229). Są to :

- "a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat,
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat,
- c) obszary, między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 18, stanowiące działki ewidencyjne,
- d) pas techniczny w rozumieniu art. 36 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej;"

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazane jest wykonywanie urządzeń wodnych, budowy innych obiektów budowlanych, za wyjątkiem dróg rowerowych, sadzenia drzew lub krzewów z nielicznymi wyjątkami, zmiany ukształtowania terenu. Dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej może wydać zwolnienie od powyższego zakazu. Dla obszaru Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej będzie to dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

Analiza wykonalności Przedsięwzięcia Strategicznego
„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 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 infrastruktury turystyki wodnej. Minimalny i dodatkowy zakres elementów funkcjonalnych odzwierciedla przeznaczenie danej bazy i możliwości jej potencjalnej rozbudowy w ramach podnoszenia standardu wypoczynku i jakości świadczonych usług.

Na podstawie § 9 ust. 4 i 5 zarządzenia dyrektora Urzędu Żeglugi Śródlądowej w Gdańsku z dnia 13 marca 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpieczeństwa ruchu i postojów statków na śródlądowych drogach wodnych (Dz. Urz. woj. pomorskiego z 2007 r. Nr 84, poz. 1300) nabrzeża, przystanie, pomosty pływające powinny być wyposażone w:

1. dostateczną ilość polderów cumowniczych umożliwiających łatwe cumowanie,
2. odbojnice zabezpieczające statki i nabrzeże przystani przed uszkodzeniem w czasie wykonywania manewrów cumowniczych,
3. sprzęt ratunkowy w postaci bosaków ratowniczych i kół ratunkowych z linką o długości 25 m i średnicy 8-10 mm. Sprzęt ten powinien być rozmieszczony w sposób umożliwiających natychmiastowe jego użycie, sprawny technicznie, a w porze nocnej odpowiednio oświetlony,
4. drabinkę umożliwiającą wyjście i zejście z wody.

Właściciele nabrzeży, przystani, pomostów zobowiązani są do utrzymania w należytym stanie urządzenia cumownicze, odbojowe, drabinki pomostowe oraz porządku na nabrzeżu, przystani i pomostach.

Oprócz posiadania ww. wyposażenia właściciel zobowiązany jest do dokonywania regularnych przeglądów pomostów, konserwacji i utrzymywania ich w dobrym stanie technicznym. Na pomostach powinna być umieszczona tabliczka informująca o właścicielu oraz kontakt telefoniczny. W sytuacji zaprzestania eksploatacji pomostów właściciel zobowiązany jest rozebrać je na własny koszt.

Analogiczne wymagania ustanowione są dla przystani morskich w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Rz. U. z dnia 6 sierpnia 1998 r.)

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. Po spełnieniu pewnych kryteriów może również 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 wyposaży się 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. 300m² (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 PRYZYSTAŃ 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 umożliwiający 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 umożliwiające 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 zadane 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 olei;
- siedziba bosmana, która 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. 17 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	Pomosty cumownicze	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	Pomosty cumownicze	Pętla Żuławska
16.	Nowy Dwór Gdański - budowa przystani żeglarskiej	9.2	Przystań żeglarska	Pętla Żuławska	
17.	Ostłonino 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	

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 VI - WYTYCZNE PROJEKTOWE I ORGANIZACYJNE

L.p.	Nazwa Karty Zadania	Numer Karty Zadania	Przyjęty model bazy żeglarskiej lub infrastruktury technicznej		Obszar
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	13.1	Port jachtowy		Zalew Wiślany
22.	Krynica Morska - rozbudowa portu jachtowego: budowa pirsu	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	Pomosty cumownicze	Pętla Żuławska
30.	Tujsk - remont mostu zwodzonego	18.2	Most	Pomosty cumownicze	Pętla Żuławska
31.	Rybina - remont mostu kolejowego	18.3	Most	Pomosty cumownicze	Pętla Żuławska
32.	Malbork - budowa przystani 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. 18 Rozwiązania projektowe - elementy funkcjonalne infrastruktury technicznej

Numer elementu	Nazwa elementu	Materiał	Jednostka miary	Szacunkowa wycena kosztów w zł
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	Poszerzanie toru wodnego i prace pogłębieniowe	-	1 m ³	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 doprowadzeniem instalacji	5 000
4.2	Budowa stacji paliw dla jachtów żaglowych i motorowych jachtów mieszkalnych	Opis – 6.3.2	1 obiekt	300 000

5.1	Wyposażenie cumownicze: Boja zakotwiczona	wg. producenta	1 komplet	800
5.2 _A	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 6m bez chodni	wg. producenta	1 komplet	2 250
5.2 _B	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 6m z chodnią szer. 50cm	wg. producenta	1 komplet	4 500
5.3 _A	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 8m bez chodni	wg. producenta	1 komplet	3 000
5.3 _B	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 8m z chodnią szer. 50cm	wg. producenta	1 komplet	6 000
5.4 _A	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 10m bez chodni	wg. producenta	1 komplet	3 750
5.4 _B	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 10m z chodnią szer. 50cm	wg. producenta	1 komplet	7 500
5.5 _A	Wyposażenie cumownicze: Y-bom dł. 12m bez chodni	wg. producenta	1 komplet	4 500
5.5 _B	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 – 6.3.3	1 obiekt; Pow. zabud. ok. 45,00m ²	90 000
8.2	Sezonowe biuro bosmana oraz bezobsługowa toaleta z prysznicami	Opis – 6.3.4	1 obiekt; Pow. zabud. ok. 75,00m ²	200 000
8.3	Budynek bosmanatu z sanitariatami	Opis – 6.3.5	1 obiekt; Powierzchnia zabudowy ok. 120,00m ²	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 ²	100
9.4	Zagospodarowanie terenów zielonych	Opis - 6.3.6	1 m ²	150
9.5	Infrastruktura rowerowa	Opis - 6.3.7	1 komplet	6 000
9.6	Infrastruktura kajakowa	Opis - 6.3.7	1 komplet	130 000

6.3.1 POMOST PŁYWAJĄCY: PONTON PŁYWAJĄCY

Parametry uśrednione

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 wypornościowym – 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 wypornościowe 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.



II. 6 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. 7 Pokrycie pomostu - deska kompozytowa

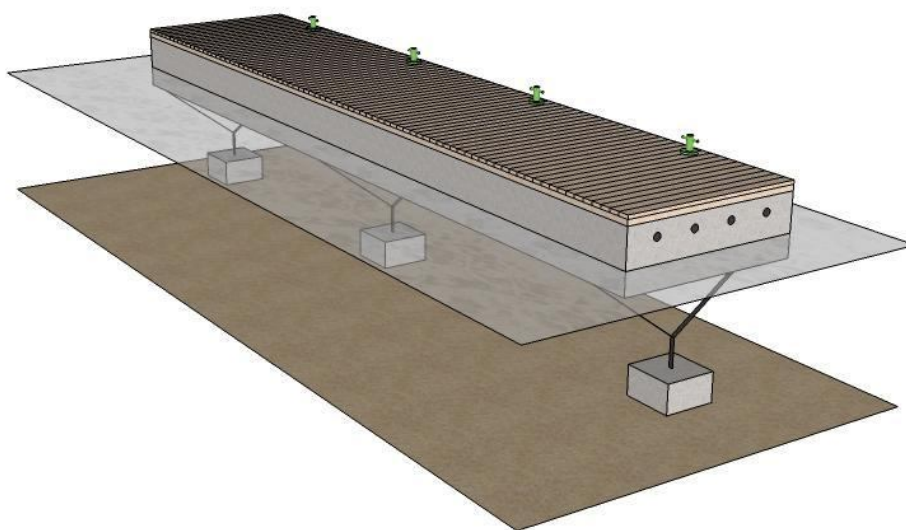
Ze względu na odporność desek kompozytowych, to rozwiązanie zostaje przyjęte jako preferowane. Oba przedstawione rozwiązania spełniają wymagania i nadają się do realizacji w rozpatrywanych Zadaniach.

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

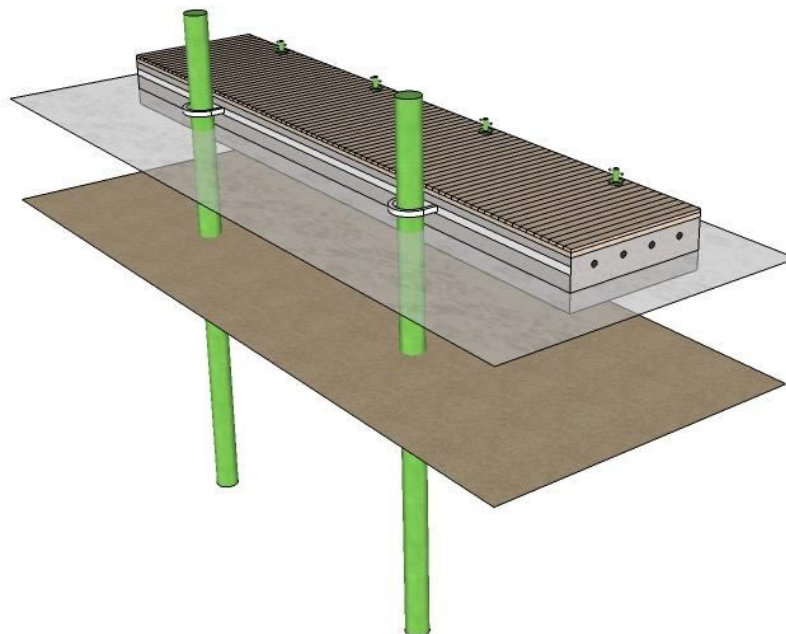
Kotwiczenie pomostów na wodzie odbywa się za pomocą balastów betonowych zamocowanych na łańcuchach. Ilość oraz masa balastów dostosowywana jest do wielkości oraz sposobu ustawienia pomostu. Posadowione muszą być na minimum 0,5m pod lustrem wody. Inaczej pomost może osiadać na dnie, np. przy niskim stanie wody.



Il. 8 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.



Il. 9 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 BUDOWA STACJI PALIW DLA JACHTÓW ŻAGLOWYCH I MOTOROWYCH JACHTÓW MIESZKALNYCH

Projekt tego obiektu przewiduje prace budowlane jednej beczki na paliwo wraz z samoobsługowym dystrybutorem. Dodatkowo w kosztach ujęto budowę zadaszania oraz umocnienie gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie dystrybutora oraz beczki, a także postawienie podstawowego wyposażenia - oświetlenie zadaszania, kosza na śmieci, tablicy użytkowania i opłat itp.

6.3.3 BEZOBSŁUGOWA TOALETA Z PRYSZNICAMI

Powierzchnia zabudowy ok. 45,00 m²

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 m²;
- sanitariat damski (4 toalety, 2 natryski, 3 umywalki): 20,00 m².

6.3.4 BIURO BOSMANA ORAZ BEZOBSŁUGOWA TOALETA Z PRYSZNICAMI

Powierzchnia zabudowy ok. 75,00 m².

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 m²;
- sanitariat damski (4 toalety, 2 natryski, 3 umywalki): 20,00 m²;
- biuro bosmana z wyposażeniem: 30,00 m².

6.3.5 BUDYNEK BOSMANATU Z SANITARIATAMI

Powierzchnia zabudowy ok. 120,00 m²

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 m²;
- sanitariat męski (3 toalety, 3 pisuary, 2 natryski): 20,00 m²;
- sanitariat damski (3 toalety, 2 natryski): 20,00 m²;
- dwie umywalnie (każda z 3 umywalkami): 2x 7,00 m² = 14,00 m²
- sanitariat dla niepełnosprawnych: 7,00 m²;
- przedsionek: 8,00 m²;
- pomieszczenie gospodarcze: 5,00 m².
- na poddaszu nieużytkowym wentylację wspomaganą mechanicznie wentylatorami;



FOT. 19 Przykład: budynek bosmanatu z sanitariatami pow. 120,0m² – Kąty Rybackie.
proj. Zakład Usług Technicznych – Architekt Wanda Grodzka, 2008r.

6.3.6 ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH

Urządzenie terenów zielonych i pokrycie roślinnością niską (tj. rośliny do wysokości 40 cm np. trawy, krzewy płożące, kwiaty) oraz montaż elementów małej architektury (tj. ławki, ławostoły, kosze na śmieci, tablice informacyjne, miejsca na ogniska, grille stałe) wraz z podstawową infrastrukturą techniczną (tj. oświetlenie - lampy), ogrodzeniem.

6.3.7 INFRASTRUKTURA ROWEROWA I KAJAKOWA

W ramach infrastruktury rowerowej lub kajakowej przewiduje się elementy wypoczynkowe takie jak wiaty z ławostołami. Dodatkowo, podstawowymi elementami wyposażenia, w części rowerowej, są stojaki na rowery oraz przyborek podstawowych napraw (np. klucze płaskie, imbusowe, pompka). W części kajakowej leży zorganizowanie przystani. Przystań ta zawierać musi pomost, umocniony brzeg w formie łagodnego spadku do wyciągania kajaków oraz stojaki do osuszania sprzętu wodnego.

6.4.0. 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.

Poniżej przedstawiono przykładowe 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 zmiana 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;

6.5.0. SZACOWANE DODATKOWE KOSZTY

6.5.1 PRZYKŁADOWE KOSZTY EKSPLOATACYJNE

Przykładowe koszty eksploatacyjne przystani podane są na bazie uśrednionych danych z zamknięcia bieżącego sezonu letniego w obszarze Pętli Żuławskiej. Głównymi kryteriami będzie wielkość przystani oraz jej lokalizacja. Na potrzeby niniejszego podrozdziału wyszczególniono trzy wielkości przystani:

- Przystanie małe - **do 6 stanowisk**. Ich koszty wahają się od 6,000 zł do 25,000 zł.
- Przystanie średnie - **do 24 stanowisk**. Ich koszty wahają się od 30,000 zł do 100,000 zł.
- Przystanie duże - **do 96 stanowisk**. Ich koszty wahają się od 70,000 zł do 170,000 zł.

Podane wartości nie uwzględniają podatku od nieruchomości. Te wartości wahają się niezależnie od ilości stanowisk i wynoszą od 25.000 zł do 90.000 zł rocznie. Wielu operatorów nie ponosi kosztów podatku od nieruchomości. Są z nich zwolnieni bądź te opłaty są uiszczane przez inny podmiot, np. starostwo gminy. W ramach Analizy Wykonalności przedsięwzięcia wskazana została lista typowych nakładów na utrzymanie powstałej infrastruktury wraz z oszacowaną ich wartością.

6.5.2 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 najprostszyc instalacji elektrycznych i wentylacji grawitacyjnej), i technologicznrgo , 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 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 najprostszyc instalacji elektrycznych i wentylacji grawitacyjnej), i technologicznrgo , 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.

6.6.0. 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.

Poniższa koncepcja ma charakter docelowej wizji, uwzględniającej szereg elementów składowych, które mogą się przyczynić do zwiększenia standardu obsługi żeglarzy. Zakres ten odwołuje się zarówno do polskich, jak i zagranicznych przykładów wdrożeń, w tym częściowo do pierwszego etapu realizacji projektu Pętla Żuławska. Rzeczywisty zakres wdrożenia systemu w ramach Przedsięwzięcia Strategicznego zależeć będzie od wielu czynników, takich jak:

- ostatecznie doprecyzowany model zarządzania marką turystyczna jak i powstałą infrastrukturą oraz sformułowaną Strategią komunikacji,
- zdolnością do implementacji rozwiązań w już istniejących przystaniach,
- poziomem rozwoju żeglarstwa na analizowanych akwenach,
- a przede wszystkim: dostępnością środków finansowych zarówno na etapie inwestycyjnym, jak i operacyjnym.

Przyjęte do wdrożenia w ramach Przedsięwzięcia Strategicznego elementy infrastrukturalne koncepcji zostały wyspecyfikowane w Kartach Zadań dla poszczególnych lokalizacji.

Proponowane elementy docelowego systemu opisane w kolejnych podrozdziałach to:

- ujednolicone znaki graficzne (6.6.1);
- strona internetowa (6.6.2);
- tablice informacyjne i materiały promocyjne (6.6.3);
- łatwy dostęp do wi-fi (6.6.4);
- system zautomatyzowanej obsługi usług żeglarskich (6.6.5).

6.6.1 UJEDNOLICONE ZNAKI GRAFICZNE

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 ujednolicią wizerunek produktu turystycznego.

6.6.2 STRONA INTERNETOWA

Biorąc pod uwagę sieciowy charakter Przedsięwzięcia jednym z możliwych do rozważenia 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 niż polski 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 może 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).

Ograniczenia finansowe mogą wpłynąć na racjonalizację powyższego zakresu i etapowanie w celu dojścia do stanu docelowego.

6.6.3 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”. Przykładowe elementy, stosowane również w I etapie projektu Pętla Żuławska to:

- 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. Przedmiotowa tablica powinna znajdować się przy każdym pomoście / nabrzeżu cumowniczym, przystani żeglarskiej i porcie jachtowym.

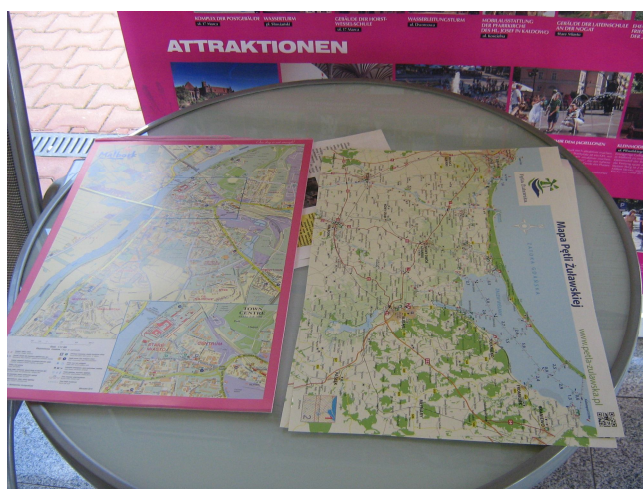
- Dodatkowe tablice informacyjne z mapą ujmującą obecny obiekt w kontekście całego założenia Przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”. Ponadto powinna zawierać informacje o odległościach do najbliższego pomostu / nabrzeża cumowniczego, przystani żeglarskiej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

- 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 ww. 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 Informacji Turystycznej ISIT w Województwie



Fot. 20 Przykład tablicy informacyjnej przy przystani – Malbork, przystań „Park Północny”



Fot. 21 Przykład materiałów promocyjnych i map – „Pętla Żuławska” – Malbork, przystań „Park Północny”

Pomorskim. Umiejscowienie 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.

Szczegółowa lista preferowanych narzędzi marketingowych w ramach Przedsięwzięcia sformułowana jest w dokumencie Strategia Komunikacji w ramach „Strategii kreacji i promocji marki dla oferty turystycznej Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”.

6.6.4 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 rekomendowanym do realizacji w ramach Przedsięwzięcia wyposażonym w bosmanat. Rekomenduje się dodatkowo uzupełnienie przez operatorów istniejących obiektów obsługi turystyki wodnej do zainstalowania we własnym zakresie dostępu do Internetu w przypadku jego braku.

6.6.5 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 to 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 jak i 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.

Tak kompleksowy system zautomatyzowanej obsługi usług żeglarskich jest rozwiązaniem docelowym. Najważniejszym i relatywnie prostym do wdrożenia jego elementem jest system kontroli dostępu do infrastruktury żeglarskiej aplikowany w poszczególnych marinach. Element ten jest szczególnie rekomendowany na terenie większych przystani i portów, ułatwiając ich obsługę, co zostało uwzględnione w Kartach Zadań.

Analiza wykonalności Przedsięwzięcia Strategicznego
„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 VII

-

REKOMENDACJA ZADAŃ

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

7.1.0. KRYTERIA PRIORYTETOWOŚCI ZADAŃ

Głównym kryterium w wyznaczeniu Zadań priorytetowych jest ich wpływ na możliwości rozwoju turystyki wodnej, a więc sprostanie określonym potrzebom, rozwiązanie istniejących problemów oraz potencjał realizacyjny założonych celów. Kryteria zostały opracowane na podstawie analiz (Rozdział II), wizji lokalnych we wszystkich lokalizacjach, konsultacji ze środowiskiem żeglarskim oraz informacji zawartych w Kartach Zadań, dla których podstawą były Karty Konsultacyjne zgłoszone przez Beneficjentów.

Wyodrębniono czternaście kryteriów. Pięć z nich jest głównymi priorytetami, które w głównej mierze wpłynęły na przyznanie rekomendacji pozytywnej. Pozostałe dziewięć kryteriów, ma charakter uzupełniający i ukazujący potencjał zadania.

Pięć kryteriów głównych – priorytety Koncepcji programowo-przestrzennej:

1. Charakterystyka nawigacyjna lokalizacji: głębokość dna oraz czynniki hydrologiczne i nawigacyjne określające możliwości manewrowania dla grup jednostek pływających.
Preferowaną grupą odbiorców zostali żeglarze jachtów żaglowych i motorowych – jachty o zanurzeniu do 1,5 – 2,0m.
2. Odległość do najbliższego istniejącego obiektu o podobnym przeznaczeniu.
Preferowanymi lokalizacjami stały się miejsca oddalone od istniejących baz żeglarskich zapewniające nową i zmodernizowaną infrastrukturę w sposób nie kumulujący usług żeglarskich w jednym obszarze (w promieniu ok. 10km).
3. Istotność inwestycji jako elementu w kontekście całościowego założenia koncepcji programowo-przestrzennej dla sieciowego produktu turystycznego.
Inwestycje, które współtworzą sieciowy charakter przedsięwzięcia na obszarze Pętli Żuławskiej, Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego.
4. Poprawa warunków i bezpieczeństwa żeglugi, w tym uzupełnienie szlaków żeglownych miejsca cumowania oraz likwidacja utrudnień i barier.
Preferowanymi zadaniami są rozwiązania znacząco wpływające na poprawę bezpieczeństwa i poprawy warunków na akwenach/ szlakach wodnych.
5. Przewidywane zwiększenie liczby miejsc cumowniczych.
Minimalną preferowaną liczbą nowych miejsc cumowniczych jest 30.

Dziewięć kryteriów dodatkowych:

6. Wpływ inwestycji na rozwój oferty rekreacyjno-sportowej związanej z wodą.
7. Istniejąca infrastruktura żeglarska i hydrotechniczna (np. baseny portowe, pomosty, umocnione nabrzeża), której modernizacja lub rozbudowa podniesie wartość miejsca.
8. Zaplecze gastronomiczno - noclegowe w bliskiej odległości, infrastruktura pośrednio wpływająca na atrakcyjność lokalizacji.
9. Walory kulturowe w bliskiej odległości, w tym zabytki o znaczeniu krajowym i międzynarodowym generujące ruch turystyczny.
10. Walory przyrodniczo-krajobrazowe, bliskość szlaków turystycznych oraz ścieżek rowerowych.
11. Istniejąca infrastruktura parkingowa i rekreacyjna lądowa (np. grill, miejsce na ognisko, zadaszony stół z ławami, itp.) pośrednio wpływająca na atrakcyjność lokalizacji.

12. Dostępność komunikacji publicznej, ułatwiająca dostęp do szerokiego zakresu usług zlokalizowanych w najbliższych miejscowościach (sklepy, gastronomia, poczta, pomoc medyczna, zaplecze noclegowe, węzły komunikacji krajowej i międzynarodowej itp.).
13. Przeszkody w realizacji projektu - prawne i planistyczne (w tym niezgodność z Planami Miejscowymi, struktura własności gruntów, lokalizacja na terenach zalewowych itp.).
14. Przeszkody w realizacji projektu - przyrodnicze (w tym lokalizacja na terenach Natura 2000, Korytarzy Ekologicznych, itp.).

7.2.0. ZESTAWIENIE REKOMENDACJI KART ZADAŃ

Szacunkowa wycena kosztów jest poglądowym zestawieniem głównych prac budowlanych wyliczonych na podstawie Koncepcji planu zagospodarowania opracowanego przez autorów lub kosztorysów inwestorskich, dostarczonych przez potencjalnych Beneficjentów.

- W szacunkowej wycenie kosztów nie uwzględniono kosztów wykonania projektów oraz niezbędnych uzgodnień.
- Kwoty podane są w PLN brutto.
- Kwoty mogą się różnić w zależności od rozwiązań przyjętych w projekcie architektonicznym.

Szacunkowa wycena kosztu, określona jako **WARIANT 1**, zakłada wykorzystanie rozwiązań wyższego standardu. Szczegóły rozwiązań opisane są w rozdziale VI.

SZACUNKOWA WYCENA KOSZTÓW WSZYSTKICH ZADAŃ	Σ: 210 435 243 Σ: 195 460 385
--	---

TAB. 19 Zestawienie wariantowej, szacunkowej wyceny kosztów wszystkich kart zadań – Rekomendacja Pozytywna

L.p.	Numer Karty Zadania	Nazwa Karty Zadania	Szacunkowa Wycena Kosztów WARIANT 1 WARIANT 2	Rekomendacja
1	1.1	Błotnik - rozbudowa portu jachtowego - etap 1	1 933 857 1 476 057	POZYTYWNA
2	2.1	Gniew - budowa przystani żeglarskiej przy wzgórzu zamkowym	2 451 000 2 028 000	POZYTYWNA
3	3.1	Rewa - przedłużenie pomostu i budowa bosmanatu	902 600 752 600	POZYTYWNA
4	4.1	Korzeniewo - budowa nabrzeża cumowniczego	1 689 000	POZYTYWNA
5	5.3	Sobieszewo Nadwiślańska - budowa przystani żeglarskiej	2 379 571 2 013 371	POZYTYWNA
6	5.5	Świbno - budowa przystani żeglarskiej	3 874 350 3 496 500	POZYTYWNA
7	5.6	Kanał Na Stępce - przebudowa Mostu Kamieniarskiego i rozbudowa portu jachtowego	8 352 200 7 112 400	POZYTYWNA
8	5.7	Górki Zachodnie - rozbudowa i renowacja portu jachtowego	12 025 729 10 971 129	POZYTYWNA
9	7.1	Akademicki Klub Morski - rozbudowa portu jachtowego - etap 1	3 830 150 3 299 700	POZYTYWNA
10	7.1	Akademicki Klub Morski - rozbudowa portu jachtowego - etap 2	925 800	POZYTYWNA
11	8.1	Wiślinka - rozbudowa przystani żeglarskiej	1 645 000 1 022 200	POZYTYWNA
12	9.1	Nowy Dwór Gdański - remont mostu zwodzonego	1 508 150	POZYTYWNA
13	9.2	Nowy Dwór Gdański - budowa przystani żeglarskiej	1 101 340 772 340	POZYTYWNA
14	10.1b	Rzucewo – rozwój oferty żeglarskiej w gminie Puck	596 500	POZYTYWNA
15	12.1	Władysławowo - budowa przystani żeglarskiej	1 564 000	POZYTYWNA
16	13.1	Krynica Morska - rozbudowa portu jachtowego	3 879 750	POZYTYWNA
17	13.2	Krynica Morska - rozbudowa portu jachtowego: budowa pirsu	6 271 950	POZYTYWNA

ROZDZIAŁ VII - REKOMENDACJA ZADAŃ

L.p.	Numer Karty Zadania	Nazwa Karty Zadania	Szacunkowa Wycena Kosztów WARIANT 1 WARIANT 2	Rekomendacja
18	13.4	Nowa Karczma - budowa przystani żeglarskiej	1 571 200 1 221 200	POZYTYWNA
19	15.1	Puck - budowa portu jachtowego	19 850 000	POZYTYWNA
20	16.1 „a”	Sopot - rozbudowa oferty sportowo-żeglarskiej	1 304 200 881 200	POZYTYWNA
21	17.1	Jastarnia - rozbudowa portu jachtowego	3 348 500 2 028 100	POZYTYWNA
22	18.1	Żelichowo - przebudowa mostu stałego na podnoszony	2 377 700	POZYTYWNA
23	18.2	Tujsk - remont mostu zwodzonego	2 196 200	POZYTYWNA
24	19.2	Malbork - rozbudowa przystani żeglarskiej „Park Północny”	864 600 575 500	POZYTYWNA
25	22.1	Gdynia - budowa portu jachtowego w Basenie Prezydenta	9 889 600 7 517 600	POZYTYWNA
			Σ: 96 332 965 Σ: 86 026 947	

TAB. 20 Zestawienie wariantowej, szacunkowej wyceny kosztów wszystkich kart zadań – Lista rezerwowa

L.p.	Numer Karty Zadania	Nazwa Karty Zadania	Szacunkowa Wycena Kosztów WARIANT 1 WARIANT 2	Rekomendacja
1	1.1	Błotnik - rozbudowa portu jachtowego - etap 2	600 250 277 800	LISTA REZEROWA
2	5.1	Przegalina - budowa przystani żeglarskiej	5 518 500 4 589 000	LISTA REZEROWA
3	5.2	Sobieszewo - przebudowa mostu pontonowego na zwodzony	83 114 600	LISTA REZEROWA
4	5.4	Sobieszewo - budowa przystani żeglarskiej w Górkach Wschodnich	4 635 150 3 916 200	LISTA REZEROWA
5	6.1	Jacht Klub im. Conrada - rozbudowa portu jachtowego	4 093 260 3 721 760	LISTA REZEROWA
6	10.1a	Ośłonino – rozwój oferty żeglarskiej w gminie Puck	3 522 500	LISTA REZEROWA
7	11.1	Mikoszewo - budowa przystani żeglarskiej i przystanku pasażerskiej komunikacji wodnej	2 070 868 1 907 168	LISTA REZEROWA
8	12.2	Chałupy - rozbudowa pomostu pływającego	234 000	LISTA REZEROWA
9	13.3	Krynica Morska - rozbudowa portu jachtowego: budowa opaski brzegowej	1 307 000	LISTA REZEROWA
10	14.1	Hel - budowa bosmanatu i zaplecza sanitarnego	1 060 000	LISTA REZEROWA
11	16.1 „b” i „c”	Sopot - rozbudowa oferty sportowo-żeglarskiej	910 000	LISTA REZEROWA
12	18.3	Rybina - remont mostu kolejowego	2 261 000 1 006 710	LISTA REZEROWA
13	19.1	Malbork - budowa przystani dla houseboatów	1 354 100 1 107 900	LISTA REZEROWA
14	20.1	Jachtklub Morski Neptun - rozbudowa portu jachtowego	2 949 250 2 393 000	LISTA REZEROWA
15	21.1	Przebrno - budowa pomostu cumowniczego	471 800 365 800	LISTA REZEROWA
			Σ: 114 102 278 Σ: 109 433 438	

7.3.0. PODSUMOWANIE REKOMENDACJI ZADAŃ

Ocenie zostało poddanych 35 Kart Zadań pod kątem jednakowej grupy piętnastu kryteriów. Część zadań, pod wpływem konsultacji społecznych i własnych analiz, zostało dodatkowo podzielone na etapy realizacji (1.1, 5.7, 7.1) bądź na pomniejsze części składowe (10.1, 16.1). Ostatecznie przyjęto 40 pozycji do oceny. Wynikiem jest przyznanie pozytywnej rekomendacji **dwudziestu pięciu** Kartom Zadań (bądź ich częściom składowym) i wpisanie na listę rezerwową **piętnastu** Kart Zadań (bądź ich części składowych).

Rekomendacja pozytywna wskazuje, że Zadanie rozpatrywane przez Autorów w znacznym stopniu realizuje priorytety założone dla Koncepcji programowo-przestrzennej i wpłynie pozytywnie na rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej, Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego.

Lista rezerwowa wskazuje, że Zadanie rozpatrywane przez Autorów nie realizuje większości priorytetów założonych dla Koncepcji programowo-przestrzennej i wpłynie w ograniczonym stopniu na rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej, Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego.

Przedstawione wyniki Rekomendacji Zadań opracowanych w ramach Koncepcji programowo-przestrzennej mają charakter informacyjny. Przedstawiają Zadania, które mogą przyczynić się do rozwoju oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej, Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego w kontekście sieciowości produktu turystycznego. Powyższe wyniki nie stanowią decyzji o dofinansowaniu i realizacji Zadań.

Koncepcja programowo-przestrzenna zostanie przedstawiona do opiniowania odpowiednim instytucjom: Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku, Urzędowi Morskiemu w Gdyni oraz Regionalnemu Zarządowi Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Karty zadań zostaną w szczególności zaprezentowane Beneficjentom, w celu uzyskania ich opinii i decyzji kierunkowej co do chęci uczestniczenia w Przedsięwzięciu. Należy podkreślić, że na dalszych etapach prac doprecyzowane zostaną uwarunkowania projektowe wpływające na możliwość uczestnictwa w Przedsięwzięciu, w tym związane z m.in. następującymi kwestiami:

- wyniki opiniowania Koncepcji z Beneficjentami w ramach konsultacji społecznych i z kluczowymi Interesariuszami;
- poziom dofinansowania, w tym w aspekcie ewentualności pomocy publicznej;
- maksymalna kwota dofinansowania;
- lista typów podmiotów kwalifikujących się do dofinansowania;
- katalog wydatków kwalifikowanych;
- termin realizacji;
- zdolność inwestycyjna Beneficjentów;
- zgodność z zasadą trwałości projektów (dla lokalizacji, które pozyskały w okresie ostatnich 5 lat dofinansowanie na inwestycje w ramach danej lokalizacji);
- konieczność uwzględnienia zasady projektu partnerskiego.

Ostateczna decyzja o przyznaniu środków na realizację zgłoszonych Zadań zostanie podjęta na podstawie dokumentu *Analiza wykonalności Przedsięwzięcia „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”*, którego Koncepcja programowo-przestrzenna jest częścią.

Ostateczne wyniki rekomendacji do Przedsięwzięcia Strategicznego w Analizie Wykonalności mogą się różnić od zaprezentowanych w niniejszej Koncepcji programowo-przestrzennej.

SPIS ILUSTRACJI

SPIS TABEL

TAB. 1 DANE HYDROLOGICZNE – WODOWSKAZY NA RZECE WIŚŁA	20
TAB. 2 DANE HYDROLOGICZNE – WODOWSKAZY NA MARTWEJ WIŚLE	22
TAB. 3 DANE HYDROLOGICZNE – WODOWSKAZY NA RZECE NOGAT	23
TAB. 4 DANE HYDROLOGICZNE – WODOWSKAZY NA RZECE SZKARPAWA	25
TAB. 5 RZEKA WIŚŁA – OD KORZENIEWA DO UJŚCIE DO ZATOKI GDAŃSKIEJ – WYKAZ UTRUDNIEŃ NA SZLAKU	31
TAB. 6 RZEKA MARTWA WIŚŁA – WYKAZ UTRUDNIEŃ NA SZLAKU	32
TAB. 7 RZEKA NOGAT- WYKAZ UTRUDNIEŃ NA SZLAKU	33
TAB. 8 SZKARPAWA- WYKAZ UTRUDNIEŃ NA SZLAKU	34
TAB. 9 KANAŁ JAGIELLOŃSKI- WYKAZ UTRUDNIEŃ NA SZLAKU	34
TAB. 10 ZATOKA GDAŃSKA – WYKAZ UTRUDNIEŃ NA AKWENIE	35
TAB. 11 ZALEW WIŚLANY – WYKAZ UTRUDNIEŃ NA AKWENIE	35
TAB. 12 RZEKA WIŚŁA KRÓLEWIECKA – WYKAZ UTRUDNIEŃ NA AKWENIE	36
TAB. 13 RZEKA WIELKA ŚWIĘTA- TUGA – WYKAZ UTRUDNIEŃ NA AKWENIE	36
TAB. 14 ZESTAWIENIE KART KONSULTACYJNYCH	59
TAB. 15 ZESTAWIENIE OCEN KART KONSULTACYJNYCH	63
TAB. 16 ZESTAWIENIE BARIER DLA REALIZACJI INWESTYCJI	84
TAB. 17 ZESTAWIENIE KART ZADAŃ Z UWZGLĘDNIENIEM PRZYJĘTEGO MODELU BAZY ŻEGLARSKIEJ LUB INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	101
TAB. 18 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE - ELEMENTY FUNKCJONALNE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	103
TAB. 19 ZESTAWIENIE WARIANTOWEJ, SZACUNKOWEJ WYCENY KOSZTÓW WSZYSTKICH KART ZADAŃ – REKOMENDACJA POZYTYWNA	122
TAB. 20 ZESTAWIENIE WARIANTOWEJ, SZACUNKOWEJ WYCENY KOSZTÓW WSZYSTKICH KART ZADAŃ – LISTA REZERWOWA	123

SPIS FOTOGRAFII

FOT. 1 ZATOKA GDAŃSKA, WEJŚCIE DO PORTU HEL.	17
FOT. 2 ZATOKA PUCKA	18
FOT. 3 WIDOK NA WODY ZALEWU WIŚLANEGO Z PORTU W KRYNICY MORSKIEJ	19
FOT. 4 WIŚŁA W OKOLICY MIEJSCOWOŚCI KORZENIEWO	20
FOT. 5 MARTWA WIŚŁA, OKOLICE ŚLUZY W PRZEGALINIE	21
FOT. 6 STATKI CUMUJĄCE NA RZECE MOTŁAWA W CENTRUM HISTORYCZNYM GDAŃSKA	22
FOT. 7 WIDOK NA ZAMEK W MALBORKU Z PRZECIWNEGO BRZEGU RZEKI NOGAT	23
FOT. 8 KANAŁ JAGIELLOŃSKI	24
FOT. 9 SZKARPAWA, WIDOK NA FRAGMENT MOSTU OBROTOWEGO ORAZ NABRZEŻE W MIEJSCOWOŚCI RYBINA	24
FOT. 10 WIŚŁA KRÓLEWIECKA	25
FOT. 11 RZEKA TUGA	26
FOT. 12 TRAMWAJ WODNY CUMUJĄCY W GDAŃSKU.	47
FOT. 13 TRAMWAJ WODNY TW 15 KINGA.	50
FOT. 14 TRAMWAJ WODNY TW18 M.	50
FOT. 15 TRAMWAJ WODNY TW20M.	50
FOT. 16 TRAMWAJ WODNY TW 15O.	51
FOT. 17 SOLARNY TRAMWAJ WODNY.	51
FOT. 18 NABRZEŻE PASAŻERSKIE W RYBINIE.	51
FOT. 19 PRZYKŁAD: BUDYNEK BOSMANATU Z SANITARIATAMI POW. 120,0M2 – KĄTY RYBACKIE.	109
FOT. 20 PRZYKŁAD TABLICY INFORMACYJNEJ PRZY PRZYSTANI – MALBORK, PRZYSTAŃ „PARK PÓŁNOCNY”	115
FOT. 21 PRZYKŁAD MATERIAŁÓW PROMOCYJNYCH I MAP – „PEŁTA ŻUŁAWSKA” – MALBORK, PRZYSTAŃ „PARK PÓŁNOCNY	115

SPIS ILUSTRACJI

IL. 1 MAPA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ŻEGLARSKIEJ	17
IL. 2 GŁÓWNY TOR WODNY I TORY PODEJŚCIOWE ZALEWU WIŚLANEGO	19
IL. 3 MAPA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ŻEGLARSKIEJ - BEZPIECZNE ODLEGŁOŚCI	30
IL. 4 MAPA ATRAKCYJNOŚCI AKWENÓW DLA RÓŻNYCH TYPÓW JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH	39
IL. 5 MAPA ZGŁOSZONYCH ZADAŃ NA TLE ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ŻEGLARSKIEJ	81
IL. 6 POKRYCIE POMOSTU - DESKA DREWNIANA	105
IL. 7 POKRYCIE POMOSTU - DESKA KOMPOZYTOWA	106
IL. 8 KOTWICZENIE POMOSTU - KOTWICE.	106
IL. 9 KOTWICZENIE POMOSTU - PALE.	107

BIBLIOGRAFIA

- Dąbrowski Z., Dziewulski J. W., Berkowski M., Vademecum żeglarstwa morskiego, Wyd. Alma-Press, 2005.
- Dekarska M., Małysko B., Strefa Zalewu Wiślanego – Uwarunkowania rozwoju turystycznego w aspekcie regionalnym – Tom IV Ośrodki obsługi ruchu turystycznego, W-MBPP, Elbląg 2009.
- Dziadziuszko Z., Wróblewski A. Stany wód. (w:)Zatoka Gdańska. Red. Majewski. Wyd. Geolog. Warszawa 1990.
- Grajewski J., Wójcicki J. (1981): Mały leksykon morski, Wyd. Min. Obrony Narodowej Warszawa 1981.
- Gwidzała K., Roch Kowalski J., Prefabrykowane pale wbijane, Wyd. Politechnika Gdańska, Gdańsk wrzesień 2005.
- Jałoszyński J., Vademecum Żeglarskie, Wyd. Smart, Kołobrzeg 2012.
- Koncepcja programowo - przestrzenna projektu Pętla Żuławska - Międzynarodowa Droga Wodna E 70,UMWP, Gdańsk 2007.
- Kuliński J. i M., Zalew Wiślany, przewodnik dla żeglarzy, Kartuzy 2010.
- Liskiewicz W., Porty i przystanie polskiego wybrzeża. Przewodnik żeglarski. Związek Miast i Gmin Morskich, Gdańsk 2001.
- Liskiewicz W., Sieć marin jako element rozwoju turystyki żeglarskiej na polskim wybrzeżu Morza Bałtyckiego., W: Żeglarstwo-interdyscyplinarny przedmiot badań. AWF w Gdańsku, Gdańsk 1998.
- Mazurkiewicz B. K., Porty Jachtowe-Mariny Projektowanie, Gdańsk 2004.
- Mazurkiewicz B.K., Porty jachtowe i mariny Projektowanie, Wyd. II rozszerzone, 2010.
- Mazurkiewicz B.K., Urządzenia cumownicze, Wyd. Politechnika Gdańska wyd. Hydrotechniki, Gdańsk 1983.
- Mazurkiewicz B. K., Morskie budowle hydrotechniczne. Fundacja Rozwoju Wyższej Szkoły Morskiej w Szczecinie, Szczecin 1999.
- Mazurkiewicz B.K., Śródlądowe drogi wodne i budowle hydrotechniczne. Fundacja Rozwoju Wyższej Szkoły Morskiej w Szczecinie, Szczecin 2002.
- Nowacki J., Stany wód.(w:) Zatoka Pucka. Red. Korzeniewski K. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1993.
- Ogólna koncepcja rozwoju MDW E 70 na odcinku Zalewu Wiślanego i Kaliningradzkiego. Zespół redakcyjny: J. Wcisła, P. Szreder, R. Wasil. Elbląg, Kaliningrad 2011.
- Pętla Żuławska – przewodnik turystyki wodnej. Wyd. Urząd Marszałkowski, 2007.
- Pętla Żuławska Przewodnik turystyki wodnej. Wyd. ZAPOL, Gdańsk 2011.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, Załącznik do uchwały nr 1004/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 października 2009 r.

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1.06.1998 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 101, poz.645).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 7 maja 2015 r. w sprawie określenia obiektów, urządzeń i instalacji wchodzących w skład infrastruktury zapewniającej dostęp do portu o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej (Dz.U. 2015 poz. 733).
- Ustawa o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej, z dnia 21 marca 1991 (Dz.U. 1991 Nr 32 poz. 131)
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001r (Dz.U. 2001 nr 115 poz. 1229)
- Rutkowski G., Analiza infrastruktury nawigacyjnej w kontekście oceny bezpieczeństwa nawigacyjnego w Delcie Wisły i na Zalewie Wiślanym, Zeszyty naukowe Akademii Marynarki Wojennej Rok LI nr 1 (180) 2010.
- Stateczny A., Analiza żeglugowo – nawigacyjna rzeki Tuga na odcinku Szarpawa – Nowy Dwór Gdański. Gdynia 2015.
- Zespół BHMW, Locja Bałtyku. Wybrzeże Polskie. 2001.
- Krajowy ruch turystyczny w województwie pomorskim. Instytut Turystyki sp. z o.o., 2008

Strony internetowe:

- Oficjalna strona internetowa Urzędu Morskiego w Gdyni: <http://www.umgdy.gov.pl/>
- Oficjalna strona internetowa Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku: <http://www.rzgw.gda.pl/>
- Strona internetowa Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej: <http://www.imgw.pl/>
- Oficjalna strona internetowa projektu Pętla Żuławska: <http://www.petla-zulawska.pl/>
- Strona internetowa Spółki Pętla Żuławska: <http://www.petlazulawska.info/>
- Oficjalna strona internetowa MDW E 70: <http://www.mdwe70.pl/>
- Portal dla żeglarzy i turystów wodnych <http://www.zalewwislany.pl/>
- Informacje żeglarskie: <http://www.kulinski.zagle.pl/>
- Portal żeglarzy i marynarzy: www.tawernaskipperow.pl
- Strona internetowa projektu ZOSTERA, poświęconego restytucji kluczowych elementów ekosystemu Zatoki Puckiej wewnętrznej <http://www.zostera.pl/>
- www.gdansk.pl/
- <http://www.nv-pedia.de/>
- <http://www.sailingpoland.pl/>