



**Diagnoza stanu i koncepcja rozwoju turystyki wodnej
w województwie pomorskim 2030**



Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego

ul. Straganiarska 24-27

80-837 Gdańsk

biuro@pbpr.pomorskie.pl

<http://pbpr.pomorskie.eu>

GENERALNY PROJEKTANT:

Kamila Wiewiórska

Jakub Pietruszewski

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Kamila Bezubik

Karolina Duljas

Bartosz Pępek

Maciej Radzikowski

Rafał Wasil (Departament Infrastruktury UMWP)

Agnieszka Żebiałowicz-Łach

REDAKCJA GRAFICZNA:

Barbara Mazurkiewicz

Aleksandra Rudzińska

Spis treści

WSTĘP.....	6
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA HYDRORAFICZNO-KLIMATYCZNA WOJEWÓDZTWA	11
2. POTENCJAŁ RYNKU TURYSTYCZNEGO	18
3. DIAGNOZA STANU I KIERUNKI ROZWOJU TURYSTYKI WODNEJ.....	21
3.1. System zlewni Brdy	21
3.1.1. Brda	23
3.1.2. Chocina	29
3.1.3. Ruda i Kuśnia	32
3.1.4. Wielki Kanał Brdy.....	35
3.1.5. Zbrzyca (Młosina i Kłonecznica).....	38
3.2. System rzeczny Gwdy	41
3.2.1. Gwda z Czernicą	43
3.2.2. Biała.....	46
3.3. System rzeczny Liwy	49
3.3.1. Liwa	50
3.4. System rzeczny Łeby	54
3.4.1. Łeba	56
3.5. System rzeczny Łupawy.....	60
3.5.1. Bukowina.....	61
3.5.2. Łupawa	64
3.6. System rzeczny Wisły i delty Wisły	69
3.6.1. Martwa Wisła z Wisłą Śmiałą	72
3.6.2. Motława	77
3.6.3. Nogat	82
3.6.4. Szkarpawa	87
3.6.5. Wielka Świąta – Tuga	91
3.6.6. Wisła	95
3.6.7. Wisła Królewiecka.....	100
3.7. System rzeczny Raduni	104
3.7.1. Radunia	105
3.8. System rzeczny Redy.....	112
3.8.1. Reda	113
3.9. System rzeczny Słupi.....	117
3.9.1. Bytowa.....	119
3.9.2. Kamienica	122
3.9.3. Skotawa	125
3.9.4. Słupia	126
3.10. System rzeczny Wdy.....	131

3.10.1.	Niechwaszcz	134
3.10.2.	Trzebiocha (Graniczna i Pilica)	137
3.10.3.	Wda	140
3.10.4.	Kanał Wdy	145
3.11.	System rzeczny Wieprzy	148
3.11.1.	Studnica	149
3.11.2.	Wieprza z Pokrzywną	153
3.12.	System rzeczny Wierzycy	156
3.12.1.	Wierzycy	159
3.12.2.	Wietcisa	163
3.13.	System rzek Przymorza	166
3.13.1.	Piaśnica	166
3.13.2.	Czarna Woda	169
3.14.	Wody morskie	172
3.14.1.	Otwarte morze	172
3.14.2.	Zatoka Gdańska wraz z Zatoką Pucką	178
3.14.3.	Zalew Wiślany	185
4.	INFRASTRUKTURA KĄPIELOWA	191
4.1.	Kąpieliska	196
4.1.1.	Zlewnia Brdy	196
4.1.2.	Zlewnia Gwdy	200
4.1.3.	Zlewnia Łeby	202
4.1.4.	Zlewnia Łupawy	205
4.1.5.	Zlewnia Nogatu	208
4.1.6.	Zlewnia Raduni	211
4.1.7.	Zlewnia Redy	215
4.1.8.	Zlewnia Słupi	218
4.1.9.	Zlewnia Wdy	222
4.1.10.	Zlewnia Wieprzy	226
4.1.11.	Zlewnia Wierzycy	229
4.1.12.	Zlewnia Piaśnicy	232
4.1.13.	Zatoka Gdańska i Zatoka Pucka	234
4.1.14.	Otwarte morze	239
4.2.	Miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpielii	243
4.3.	Proponowane lokalizacje innych kąpielisk	243
5.	TURYSTYCZNY TRANSPORT WODNY	245
6.	POZOSTAŁE PROPOZYCJE PUNKTOWE W ZAKRESIE ROZWOJU TURYSTYKI WODNEJ	249
7.	KONCEPCJA PRODUKTÓW TURYSTYCZNYCH	250
7.1.	Analiza SWOT	250

7.2.	Ukierunkowanie tematyczne i terytorialne w zakresie rozwoju turystyki wodnej	251
7.3.	Regionalne produkty turystyczne	253
8.	PODSUMOWANIE	255

WSTĘP

Turystykę, z uwagi na jej złożony charakter, należy postrzegać wielopłaszczyznowo. Jest bowiem sferą aktywności gospodarczej i ważnym instrumentem zharmonizowanego rozwoju gospodarczego, ale też sferą działalności społecznej. Aktywność turystyczna oraz podróże są jednym z mierników poziomu życia mieszkańców i wskaźnikiem rozwoju cywilizacyjnego państw. Rozwój usług turystycznych pozwala na redystrybucję dochodów z regionów bogatszych do biedniejszych. Jednocześnie turystyka – w powiązaniu z krajoznawstwem – wykorzystywana jest w edukacji młodego pokolenia, w przekazywaniu systemów wartości, pomaga w zachowaniu kulturowego i przyrodniczego dziedzictwa narodowego.

Województwo pomorskie stanowi jeden z najbardziej atrakcyjnych regionów turystycznych Polski. Posiada szczególne warunki do uprawiania rozmaitych aktywności związanych z turystyką wodną. Sąsiedztwo Morza Bałtyckiego, w tym Zatoki Gdańskiej wraz z Zatoką Pucką oraz Zalewu Wiślanego (długość linii brzegowej wynosi 316 km, w tym Mierzeja Helska około 35 km i Mierzeja Wiślana około 96 km), liczne jeziora (ponad 500 jezior o powierzchni > 10 ha, w tym 41 o powierzchni > 150 ha; największe z nich to: Łebsko, Gardno, Żarnowieckie, Charzykowskie, Wdzydze Południowe) tworzące skupiska o największej jeziorności w Polsce oraz bogata sieć rzek i kanałów (w tym m.in. dolny bieg Wisły, górne biegi Brdy i Wdy, Wierzyca, Słupia) niewątpliwie determinują do rozwoju specjalistycznych form turystyki wodnej (żeglowania, turystyki kajakowej, surfingu, nurkowania, itp.).

Podjęte w ostatnich latach oraz skoordynowane przez samorząd województwa działania gmin i powiatów na rzecz rozwoju infrastruktury turystyki wodnej (portów i przystani jachtowych, stanic kajakowych, itp.), w tym poprawa warunków nawigacyjnych na szlakach wodnych, spowodowały wzrost zainteresowania turystyką wodną w regionie. Większość działań związana była z realizacją projektów „Pętla Żuławska (Etap I)” i przedsięwzięć strategicznych określonych w *Regionalnym Programie Strategicznym w zakresie turystyki „Pomorska Podróż”*, tj.: „Pomorskie Szlaki Kajakowe”, oraz „Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”.

Ponadto na wzrost zainteresowania turystyką wodną w regionie niewątpliwie miało wpływ szereg przedsięwzięć podejmowanych przez Samorząd Województwo Pomorskie w zakresie edukacji morskiej jak i aktywności wodnej. Warto tutaj wymienić „Pomorski Program Edukacji Morskiej”, zakup 100 łodzi żaglowych, czy koordynację działań w zakresie MDW E-70. Edukacja, w tym przekazywanie tradycji morsko-żeglarskich służą lepszemu poznaniu i budowaniu tożsamości pomorskiej, zwłaszcza wśród młodych mieszkańców województwa.

Szansą na kontynuowanie dotychczasowych działań jest zidentyfikowanie stanu turystyki wodnej oraz określenie potrzeb i możliwości jej dalszego rozwoju.

Przedmiot i cel opracowania

Głównym celem opracowania jest określenie diagnozy stanu, identyfikacja problemów i barier oraz wskazanie kierunków rozwoju infrastruktury turystyki wodnej (przede wszystkim kajakowej i żeglarskiej) w województwie pomorskim, w tym wskazanie działań zmierzających do rozbudowy/uzupełnienia już istniejącej sieci obiektów turystyki wodnej, istotnych z punktu widzenia programowania i realizacji polityki regionalnej do 2030 roku. Dopełnieniem ww. działań jest aktywność informacyjno-promocyjna szeroko rozumianej turystyki wodnej.

Rozwój turystyki wodnej na obszarze województwa pomorskiego jest w dużej mierze uzależniony od dalszego zainteresowania rozwojem turystyki władz samorządowych na poziomach powiatowym i gminnym oraz wzrostu ich zaangażowania i aktywności na rzecz rozwoju infrastruktury turystycznej i wzmocnienia promocji regionu. Istotną rolę w rozwoju turystyki wodnej mogą mieć także inne instytucje publiczne, organizacje oraz podmioty gospodarcze. Stąd też istotnym celem prac nad niniejszym opracowaniem było stworzenie dokumentu, który zwróci uwagę na potencjał, jaki tworzą zasoby wodne, szlaki kajakowe i żeglarskie w całym regionie.

Dla rozwoju turystyki wodnej szczególną grupę stanowią systemy rzeczno-jeziorne ujęte w sieci **Pomorskich Szlaków Kajakowych** oraz systemy rzeczne i Zalew Wiślany zaliczane do **Pętli Żuławskiej**, wraz z rozwinięciem obszarowym obejmującym Zatokę Gdańską.

W kontekście rozwoju turystyki wodnej w regionie uwzględniane są również drogi wodne, w tym o znaczeniu międzynarodowym: E-40, E-60 i E-70.

Materiały wejściowe

W opracowaniu uwzględniono dokumenty regionalne, w szczególności wyznaczające kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz strategiczne i programowe, istotne z punktu widzenia rozwoju turystyki w regionie. Są to:

- *Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020*¹,
- *Regionalny Program Strategiczny w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej*²,
- *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030*³.

W opracowaniu wykorzystano materiały sporządzone dla dotychczasowych projektów i przedsięwzięć strategicznych „Pomorskie Szlaki Kajakowe”, „Pętla Żuławska Etap I” oraz „Pętla Żuławska i Zatoka Gdańska”, w tym:

- *Koncepcja zagospodarowania szlaków wodnych województwa pomorskiego dla turystyki kajakowej*⁴,
- *Analiza Wykonalności dla Przedsięwzięcia „Kajakiem przez Pomorze” – zagospodarowanie szlaków wodnych w województwie pomorskim dla rozwoju turystyki kajakowej*⁵,
- *Pomorskie Szlaki Kajakowe - Analizy i wytyczne środowiskowe*⁶,
- *Karty zadań przewidzianych do realizacji w ramach przedsięwzięcia Pomorskie Szlaki Kajakowe*,
- *Koncepcja programowo – przestrzenna „Pętla Żuławska” Międzynarodowa Droga Wodna E70*⁷,
- *Analiza wykonalności Przedsięwzięcia Strategicznego „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”*⁸,
- *Koncepcja programowo-przestrzenna w obszarze Delt Wisły, części Zalewu Wiślanego oraz wybrzeża Zatoki Gdańskiej*⁹,
- *Studium wykonalności dla projektu Pętla Żuławska rozwój turystyki wodnej. Etap I*,
- *Program rozwoju polskich portów morskich do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)*.

Ponadto wśród uwzględnionych materiałów znalazły się również dedykowane rozwojowi międzynarodowych dróg wodnych, w tym:

- *Rewitalizacja śródlądowej drogi wodnej relacji wschód – zachód obejmującej drogi wodne: Odra / Warta / Noteć / Kanał Bydgoski / Wisła / Nogat / Szarpawa oraz Zalew Wiślany (planowana droga wodna E70 na terenie Polski)*,

¹ uchwała nr 458/XXII/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2012 r.

² uchwała Zarządu Województwa Pomorskiego nr 397/324/18 z dnia 24 kwietnia 2018 r.

³ uchwałą Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 poz. 603).

⁴ opr. przez Doradztwo i Szkolenia „TREK” Jacek Zdrojewski, Grupa Projektowa ZOOM s.c., i in., Gdańsk, 2011 (aktualizacja 2013).

⁵ DS. Consulting sp. z o.o., Gdańsk, 2015.

⁶ Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, 2016.

⁷ Biuro Projektowo-Inżynierskie REDAN Sp. z o.o., Szczecin, 2007.

⁸ DC Consulting, Gdańsk, 2015.

⁹ ZUT Architekt Wanda Grodzka, Gdańsk (załącznik do Analizy wykonalności Przedsięwzięcia Strategicznego „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”, ZUT Wanda Grodzka, 2015.

- *Strategia Promocji Międzynarodowej Drogi Wodnej E70 w Polsce*¹⁰,
- *Ekspertyza w zakresie rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030*¹¹.

Inne wykorzystane materiały, to opracowania związane z turystyką wodną, sporządzone dla regionu lub jego części, w tym:

- *Studium rozwoju strategicznego małych portów i przystani w województwie pomorskim*¹²,
- *Koncepcja rozwoju produktu turystycznego dla: Radunia Kółka, odcinek tzw. „Raduńskiego”,*¹³,
- *Koncepcja rozwoju produktu turystycznego dla: Węzeł wodny tzw. Małą Pętla Żuławska”,*¹⁴.

Wykaz literatury przedmiotu zamieszczono na końcu opracowania.

Metodyka zbierania danych

Baza danych o turystyce wodnej województwa pomorskiego została zaprojektowana w oparciu o zbiory informacji gromadzonych w postaci geometrycznej (przestrzennej) oraz opisowej (ilościowej i tekstowej). Budowa bazy danych polegała na stworzeniu podstawowych zbiorów informacji, charakteryzujących:

- **akweny** – 1.177 akwenów, w tym 483 zbiorniki wodne oraz 694 rzek i kanałów,
- **obiekty turystyki wodnej** - 465 przedłożonych do weryfikacji obiektów, realizowanych w ramach dotychczasowych projektów i przedsięwzięć strategicznych: „*Pomorskie Szlaki Kajakowe*”, „*Pętla Żuławska - rozwój turystyki wodnej. Etap I*” oraz „*Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętla Żuławska i Zatoka Gdańska*”,
- **gminy województwa pomorskiego**, w granicach których zaprezentowano powyższe akweny oraz obiekty.

Ww. zbiory informacji udostępniono respondentom w postaci ankiety internetowej „*Turystyka wodna – Stan/ Plan/ Perspektywę*” przy użyciu platformy *KoBoToolBox*. Ankieta składała się z dwóch integralnych części: AKWENY oraz OBIEKTY, a celem badania ankietowego było zaktualizowanie danych dotyczących obecnego stanu infrastruktury turystyki wodnej w regionie oraz zebranie informacji o planowanych inwestycjach i potencjalnych działaniach inwestycyjnych w perspektywie do roku 2030. Zebrane dane pozwoliły na utworzenie bazy danych o regionie. Tak przygotowana baza danych stanowiła wsparcie - podstawę różnorodnych analiz na potrzeby niniejszego opracowania.

Realizacja dotychczasowych przedsięwzięć strategicznych w obszarze turystyki wodnej

Przedsięwzięcie pn. „Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”

Przedsięwzięcie stanowi rozwinięcie idei zapoczątkowanej projektem *Pętla Żuławska - rozwój turystyki wodnej. Etap I*, realizowanym w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013. Celem przedsięwzięcia jest kontynuacja i uzupełnienie sieci portów i przystani żeglarskich, mogących współtworzyć spójną i kompleksową ofertę turystyczną, dającą turystyce wodnej możliwość przybicia do kei lub dłuższego przystanku w interwale kilkugodzinnym. Prace dotyczące infrastruktury żeglarskiej obejmują budowę i modernizację infrastruktury żeglarskiej, budowę i modernizację infrastruktury pomocniczej, poprawę drożności dróg i torów wodnych, wyposażenie w urządzenia do

¹⁰ Landbrand s.c., Ubumind sp.j., Biuro Rozwoju Dróg Wodnych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego, Gdańsk, 2011.

¹¹ Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, Warszawa, 2016.

¹² Actia FORIUM sp. z o.o. Gdynia 2009.

¹³ Michał Górski, Tomasz Duchnowski, Magdalena Woźniak, Gdańsk 2010 r.

¹⁴ Michał Górski, Tomasz Duchnowski, Magdalena Woźniak, Gdańsk 2010 r.

dystrybucji energii elektrycznej, wody pitnej, odbioru ścieków bytowych z jachtów oraz wód zęzowych oraz zautomatyzowanie obsługi urządzeń i kontroli dostępu do pomieszczeń, sanitariatów i innych urządzeń zaplecza socjalnego. Przedsięwzięcie koncentruje się na optymalnym zagospodarowaniu lokalizacji od strony wody i podstawowym od strony lądu. Obejmuje ono niezwykle atrakcyjny obszar Delt Wisły, Zalewu Wiślanego oraz Zatoki Gdańskiej wraz z Zatoką Pucką. Realizowane jest w obrębie dziewięciu powiatów: puckiego, gdańskiego, nowodworskiego, malborskiego, Gdańska i Sopotu. Powyższe przedsięwzięcie jest realizowane w latach 2016-2023 i obejmuje 17 zadań, w tym: 12 zadań dotyczy Pętli Żuławskiej, a 5 zadań Zatoki Gdańskiej.

Tab. 1. Zestawienie zadań wchodzących w zakres przedsięwzięcia Pętla Żuławska i Zatoka Gdańska

Lp.	Partner	Nazwa projektu
1	Gmina Cedry Wielkie	Rozbudowa przystani żeglarskiej w Błotniku
2	Gmina Miasta Sopotu	Sopot - rozbudowa oferty sportowo-żeglarskiej
3	Gmina Jastarnia	Rozbudowa przystani jachtowej w Jastarni
4	Gmina Kosakowo	Rewa - przedłużenie pomostu i budowa bosmanatu
5	Powiat Nowodworski	Poprawa dostępności Nowego Dworu Gdańskiego <u>Zadania:</u> Żelichowo - przebudowa mostu Rybina - przebudowa mostu kolejowego Tujsk - przebudowa mostu zwodzonego Nowy Dwór Gdański- budowa przystani żeglarskiej
6	Gmina Pruszcz Gdański	Rozbudowa stancji wodnej w Wiślinie
7	Gmina Miasta Puck	Rozbudowa i przebudowa portu w Pucku dla umożliwienia rozwoju jego funkcji rybackich, turystycznych i żeglarskich
8	Miasto Malbork	Pętla Żuławska - rozbudowa przystani żeglarskiej Park Północny w Malborku
9	Akademicki Klub Morski	Rozbudowa i przebudowa przystani klubowej Akademickiego Klubu Morskiego w Górkach Zachodnich
10	Gmina Miasta Gdańska	Sobieszewo Nadwiślańska - budowa przystani żeglarskiej
11	Gmina Miasta Gdańska	Górki Zachodnie - rozbudowa i renowacja portu jachtowego
12	Gmina Puck	Rzucewo - rozwój oferty żeglarskiej w gminie Puck
13	Miasto Krynica Morska	Krynica Morska - rozbudowa portu jachtowego
14	Urząd Morski w Gdyni	Krynica Morska - rozbudowa pirsu pasażerskiego w morskim porcie rybackim

Źródło: Departament Infrastruktury UMWP.

W latach 2010-2014 w ramach wspólnego z województwem warmińsko-mazurskim projektu *Pętla Żuławska - rozwój turystyki wodnej. Etap I* zrealizowano 18 zadań (17 obiektów), w wyniku których łącznie powstało 355 nowych miejsc do cumowania dla jednostek pływających. Projekt ten miał na celu stworzenie atrakcyjnej turystycznie i przyrodniczo drogi wodnej, a także spójnego produktu turystycznego łączącego ze sobą szlaki wodne Wisły, Martwej Wisły, Szkarpawy, Wisły Królewieckiej, Nogatu, Wisły Śmiałej, Wielkiej Świętej - Tugi, Motławy, Kanału Jagiellońskiego, rzeki Elbląg i Pasłęki, jak również wód Zalewu Wiślanego.

Stan realizacji przedsięwzięcia (lipiec 2020) po względem inwestycyjnym w obszarze Pętli Żuławskiej przedstawia się następująco:

- 2 projekty zostały zakończone (rozbudowa przystani żeglarskich w Wiślinie i Malborku),
- 2 zadania są w realizacji (rozbudowa przystani żeglarskiej w Błotniku oraz przebudowa mostu zwodzonego w Tujsku),

- 8 zadań jest w przygotowaniu do realizacji (porty i przystanie żeglarskie w Sobieszewie, Górkach Zachodnich, Krynicy Morskiej, Nowym Dworze Gdańskim, przebudowa mostów w Rybinie i Żelichowie).

W ramach pakietu inwestycji w obszarze Pętli Żuławskiej powstanie w sumie 428 miejsc postojowych dla jachtów.

Stan realizacji przedsięwzięcia (lipiec 2020) po względem inwestycyjnym w obszarze Zatoki Gdańskiej przedstawia się następująco:

- 1 projekt został zakończony (rozbudowa portu jachtowego w Jastarni),
- 1 zadanie jest w realizacji (rozbudowa przystani żeglarskiej w Rewie),
- 3 zadania są w przygotowaniu do realizacji (porty i przystanie żeglarskie w Sopocie, Pucku i Rzucewie).

W sumie w ramach pakietu inwestycji w obszarze Zatoki Gdańskiej powstanie 256 miejsc postojowych dla jachtów.

Przedsięwzięcie pn. „Pomorskie Szlaki Kajakowe”¹⁵

Założeniem przedsięwzięcia jest zagospodarowanie ok. 1.200 km istniejących i potencjalnych pomorskich szlaków kajakowych i wyposażenie ich w niezbędną infrastrukturę kajakową, poprzez budowę przenosek przy przeszkodach, budowę i rozbudowę przystani kajakowych i pól biwakowych, zapewnienie odpowiedniego dostępu do miejsc etapowych spływów. Zamierzenie obejmuje również opracowanie spójnego systemu oznakowania szlaków oraz działania informacyjno-promocyjne. Realizacja zaplanowanych działań ma się przyczynić do udostępniania potencjalnym odbiorcom dziedzictwa naturalnego i kulturowego na obszarach zlokalizowanych wzdłuż szlaków wodnych oraz stworzenie spójnej oferty turystycznej na wszystkich szlakach objętych przedsięwzięciem. W sumie do końca 2021 roku zaplanowano do realizacji 207 zadań inwestycyjnych, z których do grudnia 2020 roku 154 zostało już zakończonych.

¹⁵ W niniejszym opracowaniu wszystkie obiekty, które uzyskały dofinansowanie w ramach przedsięwzięcia strategicznego Pomorskie Szlaki Kajakowe zostały uznane jako obiekty zrealizowane (stan zdeterminowany) nawet, jeśli ich realizacja jeszcze się nie rozpoczęła, ale jest planowana do realizacji. Uwzględniono też uwarunkowania wynikające z odstąpienia od realizacji danego obiektu czy też obiektów np. na rzece Liwa.

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA HYDRORAFICZNO-KLIMATYCZNA WOJEWÓDZTWA

Krążenie wody w środowisku pozostawia w nim ślady w różnej postaci. Są to drogi przemieszczania się wody, czyli ciekі, miejsca jej gromadzenia się, czyli jeziora i podmokłości, miejsca, w których jest okresowo przetrzymywana, czyli mikrodepresje powierzchni terenu, tereny zalewane lub podtapiane, formy będące wynikiem działalności niszczącej wody, czyli podcięcia brzegów, czy przerwy w wałach, formy będące wynikiem działalności budującej wody, czyli delty. Całokształt tych śladów, a więc ich rodzaj, wielkość, zmienność w czasie, gęstość występowania składają się na pojęcie wykształcenia sieci hydrograficznej (Fac-Beneda, 2011¹⁶). Na obszarze województwa pomorskiego owe wykształcenie sieci hydrograficznej przejawia się w wielości i różnorodności obiektów hydrograficznych (składników sieci hydrograficznej). Jest to pochodną silnie zróżnicowanego środowiska geograficznego.

Rzeki województwa pomorskiego tworzą charakterystyczne, decentryczne układy hydrograficzne w części pojeziernej oraz koncentryczne, w części deltowej. W części pojeziernej głównymi rzekami odwadniającymi obszar do Morza Bałtyckiego są: Wieprza, Słupia, Łupawa, Łeba, Piaśnica i Czarna Woda, ciekі uchodzące do Zatoki Gdańskiej, m.in.: Płutnica, Gizdekpa, Reda, Kacza i Potok Jelitkowski oraz Wisła. Do niej uchodzą Motława z Radunią, Wierzycą, Wda i Brda. W części deltowej są to Szarpawa z Wisłą Królewiecką i dopływem Tugą, Nogat i rzeką Elbląg.

Cechą wyróżniającą województwo pomorskie są jeziora. Ich liczba, zróżnicowanie pod względem liczby, wielkości, typologii i usytuowania w systemach hydrograficznych są podstawowym warunkiem decydującym o potencjale wodnym województwa. Jeziora są również zróżnicowane pod względem wielkości z dominantą jezior niewielkich - oczek (do 1 ha powierzchni). W kaszubskim systemie hydrograficznym Fac-Beneda wyróżnia ich około 10 tys. Pod względem wielkości powierzchni przeważają jeziora duże i średnie. Na terenie województwa znajduje się ok. 1.500 jezior o powierzchni powyżej 1 ha. W przeważającej większości są to jeziora polodowcowe, a wśród nich rzadko występujące jeziora lobeliowe (szczególnie na Pojezierzu Kaszubskim). Specyficzne dla obszaru województwa jest występowanie jezior przepływowych położonych w niewielkiej odległości od ujścia rzeki do głównego odbiornika i pełniących w ten sposób funkcję naturalnego filtra dla wód rzecznych. Należy tu wymienić największe i jednocześnie płytkie jeziora przybrzeżne, jak np.: jez. Gardno (zlewnia Łupawy), jez. Łebsko (zlewnia Łeby), czy też jez. Żarnowieckie (zlewnia Piaśnicy).

Struktura hydrograficzna

Województwo pomorskie położone jest na styku dwóch dorzeczy: Wisły i Odry - ich granica przebiega przez jego zachodnią część (Ryc. 1). Obszar dorzecza Wisły pokrywa swym zasięgiem 88,6% powierzchni województwa, obejmując swym zasięgiem dorzecza: Słupi, Łupawy, Łeby, Piaśnicy, Czarnej Wody, Płutnicy, Redy oraz pozostałych rzek uchodzących bezpośrednio do Morza Bałtyckiego, położonych na wschód od ujścia Słupi oraz bezpośrednio do Zalewu Wiślanego (region wodny Dolnej Wisły). Obszar dorzecza Odry w granicach województwa obejmuje wschodnie krańce dorzecza Odry, sięgające do ujścia Słupi (region wodny Dolna Odra i Przymorze Zachodnie stanowi 6,8% powierzchni województwa pomorskiego) oraz fragmenty dorzeczy: Parsęty i Wieprzy (wchodzące w skład regionu wodnego Warty i pokrywające niespełna 4,6% województwa).

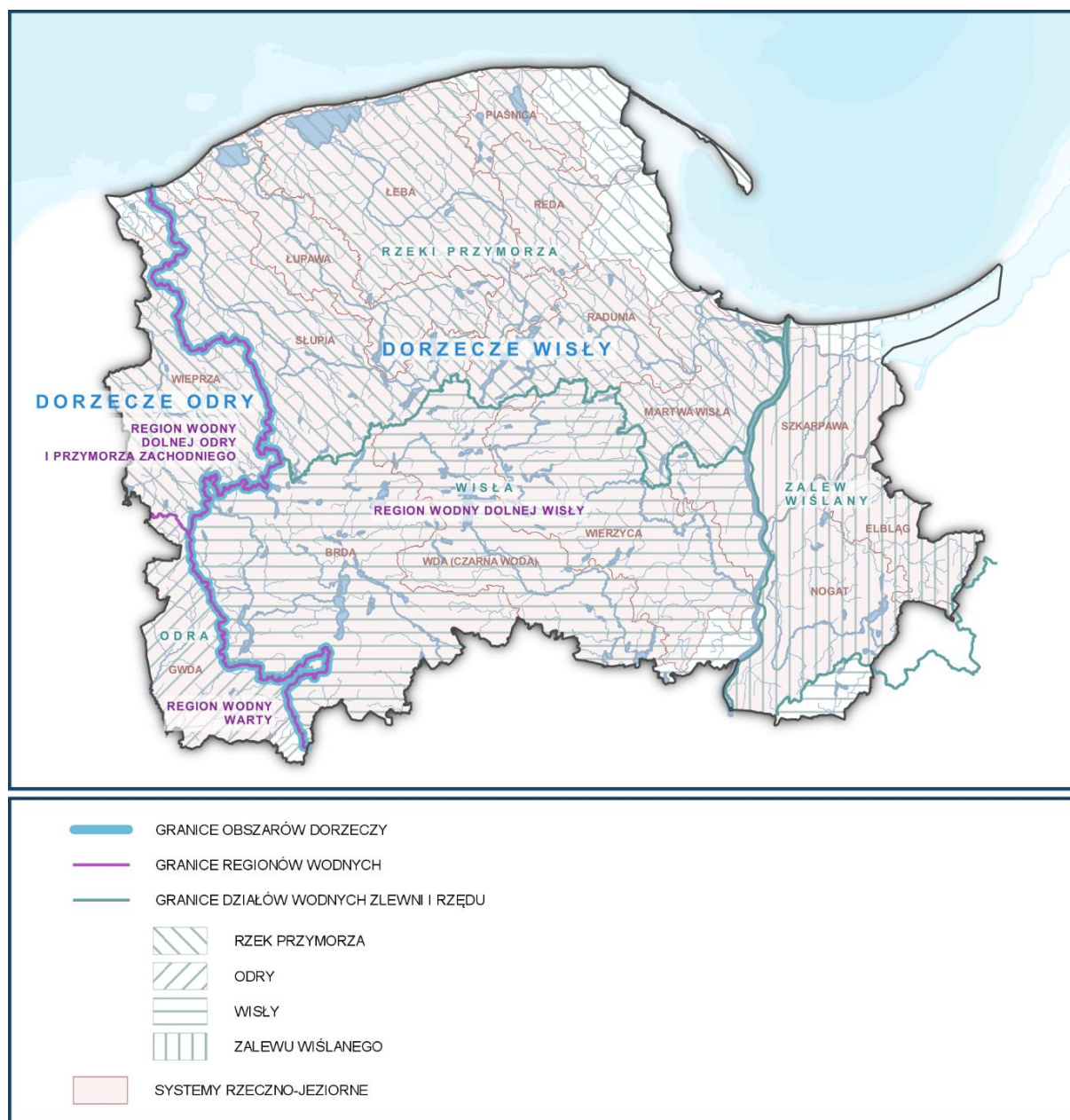
Na obszarze województwa pomorskiego można wyróżnić dwa systemy hydrograficzne - *kaszubski* i *deltowy*¹⁷. *Kaszubski system hydrograficzny (ksh)* jest systemem decentrycznym, który jako jedyny w całości wyróżniany na terenie województwa pomorskiego obejmuje kilka zlewni, łącznie o powierzchni

¹⁶ Podstawowym materiałem źródłowym do niniejszego rozdziału jest opracowanie J. Fac-Beneda, I. Chlost, *Ekspertyza dotycząca charakterystyki uwarunkowań hydrograficznych województwa pomorskiego dla potrzeb dokumentu opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego*, Gdańsk 2013.

¹⁷ System hydrograficzny obejmuje obszar, na którym doszło do wykształcenia i zorganizowania się spójnego układu hydrograficznego, jako rezultatu procesu odpływu wody, zbudowanego z różnych obiektów sieci hydrograficznej (Fac-Beneda 2011).

ok. 9.556 km². Centrum systemu znajduje się w obrębie Wzgórz Szymbarskich, skąd wody spływają promieniście, tj. na wschód (Radunia), na północ (Reda i Łeba), na zachód (Łupawa i Słupia) oraz na południe (Wda i Wierzyca). Generalnie odprowadzanie nadwyżek wodnych z ksh odbywa się w dwóch kierunkach – północnym i południowym. Rzeki mające za swoją bazę erozyjną Morze Bałtyckie zalicza się do północnego skłonu Pojezierzy Południowobałtyckich, zaś te, których bazą erozyjną jest dolina Wisły lub Noteci, do południowego skłonu. Ciekły zlewni skłonu południowego – Wdy i Wierzyca, w odróżnieniu od cieków skłonu północnego – zlewni Słupi, Łupawy, Łeby i Redy, mają bardziej wyrównane profile podłużne oraz pozbawione są odcinków przełomowych i basenowych. Wyjątek stanowi Radunia, zaliczana do rzek skłonu południowego, chociaż w jej dolinie wyraźnie zaznaczają się przełomy i baseny. Obszar ksh leży w strefie klimatycznej charakteryzującej się stałymi nadwyżkami wodnymi.

Ryc. 1. Podział hydrograficzny województwa pomorskiego.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie system informacji o terenie woj. pomorskiego.

Rzeki skłonu północnego (morenowego) i południowego (sandrowego) różnią się wielkością odpływu całkowitego i proporcjami między jego poszczególnymi składowymi genetycznymi. Generalnie zlewnie

skłonu północnego charakteryzują się odpływem średnim rocznym powyżej 300 mm, a zlewnie skłonu południowego około 200 mm. Duży odsetek obszarów bezodpływowych sprzyja dużej retencyjności terenu i w konsekwencji duży jest udział zasilania podziemnego w strukturze genetycznej odpływu, który wynosi nawet 75%. Konsekwencją dominacji napływu wód na obrzeża systemu jest kumulacja zagrożeń związanych z depozycją rumowiska, jakością wody i okresowym zatapianiem terenów najniżej położonych, szczególnie w rejonie Trójmiasta.

Od wschodu *kaszubski system hydrograficzny* przechodzi w sztucznie przekształcony przez człowieka, *deltowy system hydrograficzny (dsh)*, stanowiący system koncentryczny. W jego obrębie wyróżnia się trzy niezależne podsystemy – *gdański (gsh)* utożsamiany z Żuławami Gdańskimi, *malborski (msh)*, utożsamiany z Żuławami Wielkimi (inaczej Malborskimi) oraz *druzieński (drsh)*, który można w przybliżeniu utożsamiać z Żuławami Elbląskimi (tylko fragmentarycznie w województwie pomorskim). Osiami hydrograficznymi, rozdzielającymi wykształcone w wyniku wielowiekowej antropopresji i zmian stosunków wodnych podsystemy, są ujściowe odcinki Wisły i Nogatu. Do *dsh* napływają wody powierzchniowe z całego dorzecza Wisły oraz powierzchniowe i podziemne z otaczających terenów. Wody Wisły przepływają tranzytem do Zatoki Gdańskiej w obwałowanym korycie, z kolei wody napływające z sąsiednich terenów są odpompowywane lub odprowadzane grawitacyjnie rowami melioracyjnymi.

Większość z rzek zlewni Pomorza, z uwagi na duże spadki terenu, wyróżnia charakter rzek górskich (w górnym biegu). Płyną one wartkim nurtem, tworząc malownicze przełomy. Pojezierze Kaszubskie charakteryzują akweny tworzące skupiska o największej jeziorności w Polsce oraz rzeki: Wda, Motława z Radunią, Liwa, Wierzyca i Brda (dorzecze Wisły), a także Gwda (dorzecze Odry) - dopływająca poza obszarem województwa do Odry poprzez Noteć i Wartę. Rejonem o najbardziej ubogiej sieci hydrograficznej są mierzeje, które, poza małymi zbiornikami w nieckach deflacyjnych czy podmokłościach, nie posiadają naturalnych akwenów wodnych. Ich atutem jest jednak bezpośrednie sąsiedztwo Bałtyku.

Województwo pomorskie jako zasobne w wody powierzchniowe, cechuje się dużą liczbą akwenów, które w wielu miejscach tworzą rozległą sieć połączeń, co tworzy warunki do rozwoju szeroko rozumianej oferty turystyki wodnej – śródlądowej i morskiej, w tym: przybrzeżnej oraz dalekomorskiej.

Klimat i zmiany klimatyczne

Województwo położone jest w strefie klimatu umiarkowanego o charakterze przejściowym, pomiędzy klimatem lądowym i morskim, co jest efektem ścierania się mas wilgotnego powietrza znad Atlantyku z suchym powietrzem z głębi kontynentu euroazjatyckiego. W konsekwencji klimat charakteryzuje się dużą zmiennością pogody i zróżnicowaniem przebiegu pór roku w następujących po sobie latach. Pogoda kształtowana jest przez stałe układy baryczne – niż islandzki i wyż azorski oraz sezonowo zmieniające się ciśnienia baryczne znad Azji – wyż wschodnioazjatycki (zima) i niż południowoazjatycki (lato). Ilościowym przejawem przejściowości klimatu jest zachmurzenie sięgające 60-70% dni w roku. Największe zachmurzenie notowane jest w listopadzie, najmniejsze w sierpniu i wrześniu. Średnia liczba dni pochmurnych (zachmurzenie powyżej 80%) wynosi 120-160 dni w roku, zaś dni pogodnych jest 30-50 w roku (zachmurzenie poniżej 20%).

Pobrzeża południowo-bałtyckie wraz z kompleksem pojeziernym to obszar, dla którego prognozuje się największy wpływ ocieplenia klimatu na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. Pod względem warunków klimatycznych znajdują się w strefie lokalnego, ocieplającego oddziaływania Morza Bałtyckiego. Pobrzeże zachodnie jest termicznie najcieplejszym obszarem dorzecza, ze stwierdzonym, istotnym statystycznie wzrostem temperatury powietrza: średniej rocznej oraz poszczególnych pór roku. W regionie prognozowane jest zwiększenie liczby dni gorących przy zachowaniu dotychczasowych warunków występowania liczby dni zimnych. Wpływ Morza Bałtyckiego zaznacza się również w postaci wzrostu średniej rocznej sumy opadu w regionie w porównaniu do obszarów południowych. Wyrażną granicą strefy podwyższonej sumy opadów są wały morenowe, wymuszające lokalne opady orograficzne.

Prognozy nie stwierdzają istotnych zmian w rozkładzie opadów w regionie ani dla czasu trwania suszy atmosferycznej, ani długości trwania okresów mokrych.

Obszar pojezierny w stosunku do pozostałych regionów kraju jest najbardziej odporny (tj. najmniej narażony) na przyrodnicze zdarzenia ekstremalne pod względem częstości i obszaru występowania. Region ten ma charakter konserwatywny: nie stwierdza się podatności na występowanie osuwisk, intensywnej erozji gleb, a także procesów erozji wodnej. Jako bardzo mało prawdopodobne określa się występowanie ekstremalnych wezbrań w rozumieniu definiowania błyskawicznych powodzi. Równie niskie prawdopodobieństwo ma wystąpienie głębokiej suszy hydrologicznej. Odporności środowiska sprzyjają bardzo liczne i o zróżnicowanej pojemności jeziora, stabilizujące zasoby wód powierzchniowych i podziemnych. Niemniej obserwuje się pewne zmiany tj. niski stan wody jest notowany w górnym biegu rzeki Łeby, Liwie i Wiśle (odcinek granica województwa) oraz obniżający się poziom wód w jeziorze Gowidlińskim.

Istotnym zagrożeniem dla gospodarki wodnej województwa jest stwierdzony oraz prognozowany znaczący przyrost średniej temperatury powietrza w regionie. Podąża za tym prognozowane znaczące wydłużenie okresu wegetacyjnego roślin. Już współczesny, niewielki przyrost temperatury skutkuje wzrostem parowania wpływając na wielkoobszarowe obniżanie stanu wody jezior. Należy z dużym prawdopodobieństwem zakładać kontynuację tej tendencji w przyszłości. Skutkować to będzie regionalnym obniżaniem zasobów wód powierzchniowych. Na zmniejszenie objętości zasobów wód powierzchniowych będzie również w przyszłości oddziaływać intensywnie zapotrzebowanie na wodę w rolnictwie: wydłużenie okresu wegetacyjnego będzie sprzyjało intensyfikacji działalności rolniczej, szczególnie, że sprzyjają temu dobre parametry glebowe. Oczywiście przemiany te mają charakter długookresowy. Wzrost temperatury średniej rocznej będzie oddziaływał również na termikę wód powierzchniowych, co może w długim okresie skutkować zmianami flory i fauny rzeczno-jeziornej. Przy intensywnym wydłużaniu okresu wegetacji oraz obniżaniu zasobów wód powierzchniowych należy spodziewać się wzrostu stężenia substancji rozpuszczonych oraz zwiększenia procesu eutrofizacji, szczególnie w niewielkich, izolowanych akwenach wodnych.

Prognozowane globalne zmiany klimatu będą skutkowały w przyszłości podniesieniem się stanu wód oceanicznych i morskich, co dotyczy również Morza Bałtyckiego. Proces przyrostu stanu wody w Bałtyku nastąpi prawdopodobnie stopniowo i początkowo w niewielkim zakresie (prognoza 5 cm w horyzoncie 2030 r.). Z punktu widzenia gospodarowania wodami na obszarze województwa, oddziaływanie akwenu morskiego będzie niekorzystne w aspekcie wzrostu prawdopodobieństwa występowania sztormów i wiatrów o dużej prędkości. Odcinki ujściowe rzek podatne będą na występowanie cofki sztormowej, zaś brzeg morski będzie narażony na proces erozji wodnej wynikającej z falowania. Należy spodziewać się również przyrostu temperatury wód morskich. W obrębie Zalewu Wiślanego należy spodziewać się korespondującego z Bałtykiem wzrostu stanu wody, co w długim okresie spowoduje powolny wzrost stanu wód gruntowych w obrębie Żuław Wiślanych. W delcie Wisły w długiej perspektywie podniesienia bazy erozyjnej możliwe jest zwiększone akumulowanie materiału mineralnego i organicznego¹⁸.

Zagrożenie powodziowe

Z racji położenia i uwarunkowań fizyczno-geograficznych część województwa (w szczególności północno-wschodnia) narażona jest na niebezpieczeństwo powodzi o różnej genezie: opadowe, roztopowe, zatorowe i sztormowe oraz wewnątrzpolderowe. Zagrożenie powodziowe w województwie potęgowane jest przez występowanie terenów depresyjnych i przydepresyjnych (Żuławy), z których nie ma możliwości grawitacyjnego odpływu wód i na których istnieje konieczność odpompowywania wody. Różnorodność przyczyn zagrożenia powodziowego może spowodować ich kumulację (np. sztorm

¹⁸ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016, poz. 1911).

z wezbraniem rzecznym), stwarzając wysokie zagrożenie dla ludności i istniejącego zagospodarowania na znacznym obszarze województwa.

Największe zagrożenie powodziowe na obszarze województwa występuje w dolinie Wisły - stanowią je samoczynnie tworzące się zjawiska lodowe lub długotrwałe spiętrzenia wody w rzece. Zasięg powodzi w takim przypadku może objąć cały obszar Żuław Wielkich i Gdańskich (ok. 137.440 ha). Samoczynnie tworzące się zjawiska lodowe usuwane są przez lodołamacze, które ze względu na wiek wymagają wymiany na nowe jednostki. Wysokie ryzyko wystąpienia zjawiska powodziowego na Wiśle spowodowane jest spływem wód z jej środkowego dorzecza, zrzutem lodów ze zbiornika we Włocławku oraz warunkami lokalnymi, panującymi w strefie przybrzeżnej Bałtyku, tj. wiatrami sztormowymi, uniemożliwiającymi spływ wód i lodów oraz wtłaczającymi wody Zatoki Gdańskiej oraz Zalewu Wiślanego w ujścia rzek. Najbardziej narażone na zjawisko powodzi są Żuławy, których zalanie może być katastrofalne w skutkach. Zagrożone są: intensywnie uprzemysłowiona oraz o dużej wartości historycznej część Gdańska, Nowy Dwór Gdański, Nowy Staw, część Pruszcza Gdańskiego oraz Tczewa, a także tysiące hektarów żyznej ziemi uprawnej i terenów zielonych. Na terenie Żuław mieszka około 180 tys. ludzi, a wśród dużych zakładów przemysłowych znajdują się między innymi: Rafineria Gdańska, Oczyszczalnia Ścieków Wschód i Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych. Najczęściej występującym zagrożeniem na terenie Żuław jest powódź sztormowa. Silny wiatr dolądowy wiejący nad morzem spycha masy wody ku brzegowi, powodując spiętrzenia sztormowe, tym groźniejsze, im większa jest objętość wody w Bałtyku. Wzrost poziomu morza podczas spiętrzenia sztormowego jest najczęściej bardzo gwałtowny, w ciągu 1-2 godzin może on dochodzić do prawie 200 cm. Na polderach żuławskich przyczyną powodzi mogą być także deszcze nawalne, przy których urządzenia zainstalowane w stacjach pomp nie będą w stanie odpompować w odpowiednim czasie całej ilości spływającej wody. Do innych przyczyn zagrożeń powodziowych na Żuławach można zaliczyć wezbrania, które powstają np. w wyniku wystąpienia niesprawności urządzeń: śluz, jazów, wrót przeciwsztormowych i przeciwpowodziowych, zapór, a także przerwanie wału przeciwpowodziowego w wyniku utrzymywania się przez dłuższy okres czasu wysokiego poziomu wód w rzekach.

Gwałtowne zjawiska hydro-meteorologiczne (sztormy, opady nawalne, roztopy) są przyczyną powstania zagrożeń powodziowych (poza Żuławami), także w dolinach rzek: Białogórskiej Strugi, Bolszewki, Brdy, Cedronu, Chełst, Charbrowskiej Strugi, Czarnej Wody, Elbląg - Dzierżoń, Gardęgi, Gizdepki, Gościciny, Gwdy, Kamienicy, Kamionki, Karwianki, Liwy, Łeby, Łupawy, Mątawy, Piaśnicy, Płutnicy, Potoku Oliwskiego, Redy, Skotawy, Słupi, Wierzycy, Wietcisy, Zagórskiej Strugi oraz Zbrzycy. W dolinach ww. rzek wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia (na mapach zagrożenia powodziowego i studia ochrony przeciwpowodziowej). Podstawę do planowania zagospodarowania przestrzennego na terenach zagrożonych powodzią na różnych jego poziomach stanowią mapy zagrożenia powodziowego, na których wskazano:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią (obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%), obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%), pas techniczny¹⁹; 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;
- obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:
 - zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,

¹⁹ w rozumieniu art. 36 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2169 z późn.zm.).

→ zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego (budowli ochronnych pasa technicznego – według ustawy Prawo wodne, obowiązującej przed 12 lipca 2014 r.).

Dla odcinków rzek, dla których nie wykonano map w I. cyklu planistycznym, zachowują ważność studia ochrony przeciwpowodziowej do czasu sporządzenia i przekazania właściwym organom map zagrożenia powodziowego, opracowanych w kolejnych cyklach planistycznych. Obszary te uznaje się za obszary szczególnego zagrożenia powodzią i znajdują się one przy rzekach: Zbrzyca, górnym odcinku Brdy, Wietcisy, Kamionki, środkowym i górnym odcinku Łupawy, środkowym i górnym odcinku Słupi, Skotawy, Kamienicy, górnym odcinku Redy, górnym odcinku Raduni, górnym odcinku Wdy, Gardęgi, Elbląg-Dzierzgoń oraz Mątawy.

Duża skala zagrożenia powodziowego występuje także w powiatach nadmorskich, a szczególnie puckim (Mierzeja Helska) oraz wejherowskim, lęborskim i słupskim (szczególnie na terenach bezpośrednio przylegających do morza). Wzrost częstości występowania silnych sztormów oraz zmiany poziomu Morza Bałtyckiego²⁰ odnotowywane na polskim wybrzeżu skutkują niszczeniem strefy brzegowej, szczególnie widocznym na osuwających się odcinkach klifowych. Procesy i zjawiska brzegowe zagrażają bezpieczeństwu budowli usytuowanych na bezpośrednim zapleczu brzegu, ponieważ istniejące umocnienia nie zapewniają dostatecznej ich ochrony – uwidacznia się to przede wszystkim w Ustce, Rowach, Jastrzębiej Górze, Chłapowie i w miejscowościach Mierzei Helskiej. Przewiduje się dalsze wzmacnianie procesów erozji wybrzeży południowego Bałtyku i wzrost zagrożeń powodzią sztormową niektórych nisko położonych części wybrzeży, dlatego przy planowaniu działań inwestycyjnych na tych terenach należy brać pod uwagę wzrastające zagrożenie ze strony morza, tak aby ograniczać negatywne konsekwencje dla elementów infrastruktury oraz ludności, jednocześnie rekomenduje się zachowanie w stanie naturalnym niezainwestowanych odcinków brzegu, jak przewiduje to Konwencja Helińska.

Źródła zanieczyszczeń wód

W województwie pomorskim do podstawowych czynników oddziaływania na stan czystości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) należą²¹:

- pobór wody na potrzeby zaopatrzenia ludności, przemysłu i rolnictwa (punktowe źródła zanieczyszczeń),
- odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych (punktowe źródła zanieczyszczeń),
- zanieczyszczenia spływające z wodami opadowymi, głównie z terenów rolniczych (rozproszone źródła zanieczyszczeń),
- zmiany hydromorfologiczne.

Pierwsze dwa rodzaje presji można łatwo zidentyfikować oraz oszacować, gdyż mają charakter punktowy. Według danych Urzędu Statystycznego w Gdańsku pobór wód w województwie pomorskim na potrzeby gospodarki i ludności wyniósł w 2018 roku 224,6 hm³, z czego 39,9% pobranej wody wykorzystane zostało przez produkcję (34% stanowiły wody powierzchniowe, w tym także morskie, a 5,9% wody podziemne), 3,3% przez rolnictwo i leśnictwo oraz 56,8% na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej (wody powierzchniowe 2% oraz podziemne 54%).

Wielkość zużycia wody w województwie pomorskim na potrzeby gospodarki narodowej i ludności wyniosło 200 hm³ (43,8% przemysł, 52,5% eksploatacja sieci wodociągowej), z czego do wód powierzchniowych oraz ziemi odprowadzono 164,2 hm³ oczyszczonych ścieków. Na terenie województwa pomorskiego znajduje się 165 oczyszczalni ścieków komunalnych i 21 przemysłowych. Ograniczenie presji związanej z poborem wód ma odzwierciedlenie w ilości powstających ścieków. W

²⁰ Poziom morza wzdłuż polskiego wybrzeża w okresie ostatnich 200 lat systematycznie wzrasta. Zmiany w okresie ostatnich 50 lat są silniejsze od zmian globalnych, gdyż poza czynnikami globalnymi zaznacza się wpływ zmian regionalnej cyrkulacji atmosferycznej.

²¹ Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2020, GIOS, Warszawa 2020.

latach 2000-2018 pobór wody na potrzeby gospodarki i ludności w Polsce zmniejszył się o 11%²², tak więc obserwuje się pozytywne zmiany w tej strukturze. A wytworzone ścieki dzięki wysoko efektywnej technologii umożliwiają redukcje poziomów azotu i fosforu. Wprowadzanie do wód substancji biogenych, zawartych w ściekach komunalnych, jest czynnikiem przyspieszającym eutrofizację wód. Na obszarach zurbanizowanych do wód odprowadzane są oczyszczone ścieki komunalne o zmniejszonym ładunku azotu i fosforu oraz zawiesiny ogólnej, które charakteryzują się mniejszym stężeniem BZT5 i ChZT. Zanieczyszczenia oddziałujące na JCWP pochodzą także z przemysłu, w tym między innymi z przetwórstwa ropy naftowej, zakładów chemii organicznej i nieorganicznej, produkcji papieru, produkcji żywności, stoczni, itp. Ścieki przemysłowe, oprócz substancji biogenych, nasilających eutrofizację wód, mogą być źródłem substancji toksycznych dla organizmów wodnych.

Kolejną istotną presją na wody są zanieczyszczenia pochodzące z terenów rolniczych, wymywane z ziemi podczas deszczu związki azotu i fosforu (obecne w glebie po zastosowaniu środków ochrony roślin) oraz zanieczyszczenia pochodzące z hodowli zwierząt. Ten rodzaj presji jest rozproszony na dużym obszarze i trudny to oszacowania, a jego skutkiem jest zwiększona eutrofizacja wód powierzchniowych.

Presje hydromorfologiczne mają związek z regulacją rzek, ochroną przeciwpowodziową, żegluga, urbanizacją oraz energetyką. Przekształcenia hydromorfologiczne wywierają znaczący wpływ na warunki siedliskowe organizmów żywych.

Szczegółową ocenę stanu wód powierzchniowych zaprezentowano w układzie poszczególnych szlaków wodnych.

Podsumowanie

Ogólne uwarunkowania hydrologiczne i klimatyczne województwa wskazują, że:

- pod względem kształtowania się warunków hydrologicznych na rzekach województwa pomorskiego okres najmniejszych przepływów przypada z reguły na miesiące letnie; większość rzek zalicza do rzek o ustroju gruntowo-deszczowo-śnieżnym z wezbraniem wiosennym, określanych również jako reżim deszczowo-roztopowy z wezbraniem zimowo-wiosennymi;
- wysoki udział zasilania rzek wodami podziemnymi wpływa bardzo silnie na wyrównanie przepływów rzek w cyklu rocznym; przebieg tych parametrów w cyklu rocznym powoduje, że minima (niżówki) zaznaczone są w przypadku niektórych rzek (np. Piaśnica) bardzo niewyraźnie, podobnie jak okresy występowania maksimów (wyżówek); dodatkowym czynnikiem wpływającym korzystnie na to zjawisko jest wysoka retencja wodna licznie występujących na terenie województwa jezior;
- cechami niekorzystnymi z punktu widzenia turystyki wodnej jest niska temperatura wód; rzeki województwa pomorskiego pod względem termiki zaliczane są do rzek zimnych, a część z nich nawet do bardzo zimnych o średniej rocznej temperaturze wody w granicach 6,3 – 9,2°C; do rzek bardzo zimnych zaliczane są: Łeba, Reda, w górnych odcinkach Wieprza, Słupia; pomimo niekorzystnych warunków termicznych na rzekach województwa pomorskiego rzadko występują zlodzenia;
- analiza zmienności klimatu w województwie pomorskim wskazuje na możliwość wydłużania się okresu, w czasie którego panować będą warunki korzystne do uprawiania turystyki wodnej;
- zmiany klimatyczne będą powodować niekorzystne oddziaływanie morza, w tym generować wzrost prawdopodobieństwa występowania sztormów i wiatrów o dużej prędkości, co wiązać się będzie z występowaniem tzw. cofki sztormowej w odcinkach ujściowych rzek, zaś brzeg morski będzie narażony na proces erozji wodnej wynikającej ze wzrostu falowania.

Generalnie należy stwierdzić, że rzeki i jeziora województwa pomorskiego cechują się bardzo korzystnymi cechami dla rozwoju turystyki wodnej, a zwłaszcza kajakarstwa i żeglarstwa.

²² Ochrona Środowiska rok 2019, GUS, Warszawa 2020.

2. POTENCJAŁ RYNKU TURYSTYCZNEGO

Od kilkunastu lat turystyka w Polsce znajduje się pod wpływem szeregu nowych, wcześniej nie występujących czynników. Przyjęcie Polski do Unii Europejskiej, przystąpienie do Układu z Schengen, wprowadzenie wiz dla turystów z Ukrainy, Białorusi i Rosji, gwałtowny rozwój połączeń lotniczych i obniżka cen biletów lotniczych oraz organizacja Mistrzostw Europy EURO 2012 rzutowały na zmianę wizerunku i konkurencyjność Polski na arenie międzynarodowej. Jednocześnie systematyczny wzrost dochodów społeczeństwa polskiego, zmiany zachodzące w stylu życia, większa dostępność podróży zagranicznych wpłynęły na zmiany zachowań turystycznych mieszkańców Polski. Należy spodziewać się, że w nadchodzących latach czynniki zewnętrzne i wewnętrzne będą miały istotny wpływ na wielkość i strukturę ruchu turystycznego w Polsce. Oczywiście istotny wpływ będzie miała koniunktura gospodarcza w Europie i na świecie, a szczególnie w krajach dominujących dziś w turystyce europejskiej. Szczególnym uwarunkowaniem, które może zdecydować o trwałej pozycji Polski na rynku usług turystycznych może być także globalna sytuacja epidemiologiczna związana z pandemią koronawirusa wywołującego COVID-19. Promocja turystyczna oferty opartej na zasobach naturalnych, w tym rzekach, jeziorach, krajobrazie, z dala od zgiełku tradycyjnych destynacji południowej Europy, może skłaniać wielu obcokrajowców, a także polskich turystów do wyboru Polski, jako celu wyjazdów urlopowych.

Turyści zagraniczni w Polsce

Z punktu widzenia rozwoju turystyki istotny wpływ ma ruch turystyczny przyjazdowy do Polski. Według danych GUS w 2019 roku zanotowano 88,5 mln cudzoziemców przyjeżdżających do Polski i było to o 3,0% więcej niż w 2018 r. Wśród gości z zagranicy w roku 2019 było 21,16 mln turystów (odwiedzający Polskę na dłużej niż 1 dzień). W stosunku do roku poprzedniego jest to wzrost aż o 7,8%. Głównym celem przyjazdu były odwiedziny u krewnych lub znajomych (prawie 35% - 7,35 mln), następnie wypoczynek, rekreacja, wakacje (prawie 29% - 6,1 mln) oraz sprawy służbowe (około 23% - 4,77 mln). W 2019 r. ponad połowa turystów zagranicznych (54,2%) spędzała w Polsce 5 lub więcej dni.

Turyści w kraju

W 2019 r. mieszkańcy Polski odbyli łącznie 75,1 mln podróży z co najmniej jednym noclegiem – o 4,2% więcej niż w 2018 r. Zdecydowanie przeważały podróże krajowe – było ich 59,8 mln (o 3,7% więcej niż w 2018 r.), z tego 34,5 mln (o 2,8% więcej niż w 2018 r.) podróży krótkookresowych (2–4 dni) i 25,3 mln (o 5,1% więcej niż w 2018 r.) podróży długookresowych, tj. trwających 5 dni lub dłużej.

W 2019 r. na miesiące typowo wakacyjne (lipiec-sierpień) przypadło łącznie 32,9% wszystkich podróży, które mieszkańcy Polski (w wieku 15 lat lub więcej) odbyli na terenie kraju. Największą sezonowością charakteryzowały się podróże długookresowe. W przypadku długookresowych podróży krajowych przypadających na czerwiec, lipiec i sierpień stanowiły one 56,6% ogółu tego typu podróży.

Celem podróży krajowych było głównie odwiedzenie krewnych lub znajomych – 24,1 mln (48,1% ogółu podróży krajowych). W przypadku podróży krótkookresowych przeważały podróże w celu odwiedzenia krewnych lub znajomych - 17,8 mln (59,5% – krajowych podróży krótkookresowych). Z kolei wśród podróży krajowych długookresowych przeważały podróże w celu wypoczynku, rekreacji i wakacji – 11,8 mln, co stanowiło 59,0% krajowych podróży długookresowych.

W 2019 r. podczas podróży krajowych z co najmniej jednym noclegiem najwięcej turystów w wieku 15 lat lub więcej odwiedziło województwo pomorskie i małopolskie – odpowiednio 6,9 mln i 6,8 mln osób, następnie mazowieckie i zachodniopomorskie – 5,9 mln i 5,7 mln osób. Liczba turystów przyjęta przez wymienione cztery województwa stanowiła 50,3% ogółu krajowego ruchu turystycznego. W czasie podróży krótkookresowych mieszkańcy Polski najczęściej odwiedzali województwo mazowieckie i małopolskie, zaś podczas podróży trwających 5 dni lub dłużej – województwa nadmorskie, tj. pomorskie i zachodniopomorskie.

Głównymi kierunkami wyjazdów polskich turystów, podczas krajowych podróży krótkookresowych były miasta (62,8%), tereny wiejskie (24,8%) i rejony górskie (11,0%). W przypadku wyjazdów długookresowych również miasta były najpopularniejszym kierunkiem podróży (48,2%), kolejnymi miejscami odwiedzanymi przez mieszkańców Polski były: morze (30,5%) i tereny wiejskie (22,3%).

Reasumując obserwowany w ostatnich latach wzrost wielkości ruchu turystycznego krajowego pokazuje, że Polacy chętnie wypoczywają w Polsce, inwestycje w zakresie rozwoju infrastruktury turystycznej i atrakcji turystycznych, przyjazne przestrzenie publiczne, powodować będą dalszy wzrost turystycznej mobilności Polaków, a co za tym idzie, wzrost chętnych do wypoczynku i rekreacji na wodzie.

Turyści w województwie

Dynamika wzrostu przyjazdów turystycznych do województwa pomorskiego jest znaczna. Kilka ostatnich lat to znaczny progres w tym zakresie i to nie tylko w sezonie wakacyjnym. Sprzyja temu przede wszystkim stale poprawiająca się dostępność transportowa regionu, przygotowanie ofertowe branży turystycznej, stale rozwijająca się baza noclegowa, jak również powstające nowe propozycje i atrakcje, zwłaszcza tematyczne, a także te dedykowane rodzinom z dziećmi. Wciąż aż 1/3 wakacyjnego krajowego ruchu turystycznego skupiła się w województwie pomorskim, co plasuje region w czołówce kraju.

Silna marka miasta Gdańska pozwala budować rozpoznawalność regionu na arenie międzynarodowej. Trójmiasto i jego otoczenie wciąż jest głównym inspiratorem podróży, niemniej jednak turyści zaczynają mocniej eksplorować region i poszukiwać unikalnych miejsc zlokalizowanych w mniej oczywistych zakątkach województwa. Paradoksalnie zjawisko *overtourismu*²³ zaczyna pozytywnie przekładać się na gospodarki turystyczne poszczególnych części regionu, coraz częściej to właśnie miejsca i obiekty spoza Trójmiasta rekomendowane są do odwiedzenia przez media zagraniczne jako magiczne i warte odkrycia²⁴.

Na terenie województwa pomorskiego według GUS w lipcu 2019 r. (stan w dniu 31 lipca) funkcjonowało 1.658 turystycznych obiektów noclegowych (o 30% więcej niż w 2012 r.). Rozmieszczenie turystycznej bazy noclegowej na terenie województwa nie jest równomierne. Ponad połowa zasobów bazy noclegowej zlokalizowana była w powiatach o dużych walorach turystycznych położonych w pasie nadmorskim: w powiecie puckim (523 obiekty), w powiecie nowodworskim (196), Gdańsku (167), w powiecie lęborskim (156) oraz słupskim (150). Pod względem liczby miejsc noclegowych w turystycznych obiektach noclegowych w przeliczeniu na 1000 osób zamieszkujących dany obszar, najwyższy poziom tego wskaźnika odnotowano w: powiecie nowodworskim, gdzie na każdych 1000 mieszkańców przypadało 413 miejsc noclegowych, powiecie puckim – 316 oraz powiecie lęborskim – 169.

W 2019 r. z obiektów tych na skorzystało 3.238,7 tys. osób (o 73,5% więcej niż w 2012 r.). Liczba udzielonych noclegów na 1000 ludności w roku 2019 wzrosła w stosunku do roku 2012 o prawie 58% i wyniosła 4.420,2. Dynamicznie rosnąca liczba udzielonych noclegów oznacza, że Pomorskie, na tle krajowym, jest jedną z najbardziej poszukiwanych destynacji turystycznych w Polsce, a trend ten dotyczy również miesięcy poza typowym sezonem turystycznym.

Podsumowanie

Potencjał tkwiący w ruchu turystycznym w województwie pomorskim jest szansą rozwojową dla turystyki wodnej. Podstawowym wnioskiem, jaki można wyciągnąć z powyższych danych, jest stwierdzenie, że ruch turystyczny w województwie koncentruje się w okresie sezonu letniego i związany jest ze strefą przybrzeżną Bałtyku. Zasadniczo oznacza to, że turyści preferują bardziej stacjonarny sposób spędzania czasu wolnego w regionie. Zarówno koncentracja przestrzenna bazy turystycznej, średni czas pobytu i okres pobytu pozwalają stwierdzić, że region jest atrakcyjny turystycznie i w

²³ zjawisko negatywnego wpływu nadmiernego ruchu turystycznego na daną destynację

²⁴ <https://www.prot.gda.pl/wp-content/uploads/2019/07/Raport-2018.pdf>

powszechnym odbiorze jego oferta dotyczy przede wszystkim wypoczynku nad morzem. Także ruch turystów z zagranicy ma w znacznym stopniu swoją specyfikę opartą o zasoby dziedzictwa kulturowego (Gdańsk, Malbork) i dotyka segmentu turystyki historycznej, krajoznawczej. Oznacza to, że działania marketingowe w zakresie prezentowania pełnej oferty turystycznej regionu, opartej także na zasobach i walorach rzek i jezior wymagają zastanowienia i zbudowania innych niż turystyka nadmorska i historyczna marek Pomorza. Dobrym przykładem w tym zakresie jest promowanie szlaków żeglarskich Deltę Wisły w ramach kreowania produktu turystycznego Pętli Żuławskiej w mediach społecznościowych, telewizji i prasie. Konieczne jest ukierunkowanie działań marketingowych na promocji jednodniowych spływów po rzekach i jeziorach Pomorza, w trakcie urlopów nad morzem. Z jednej strony wpłynie to na urozmaicenie pobytu, a z drugiej na dekoncentrację ruchu turystycznego w strefie przybrzeżnej.

Światowym trendem jest wzrastająca świadomość zdrowotna społeczeństwa, co będzie mieć pozytywne konsekwencje w turystyce, tj. coraz większym zainteresowaniem będą się cieszyły oferty oferujące aktywne formy spędzania czasu wolnego²⁵. Dlatego w tym kierunku należy upatrywać szansy dalszego rozwoju produktów turystycznych związanych z turystyką wodną w województwie. Na szansę dalszego rozwoju produktów turystycznych wskazuje również wielkość ruchu turystycznego w województwie. Sytuacja ta wymusza przygotowanie i dostosowanie odpowiedniej oferty turystycznej. Na rozwój turystyki wodnej na obszarze województwa należy spojrzeć z perspektywy uwarunkowań przyrodniczych. W regionie występuje bogata sieć spławnych rzek i kanałów oraz dużych zbiorników wodnych, które umożliwiają kreowanie dużej ilości produktów turystyki wodnej. Część dużych jezior w regionie jest połączona szlakami wodnymi kajakowymi lub niewielkimi kanałami, strugami, które dla kajakarzy nie stanowią problemu, jednak dla większych jednostek stają się barierą nie do pokonania. Jest to czynnik, który uniemożliwia zbudowanie atrakcyjnej oferty dla żeglarzy. Oznacza to potrzebę koncentracji działań nie tylko na obiektach punktowych (np. przystanie żeglarskie, mariny, porty jachtowe) na poszczególnych jeziorach, lecz także na szlakach żeglarskich związaną z likwidacją barier (np. budową mostów zwodzonych, śluz, itp.).

²⁵ *Marketingowa strategia Polski w sektorze turystyki na lata 2012-2020*. POT, Warszawa, 2011.

3. DIAGNOZA STANU I KIERUNKI ROZWOJU TURYSTYKI WODNEJ

3.1. System zlewni Brdy

Ogólna charakterystyka zlewni

Wody w zlewni Brdy odpływają w głównej mierze na południe. Całkowita powierzchnia zlewni wynosi 4.661,3 km². Obszar zlewni Brdy został ukształtowany w czasie zlodowaceń czwartorzędowych. Charakterystycznymi elementami rzeźby terenu są liczne jeziora rynnowe i wytopiskowe, obszary wydymowe i sandry. W zlewni Brdy występuje duże zróżnicowanie hipsometryczne wobec ostro zarysowanych form terenowych. Północna część zlewni, jako odcinek źródliskowy kaszubskiego systemu hydrograficznego, cechuje się niewyrównanymi profilami podłużnymi koryt cieków. Występuje naprzemianległość odcinków basenowych oraz przełomowych. Południowa część zlewni jest natomiast dużo bardziej monotonna pod względem różnic w ukształtowaniu powierzchni. Występuje tu duża liczba niewielkich zagłębień terenowych, nierzadko wypełnionych wodą. Ta dwójakość znajduje odzwierciedlenie również w spadkach doliny cieku głównego. Największe spadki dolina osiąga w górnym biegu cieku, najmniejsze zaś w odcinku ujściowym, a także środkowym. Stąd też niewielki średni spadek doliny, który wynosi około 0,7‰. Najwyższym punktem zlewni jest punkt położony na północ od miejscowości Rabacino w północnej części zlewni o rzędnej 234,7 m n.p.m. Najniższy punkt to okolice ujścia rzeki do Wisły na rzędnej około 29 m n.p.m. (poza zasięgiem województwa pomorskiego).

Przebieg roczny średnich miesięcznych przepływów Brdy w profilu w Ciecholewach z wielolecia 1961 – 2000 wykazywał wartości wyższe od średniej rocznej w okresie od listopada do kwietnia, natomiast niższe od średniej w pozostałym okresie. Najwyższe średnie miesięczne przepływy występowały w grudniu, a najniższe w lipcu.

Poniższa tabela przedstawia główne dopływy Brdy.

Tab. 2. Główne dopływy Brdy

Nazwa	źródło	miejsce ujścia do Brdy	długość cieku (km)	powierzchnia zlewni (km ²)
Ruda	na pld. od Jez. Dymno	ok. Przechlewa	20,37	103,32
Lipczynka	ok. Jez. Węgorzówko	ok. Sąpolna	22,96	108,74
Chocina	ok. Wierzchocina	Jez. Krasieńskie	38,88	266,67
Zbrzyca	ok. Turzonki	Jez. Witoczno	48,77	448,64
Suska Struga	ok. Krojant	ok. Nadolnej Karczmy - rz. Raciąska Struga	20,49	95,03
Raciąska Struga	ok. Lichnowy	ok. Nadolnej Karczmy	23,2	236,83
Czerska Struga	ok. miejscowości Krzyż	na pld. od Nowego Młyna	31,47	151,99

Źródło: J. Fac-Beneda, I. Chłost, Ekspertyza dotycząca charakterystyki uwarunkowań hydrograficznych województwa pomorskiego dla potrzeb dokumentu opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Gdańsk 2013.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższe tabele przedstawiają jednolite części wód powierzchniowych, odpowiednio rzeczne i jeziorne, położone w granicach zlewni rzeki Brdy.

Tab. 3. Wykaz JCWP rzecznych w zlewni Brdy

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW2000252923979	Brda od wpływu do Jez. Charzykowskiego do wypływu z Jez. Kosobudno
2	PLRW20001829213	Brda do Jez. Szczytno
3	PLRW200017292659	Kamionka do wypływu z jez. Mochel

4	PLRW20001729249	Raciąska Struga z jeziorami Spierewnik, Grochowskie, Stobno
5	PLRW200018292329	Chocina z Jez. Gwiazdy i Trzebielsk
6	PLRW200025292175	Brda od wpływu do Jez. Szczytno do wpływu z Jez. Końskiego
7	PLRW200018292529	Czerska Struga
8	PLRW200020292599	Brda od wpływu z Jez. Kosobudno do wpływu do Zb. Koronowo
9	PLRW200017292189	Lipczynka z Jez. Lipczyno Wielkie
10	PLRW200017292569	Kicz z jeziorem Żalińskim
11	PLRW2000029254529	Wielki Kanał Brdy
12	PLRW2000232923149	Czerwona Struga
13	PLRW200025292549	Bielska Struga
14	PLRW20001929219	Brda od wpływu z Jez. Końskiego do wpływu do Jez. Charzykowskiego
15	PLRW20002329268	Wytrych
16	PLRW2000182923952	Czernicki Rów
17	PLRW20001829239314	Orla Struga

Tab. 4. Wykaz JCWP jeziornych w zlewni Brdy

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP jeziornych
1	PLLW20290	Jez. Charzykowskie
2	PLLW20310	Jez. Karsieńskie
3	PLLW20268	Jez. Szczytno Wielkie
4	PLLW20329	Jez. Kruszyńskie
5	PLLW20327	Jez. Somińskie
6	PLLW20272	Jez. Krępsko
7	PLLW20299	Jez. Ostrowite
8	PLLW20362	Jez. Dybrzk
9	PLLW20317	Jez. Gwiazdy
10	PLLW20364	Jez. Trzemeszno
11	PLLW20311	Jez. Wiejskie
12	PLLW20282	Jez. Lipczyno Wielkie
13	PLLW20349	Jez. Kielsk
14	PLLW20257	Jez. Głębokie
15	PLLW20371	Jez. Spierewnik
16	PLLW20361	Jez. Łąckie
17	PLLW90868	Jez. Kłęczno
18	PLLW20350	Jez. Kiedrowickie
19	PLLW20323	Jez. Wytoczno
20	PLLW20360	Jez. Płesno
21	PLLW20313	Jez. Borzyszkowskie
22	PLLW20265	Jez. Dymno
23	PLLW20346	Jez. Studzieniczno
24	PLLW20356	Jez. Śluza
25	PLLW20353	Jez. Parszczenica
26	PLLW20343	Jez. Księżę
27	PLLW20331	Jez. Brzeźno

28	PLLW20315	Jez. Trzebielsk
29	PLLW20312	Jez. Piaszno
30	PLLW20380	Jez. Ślepe
31	PLLW20342	Jez. Laska
32	PLLW20333	Jez. Młosino Wielkie
33	PLLW20400	Jez. Zamarte
34	PLLW20339	Jez. Milachowo
35	PLLW20330	Jez. Parzyńskie
36	PLLW20273	Jez. Olszanowskie
37	PLLW20363	Jez. Kosobudno
38	PLLW20259	Jez. Ciemno
39	PLLW20253	Jez. Kamień
40	PLLW20277	Jez. Końskie

Z punktu widzenia zagospodarowania turystycznego znaczenie ma sama Brda oraz jej trzy dopływy: Chocina, Ruda i Kuśnia oraz Zbrzyca, a także element sztuczny - Wielki Kanał Brdy.

3.1.1.Brda

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Brda (ciek II rzędu), lewobrzeżny dopływ Wisły, swój początek bierze z Jeziora Kamień, położonego na wschód od Miastka, na rzędnej 172 m n.p.m., a uchodzi do Wisły na jej 772 km, na wysokości około 29 m n.p.m. w dzielnicy Bydgoszczy - Fordonie. Całkowita długość rzeki wynosi 245,3 km. Rzeka płynie na terenie dwóch województw: pomorskiego (odcinek źródłowy i środkowy) oraz kujawsko-pomorskiego. Bieg Brdy jest niezwykle różnorodny. W odcinku źródłowym spadki Brdy znacznie przewyższają spadki dla odcinka środkowego oraz ujściowego. Wąskie i głębokie rynny o stromych zboczach, w których płynie Brda poprzecinane są szerokimi dolinami, w których rzeka swobodnie meandruje. Odcinek środkowy to odcinek rzeczno-jeziorny. System Brdy jest bardzo złożonym i rozbudowanym systemem rzeczny. W skład jego wchodzi duża liczba niewielkich dopływów. W zlewni Brdy występuje wiele jezior, nierzadko przepływowych, w tym jeziora: Głębokie, Szczytno Wielkie, Końskie, Charzykowskie, Karsińskie, Witoczno, Łąckie, Dybrzk oraz Kosobudno, przez które przepływa Brda. Dolny bieg Brdy to odcinek skanalizowany, łączący dorzecze Wisły z dorzeczem Odry za pomocą Kanału Bydgoskiego.

Brda stanowi jeden z najpiękniejszych szlaków wodnych w Polsce, łatwy, dostępny dla początkujących turystów, nieco uciążliwy jedynie w górnym biegu. Rzeka bardzo dobrze przygotowana do turystyki i licznie wykorzystywana przez kajakarzy. Długość szlaku kajakowego na terenie województwa wynosi 112 km. W skład szlaku wchodzi 2 zespoły jezior: *Szczytno i Krępsko* (odcinek łatwy i nieuciążliwy, jednak prowadzący po dość dużych jeziorach, co wymaga od kajakarza znacznego wysiłku i uwagi na warunki atmosferyczne - wiatr, falowanie; brzegi jeziora Szczytno są w dużej części strome, zalesione, natomiast jeziora Krępsko bagniste i porośnięte trzcinami) oraz *Charzykowskie, Długie, Karsińskie, Witoczno, Łąckie i Dybrzk* (odcinek łatwy i nieuciążliwy, prowadzi po dość dużych jeziorach, co wymaga od kajakarza znacznego wysiłku, zwłaszcza przy gorszych warunkach atmosferycznych - wiatr, falowanie; jeziora otoczone lasami sosnowymi, polami uprawnymi z płaskimi i wysokimi brzegami).

Tab. 5. Charakterystyka szlaku turystycznego Brdy

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przynosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Świeszyno – (woj. kuj-pom. ujęcie do rz. Wisły)	244, w tym 112 km w granicach woj. pom.	0	42	202	5	10

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych²⁶

- kajakarstwo,
- żeglarstwo (m.in. jez.: Charzykowskie, Karsinińskie),
- jednostki motorowodne,
- żegluga pasażerska,
- amatorski połów ryb,
- surfing (windsurfing, kitesurfing), narty wodne, wakeboard, flyboard,
- miejsca kąpielowe,
- nurkowanie.

Jakość wód

W analizowanym okresie jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) obejmujące rzekę Brdę charakteryzowały się umiarkowanym potencjałem ekologicznym, stanem chemicznym poniżej dobrego i ogólnym złym stanem JCWP, poza JCWP Brda od wypływu z jez. Kosobudno do wpływu do zb. Koronowo, zaliczonym do dobrego stanu chemicznego. Ocenę stanu JCWP obejmujących Brdę zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 6. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych – Brda

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Brda od wypływu z jez. Kosobudno do wpływu do zb. Koronowo	PLRW200020292599	2015	III	II	II	II	III	dobry	zły
Brda od wypływu z jez. Charzykowskiego do wpływu z jez. Kosobudno	PLRW200025923979	2016	III	I	PSD	II	III	poniżej dobrego	zły
Brda od wypływu z jez. Końskiego do wpływu do jez. Charzykowskiego	PLRW20001929219	2017	III	I	I	II	III	poniżej dobrego	zły
Brda do jez. Szczytno	PLRW20001829213	2016	II	I	PSD	II	III	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2015, 2016, 2017 i 2018. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

²⁶ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacje budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece zostały przedstawione na mapie. Na rzece Brdzie znajdują się:

- 1 jaz ruchomy w Starej Brdzie Pilskiej (gm. Koczała),
- 1 zastawka w Starej Brdzie (gm. Koczała),
- 1 most przez jezioro Szczytno Wielkie (gm. Człuchów),
- 35 mosty drogowe, w tym w gminach: Brusy (2 szt.), Chojnice (4 szt.), Czersk (2 szt.), Koczała (6 szt.), Konarzyny (2 szt.), Przechlewo (19 szt.),
- 4 mosty kolejowe, w tym w gminach: Brusy (1 szt.), Czersk (1 szt.), Przechlewo (2 szt.),
- stopień wodny wraz z MEW Myłof (gm. Czersk).

Ponadto na rzece i jeziorach przepływowych mogą znajdować się napowietrzne linie elektroenergetyczne.

Z punktu widzenia uciążliwości dla kajakarzy przeszkodami są jaz na rzece w Starej Brdzie Pilskiej oraz stopień wodny wraz z MEW Myłof. Uciążliwością dla żeglarzy są 3 mosty drogowe na odcinku Swornegacie – Drzewicz oraz drewniana kładka dla pieszych w miejscowości Swornegacie.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania²⁷

- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,
- niebezpieczne stare drewniane mosty/ kładki lub ich pozostałości,
- ograniczenia wynikające z form ochrony przyrody,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Świeszynie nad Jeziorem Głębokim (gm. Miastko)*,
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Starej Brdzie Pilskiej (gm. Koczała)*,
- Przystań kajakowa w Wilkowie (gm. Koczała)
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Żońnie (1) (gm. Przechlewo)*, **
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Żońnie (2) (gm. Przechlewo)*, **
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Nowej Brdzie (1) (gm. Przechlewo)*, **
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Nowej Brdzie (2) (gm. Przechlewo)*, **
- Przystań kajakowa i pole biwakowe Folbryk (1) (gm. Przechlewo)*, **
- Przystań kajakowa i pole biwakowe Folbryk (2) (gm. Przechlewo)*, **
- Stanica wodna w Garbatym Moście (gm. Przechlewo)*, **
- Stanica wodna Dolinka (gm. Przechlewo)**,
- Przystań i pole biwakowe w Rzewnicy (gm. Rzeczenica)*, **,
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Gwieździnie (gm. Rzeczenica)*,

²⁷ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- Przystań kajakowa „Dolinka” (gm. Przechlewo),
- Przystań i pole biwakowe w Starym Kleśniku (gm. Przechlewo)*,
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w OSIR Przechlewo (gm. Przechlewo)***,
- Stanica wodna w Płaszczycy (gm. Przechlewo)**,
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Sąpolnie (gm. Przechlewo)**,
- Przystań kajakowa w Ciecholewach (gm. Konarzyny)*,
- Stanica wodna PTTK w Charzykowach (gm. Chojnice),
- Przystań żeglarska w Charzykowach (gm. Chojnice),
- Przystań żeglarska w Funce (gm. Chojnice),
- Przystań żeglarska w miejscowości Bachor (gm. Chojnice),
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Małych Swornegaciach (gm. Chojnice),
- Przystań żeglarska w Małych Swornegaciach (gm. Chojnice),
- Przystań kajakowa Kajaki Swornegacie – podmiot prywatny (gm. Chojnice),
- Przystań kajakowa Turbo Kajaki – podmiot prywatny (gm. Chojnice),
- Przystań kajakowa Swornegacie – Kokoszka (gm. Chojnice)*,
- Przystań kajakowa UKS w Swornegaciach (gm. Chojnice)*,
- Przystań kajakowa i pole biwakowe nad Jez. Witoczno w Swornegaciach (gm. Chojnice)*,
- Przystań kajakowa i pole biwakowe Płęsno (gm. Chojnice),
- Centrum Kajakowo-Rowerowe w Drzewiczu (gm. Chojnice),
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Drzewiczu (gm. Brusy),
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Czernicy (gm. Brusy)*,
- Przystań żeglarsko-kajakowa Cyranka w Czernicy (gm. Brusy),
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Męcikale (gm. Brusy)*,
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Mylofie (gm. Czersk),
- Pole namiotowe i przystań kajakowa w Rytlu (gm. Czersk),
- Pole namiotowe Ściernisko nad Brdą w Żukowie (gm. Czersk),
- Przystań kajakowa Mewa (gm. Czersk),
- Przystań kajakowa i pole namiotowe Zielony Wiatr w Brdzie (gm. Czersk).

Ww. inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (Działanie 8.4. Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego)* w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Brdą wśród natury*”, „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Meandry Brdy i Chociny*” oraz „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Szlakiem Brdy i Zbrzycy*”.

Ww. inwestycje (**) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013 (Działanie 6.1. Infrastruktura wzmacniająca potencjał turystyczny)* w ramach Projektu „*Kraina Czystych Jezior i Rzek - budowa ogólnodostępnej infrastruktury turystycznej w gminach: Przechlewo, miejskiej Człuchów, wiejskiej Człuchów, Debrzno, Koczała i Rzeczenica*”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Szlak wodny Brdy należy do najlepiej zagospodarowanych turystycznie szlaków kajakowych w Polsce. Wzdłuż rzeki znajdują się liczne miejsca z możliwością noclegu oraz pola biwakowe, a system oznakowania rzeki powoduje, że kajakarze czują się bezpieczni i nawet bez mapy doskonale orientują się w terenie. Z uwagi na bardzo wysokie zainteresowanie rzeką Brdą wymagane jest jednak uzupełnienie infrastruktury, zwłaszcza etapowej (pomosty cumownicze, mała architektura na polach biwakowych) na odcinku od miejscowości Swornegacie (gm. Chojnice) do miejscowości Brda (gm. Czersk).

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Rzeka posiada predyspozycje do rozwoju różnych form turystyki wodnej, nie tylko w zakresie kajakarstwa, lecz także żeglarstwa na określonych odcinkach (Jez. Szczytno, Jez. Krępsko, Jez. Szczycienko i Jez. Końskie oraz na odcinku od Jez. Charzykowskiego przez Jez. Długie, Jez. Karsiańskie, Jez. Witocno, Jez. Łąckie, Jez. Dybrzk oraz Jez. Kosobudno). Z uwagi na wielkość akwenów jeziornych Jez. Charzykowskiego i Jez. Karsiańskiego wskazane jest również rozwijanie oferty opartej na żegludze pasażerskiej, skierowanej w szczególności do rodzin z dziećmi oraz osób starszych. Obszar dysponuje także warunkami do uprawiania amatorskiego połowu ryb, co wiązać się powinno z rozwojem oferty infrastrukturalnej w tym zakresie, zwłaszcza pomostów wędkarskich oraz towarzyszących im elementów małej architektury (wiaty, ławostoly i kosze na odpady). Z uwagi na zasoby i walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe szlak należy zaliczyć do rzek o bardzo wysokim potencjale turystycznym.

Wskazane jest także podejmowanie działań integrujących ofertę turystyki wodnej z ofertą wynikającą z rozwijanej w obszarze infrastruktury rowerowej.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Żoźnie (gm. Przechlewo, nr karty 15),
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Nowej Brdzie (gm. Przechlewo, nr karty 12),
- Przystań kajakowa i pole biwakowe Folbryk (gm. Przechlewo, nr karty 11),
- Stanica wodna Dolinka (gm. Przechlewo, nr karty 10),
- Przystań i pole biwakowe w Gwieżdzinie (gm. Rzeczenica, jez. Krępsko, nr karty 387),
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w OSIR Przechlewo (gm. Przechlewo, jez. Końskie, nr karty 13),
- Przystań kajakowa w pobliżu miejscowości Ciecholewy (gm. Konarzyny, nr karty 206),
- Przystań kajakowa w Charzykowach (gm. Chojnice, jez. Charzykowskie, nr karty 253),
- Przystań kajakowa (przy moście) – Swornegacie (gm. Chojnice, nr karty 228),
- Przystań kajakowa i pole biwakowe nad Jeziorem Witocno w Swornegaciach (gm. Chojnice, nr karty 229),
- Przystań kajakowa Ośrodek Zielony Wiatr w Brdzie (gm. Czersk, nr karty 565).

Nowe obiekty:

- Przystań kajakowa w pobliżu miejscowości Konarzyny (gm. Konarzyny, nr karty 562),
- Przystań jachtowa (żeglarska) w miejscowości Małe Swornegacie (gm. Chojnice, jez. Charzykowskie, nr karty 756),
- Przystań jachtowa na 20 jednostek przy amfiteatrze w miejscowości Swornegacie (gm. Chojnice, jez. Karsiańskie, nr karty 755),

- Most zwodzony w ciągu drogi wojewódzkiej nr 236 w miejscowości Swornegacie (gm. Chojnice, jez. Charzykowskie, nr karty 750),
- Most zwodzony – Kozi Most w miejscowości Swornegacie (gm. Chojnice, nr karty 1038),
- Przystań jachtowa na 10 jednostek przy stacji wodnej PTTK (gm. Chojnice, jez. Witoczno, nr karty 754),
- Most zwodzony – Kamionka (gm. Chojnice, nr karty 1039),
- Most zwodzony w ciągu drogi wojewódzkiej nr 236 w miejscowości Drzewicz (gm. Brusy, nr karty 751),
- Przystań jachtowa na 10 jednostek w miejscowości Czernica (gm. Brusy, nr karty 753),
- Przystań kajakowo-żeglarska Mylof (gm. Czersk, nr karty 271),
- Dogodne miejsce wodowania Modrzejewo (gm. Czersk, nr karty 274),
- Przenoska w Rytlu – Brda – Wielki Kanał Brdy, (gm. Czersk, nr karty 1037
- Przystań kajakowa w Rytlu (gm. Czersk, nr karty 276).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki, w tym nawiązanie działań dotyczących zagospodarowania szlaku z województwem kujawsko-pomorskim,
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- poprawa jakości oferty turystycznej obszaru wokół Zespołu Jezior Charzykowskich,
- promowanie Brdy jako atrakcyjnego szlaku kajakowego, w tym przygotowanie kampanii informacyjno-edukacyjnych (m.in. poprzez spoty reklamowe – kino, radio, TV, Internet),
- stworzenie oferty szlaku żeglarskiego Krainy Jezior Charzykowskich,
- budowa marki Krainy Jezior Charzykowskich, która może być kamieniem węgielnym polskiego żeglarstwa śródlądowego,
- stworzenie warunków do rozwijania żeglugi pasażerskiej na odcinku między miejscowościami Charzykowy (gm. Chojnice) a Zaporą (gm. Czersk),
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrolomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek,
- stworzenie sieci wypożyczalni sprzętu wodnego oraz czarterowania jachtów (w tym dla turysty zagranicznego).

3.1.2.Chocina

Charakterystyka rzeki

Chocina to lewy dopływ Brdy o długości ok. 39 km, którego źródła znajdują się na obszarze gminy Lipnica w okolicach Starego Mostu. Wg podziału fizyczno-geograficznego Polski rzeka płynie w całości przez mezoregion Równiny Charzykowskiej, zdominowany przez równinne krajobrazy fluwiogłacjalne (sandrowe), od północy ograniczone morenami czołowymi. Górny odcinek rzeki jest bardzo wąski i przypomina strumyk. Środkowy bieg, od Bindugi do Zielonej Chociny, charakteryzuje się słabym nurtem. Rzeka przepływa tu przez zatorfioną i monotonną krajobrazowo szeroką dolinę z uregulowanym odcinkiem koryta.

Szlak kajakowy na Chocinie rozpoczyna się w Zielonej Chocinie, poniżej której otoczenie zmienia się na łąkowo-leśne. Kilometr za wsią z lewej strony znajduje połączenie z Jez. Wielkim Zielonym. Do wsi Jonki mija się łagodnie zbocza porośnięte lasami oraz zastawkę, przez którą przenosi się kajaki. Najbardziej interesujący odcinek rzeki rozpoczyna się od mostu w Chocińskim Młynie (droga wojewódzka nr 236 Konarzyny – Brusy). Dolny odcinek rzeki rozpoczyna się w Niepszczołęgu na granicy Zaborskiego Parku Krajobrazowego. Od tego miejsca rzeka bardzo silnie meandruje aż do ujścia do jeziora Karskiego, gdzie łączy się ze szlakiem kajakowym Brdy. Odcinek ujściowy rzeki płynie wśród podmokłych łąk, zakrzaczeń oraz szuwarów. Rzeka płynie leniwie, głównie przez łąki i bez żadnych przeszkód. W jej dolnym biegu znajduje się bardziej malowniczy odcinek leśny. Ze względu na długość może stanowić alternatywną propozycję dla górnego odcinka Brdy. Szlak łatwy i nieuciążliwy, jednak na terenie gminy Konarzyny znajdują się mostki wymagające niezbyt uciążliwej przenoski. Szlak nadaje się do turystyki kajakowej, a długość pozwala na dwudniowy, spokojny spływ.

Tab. 7. Charakterystyka szlaku turystycznego Chociny

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Binduga - Swornegacie (na rz. Brdzie)	29	0	0	29	5	2

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki²⁸

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

JCWP obejmująca rzekę Chocinę, monitorowana w 2015 r. charakteryzowała się umiarkowanym potencjałem ekologicznym, stanem chemicznym poniżej dobrego i złym stanem ogólnym. W stosunku do badań z 2013 roku stan tej JCWP uległ pogorszeniu. Ocenę stanu jednolitej części wód powierzchniowych obejmującej Chocinę zamieszczono w tabeli poniżej.

²⁸ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki.

Tab. 8. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych – Chocina

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Chocina z jez. Gwiazdy i Trzebielsk	PLRW200018292329	2016	II	II	PPD	II	III	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2016, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacje budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece zostały przedstawione na mapie. Na Chocinie znajdują się:

- 2 jazy ruchome do nawodnień w Niepszczołgu i Zielonej Chocinie (gm. Konarzyny),
- stopień betonowy w Chocińskim Młynie (gm. Chojnice),
- 16 mostów drogowych, w tym w gminach: Chojnice (4 szt.), Konarzyny (10 szt.), Lipnica (2 szt.).

Powyższe budowle hydrotechniczne nie stanowią uciążliwości dla kajakarzy.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania²⁹

- brak regularnego oznakowania szlaku,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z niskiego stanu wody,
- niebezpieczne stare drewniane mosty/ kładki lub ich pozostałości.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań startowa, pole biwakowe i przenoska w Zielonej Chocinie (gm. Konarzyny)*,
- Przystań kajakowa w Chocińskim Młynie (gm. Chojnice)*,
- Rynna spławna w Chocińskim Młynie (gm. Chojnice, nr karty 230, ujęto do realizacji w ramach PSK, planowane wykonanie 2021/2022).

Ww. inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (Działanie 8.4. Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego) w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Meandry Brdy i Chociny”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Szlak Chociny jest w miarę dobrze zagospodarowany turystycznie (pola biwakowe, przystanie kajakowe). Wymagane jest jednak uzupełnienie infrastruktury, zwłaszcza przystankowej i etapowej (m.in. pomosty cumownicze, mała architektura na polach biwakowych oraz przy pomostach cumowniczych).

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Rzeka posiada predyspozycje do rozwoju ograniczonych form turystyki wodnej - nie tylko w zakresie kajakarstwa, lecz także do uprawiania amatorskiego połowu ryb, co wiązać się powinno z rozwojem

²⁹ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

oferty infrastrukturalnej w tym zakresie, zwłaszcza pomostów wędkarskich oraz towarzyszących im elementów małej architektury (wiaty, ławostoły i kosze na odpady). Z uwagi na zasoby i walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe szlak należy zaliczyć do rzek o bardzo wysokim potencjale turystycznym.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nowe obiekty:

- Przystań kajakowa we wsi Binduga (gm. Konarzyny, nr karty 563).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- powiązanie oferty kajakowej w Chocińskim Młynie z ofertą Centrum Edukacji Przyrodniczej Parku Narodowego „Bory Tucholskie” w Chocińskim Młynie (gm. Chojnice),
- likwidacja nielegalnych niskich mostków i kładek lub ich legalizacja wraz z przebudową umożliwiającą przepływ kajaków,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek.

3.1.3. Ruda i Kuśnia

Charakterystyka rzek i jezior przepływowych

Ruda i Kuśnia to dwie niewielkie rzeczki, będące prawobrzeżnym dopływem Brdy. Rzeką Ruda wypływa z jeziora źródłowego w miejscowości Koczała, z kolei w dolnym odcinku przepływa przez tereny leśne Równiny Charzykowskiej. Rzeką uznawana jest za jeden z najładniejszych dopływów górnej Brdy (krystaliczna woda oraz mnogość ryb świadczy o walorach tej rzeki i jej dzikości). W okresie całego roku w rzece nie występują problemy z niskim stanem wody. Kuśnia jest rzeką wypływającą z Jeziora Dymno, od uroczyska zwanego „Dwa Mostki” łączącą się z drugą rzeką, Rudą. Kuśnia płynie przez sosnowe lasy wąskim wąwozem wśród stromych, piaszczystych skarp, a w nurcie napotkać można często urokliwe wysepki, obrosnięte gęszczem podwodnej i nawodnej roślinności. Poniżej ujścia Rudej dolina rzek poszerza się, ale dalej otoczeniem szlaku jest sielankowy, rozległy krajobraz lasów i pól. Odcinek końcowy to rozległa, porośnięta trzcinowiskami, podmokła delta uchodząca do Brdy. Długość szlaku kajakowego wynosi 13 km. Rzeki Kuśnia i Ruda spławne są od miejscowości Płocicz.

Tab. 9. Charakterystyka szlaku turystycznego Ruda i Kuśnia

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Kuśnia i Ruda	13	0	13	0	0	1

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzek i jezior przepływowych³⁰

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

JCWP Brda do jez. Szczytno obejmująca rzeki Kuśnia i Ruda, monitorowana w 2016 r. charakteryzowała się umiarkowanym potencjałem ekologicznym, stanem chemicznym poniżej dobrego i złym stanem ogólnym. W stosunku do badań z 2013 roku stan tej JCWP uległ pogorszeniu. Ocenę stanu jednolitej części wód powierzchniowych obejmującej rzeki Kuśnię i Rudą zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 10. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych – Kuśnia i Ruda

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Brda do jez. Szczytno	PLRW20001829213	2016	II	I	PSD	II	III	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2016, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska

³⁰ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzek, w tym jezior, przez które przepływają.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacje budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzekach zostały przedstawione na mapie. Na rzekach Rudzie i Kuśni znajduje się:

- 6 mostów drogowych, w tym w gminie Koczała.

Powyższe budowle nie stanowią uciążliwości dla kajakarzy.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania³¹

- odcinkowa niedrożność rzek wynikająca z bujnej roślinności,
- odcinkowa niedrożność rzek wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań Kajakowa w Płociczu (gm. Koczała)*,**,
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Suszce (gm. Przechlewo)**,
- Przystań kajakowa w Rudnikach (gm. Przechlewo)**.

Ww. inwestycja (*) została zrealizowana w ramach *Programu Operacyjnego Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich na lata 2007-2013* (Działanie 4.1. Rozwój obszarów zależnych od rybactwa).

Ww. inwestycje (**) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego) w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Brdą wśród natury”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Kuśni i Rudej należy ocenić na dobry. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Kuśni i Rudej wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (np. elementy małej architektury) bez konieczności dogęszczania nowych lokalizacji.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Rzeki posiadają predyspozycje do rozwoju ograniczonych form turystyki wodnej - nie tylko w zakresie kajakarstwa, lecz także do uprawiania amatorskiego połowu ryb, co wiązać się powinno z rozwojem oferty infrastrukturalnej w tym zakresie, zwłaszcza pomostów wędkarskich oraz towarzyszących im elementów małej architektury (wiaty, ławostoły i kosze na odpady). Z uwagi na zasoby i walory przyrodnicze i krajobrazowe szlak należy zaliczyć do rzek o wysokim potencjale turystycznym.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nowe obiekty:

- Przystań kajakowa w Rudnikach (gm. Przechlewo, nr karty 21).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,

³¹ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzekach, bez wskazania konkretnego odcinka.

- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- objęcie doliny obu rzek ochroną w formie obszaru chronionego krajobrazu,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek.

3.1.4. Wielki Kanał Brdy

Charakterystyka Kanału

Wielki Kanał Brdy to budowla hydrotechniczna, sztuczny kanał zbudowany w XIX wieku, w celu nawodnienia łąk czerskich w Borach Tucholskich. Jest to ciek łatwy o bardzo słabym nurcie i głębokości około 1 metra. Kanał Brdy to nazwa oznaczająca w rzeczywistości trzy kanały³²:

- Wielki Kanał Brdy liczący ok. 20,7 km i ciągnący się od wschodniego krańca Jeziora Myłof do okolic wsi Ostrów k. Legbądu (lub do Osady Bartogi),
- Mały Kanał Brdy liczący ok. 9,8 km i ciągnący się od końca Wielkiego Kanału Brdy do okolic wsi Zielonka k. Woziwody,
- Wysuszony Kanał Brdy (zwany też suchym i ślepy) liczący zaledwie 450 m.

Wielki Kanał Brdy ma konstrukcyjnie szerokość ok. 16 metrów przy dnie i ok. 20 metrów przy koronie, głębokość kanału oscyluje w okolicach 1 – 1,5 metra, a miejscowo przepływanie może wynosić nawet kilkudziesięciu centymetrów. Kanał zaczyna swój bieg we wsi Zapor (Myłof) i płynie w kierunku południowo-wschodnim, do ujścia położonego już w woj. kujawsko-pomorskim.

Szlak malowniczy i spokojny, w większości płynie lasami. Kanał nadaje się do turystyki kajakowej jako alternatywa dla szlaku Brdy. Długość pozwala na jednodniowy spokojny spływ. Szlak przebiega przez obszary leśne, ale znajduje się na nim kilka dogodnych miejsc etapowych.

Tab. 11. Charakterystyka szlaku turystycznego Wielki Kanał Brdy (odcinek pomorski)

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Konigort (poniżej przenoski i pstrągarni w Myłofie) - Fojutowo – rz. Brda	28	0	0	17	0	1

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie Kanału³³

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W latach 2015 – 2018 nie prowadzono monitoringu JCWP z Wielkim Kanałem Brdy.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacje budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece zostały przedstawione na mapie. Na Wielkim Kanaale Brdy znajdują się:

- 1 jaz ruchomy w Konigortcie (gm. Czersk),
- Akwedukt Fojutowo (gm. Czersk),
- 7 mostów drogowych w gminie Czersk,

³² <http://turystycznik.blogspot.com/2013/07/kana-brdy-wielki-may-i-wysuszony-zarazem.html>

³³ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku Kanału.

- 1 most kolejowy w gminie Czersk,
- Zakład Hodowli Pstrąga w Mylofie.

Z punktu widzenia uciążliwości dla kajakarzy zasadniczą przeszkodą jest Zakład Hodowli Pstrąga w Mylofie.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania kanału³⁴

- brak regularnego oznakowania szlaku,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,
- niedostępność brzegów,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań w Konigorcie (gm. Czersk)**,
- Pomost w Rytle (gm. Czersk)**,
- Przystań kajakowa z elementami małej architektury przy Akwedukcie w Fojutowie (gm. Czersk)*.

Ww. inwestycja (*) została zrealizowana w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013* (Działanie 8.1.2. *Lokalna infrastruktura wspierająca rozwój gospodarczy*) w ramach Projektu „Zagospodarowanie turystyczne Wielkiego Kanału Brdy na terenie Gminy Czersk”.

Ww. inwestycja (**) została zrealizowana w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Szlakiem Brdy i Zbrzycy”.

Ocena zagospodarowania turystycznego kanału

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Wielkiego Kanału Brdy nie jest wystarczający. Z drugiej strony z uwagi na jego krótki odcinek i barierę na odcinku początkowym związaną z funkcjonowaniem Zakładu Hodowli Pstrąga w Mylofie szlak nie jest szczególnie intensywnie użytkowany przez turystów. Odcinek nie jest wyposażony w zorganizowane etapowe miejsca odpoczynku czy noclegu (pola biwakowe z elementami małej architektury) za wyjątkiem Rytle i Fojutowa.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szlak posiada predyspozycje do rozwoju ograniczonych form turystyki wodnej - nie tylko w zakresie kajakarstwa, lecz także do uprawiania amatorskiego połowu ryb, co wiązać się powinno z rozwojem oferty infrastrukturalnej w tym zakresie, zwłaszcza pomostów wędkarskich oraz towarzyszących im elementów małej architektury (wiaty, ławostoły i kosze na odpady). Z uwagi na zasoby i walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe szlak należy zaliczyć do cieków o bardzo wysokim potencjale turystycznym.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nowy obiekt:

- Przystań kajakowa w miejscowości Uboga (gm. Czersk, nr karty 988).

³⁴ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na Kanale, bez wskazania konkretnego odcinka.

Rekomendowane inne działania na kanale służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki, w tym nawiązanie działań dotyczących zagospodarowania szlaku z województwem kujawsko-pomorskim,
- wykorzystanie do promocji spływów po Wielkim Kanale Brdy Akweduktu w Fojutowie,
- budowa ścieżek rekreacyjnych, platform widokowych i innych małych obiektów turystycznych wzdłuż Kanału,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrolomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek.

3.1.5. Zbrzyca (Młosina i Kłonecznica)

Charakterystyka rzek i jezior przepływowych

Zbrzyca to lewy dopływ Brdy o bardzo meandrującym i urozmaiconym przebiegu. Rzeką płynie w całości przez Równinę Charzykowską. Swoją początek bierze w okolicach Jez. Duży Zbętk, niedaleko miejscowości Nowe Słone i Stare Słone. Przepływa poniżej przez szereg jezior: Wielkie Sarnowicze, Dywańskie, Somińskie, Kruszyńskie, Parzyńskie, Milachowo, Laska, Księżę, Długie, Parszczenica i Śluza, uchodząc do jeziora Witoczno, w którym łączy się z Brdą. Długość rzeki wynosi ok. 47 km (długość szlaku kajakowego jest krótsza – ok. 42 km). Rekomendowanym punktem początkowym dla spływów są Sominy nad Jez. Somińskim, gdzie lokalizuje się przystań kajakową. Dolina rzeki Zbrzycy tworzy korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym. Na większości swojego przebiegu rzeka płynie przez Zaborski Park Krajobrazowy oraz Światowy Rezerwat Biosfery „Bory Tucholskie”. Najważniejsze dopływy, które są również szlakami kajakowymi to Młosina (Młosienica), Kulawa i Kłonecznica.

Malowniczy i łatwy szlak, uznawany za najpiękniejszy z dopływów Brdy. Na rzece kilka niezbyt uciążliwych przenosek przy młynach, jazach i mostkach. Szlak nadaje się do turystyki kajakowej, długość pozwala na dwu-trzydniowy spokojny spływ. Najbardziej uczęszczany odcinek szlaku od Leśna (Młosina) do Swornychgaci został oznakowany.

Tab. 12. Charakterystyka szlaku turystycznego Zbrzycy

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Sominy - stacja kajakowa nad Jez. Witoczno (Brdą)	42	0	0	42	5	3

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzek i jezior przepływowych³⁵

- kajakarstwo,
- żeglarstwo (m.in. jez.: Somińskie, Kruszyńskie),
- amatorski połów ryb,
- miejsca kąpielowe.

Jakość wód

Zbrzyca zawiera się w JCWP *Brda od wypływu z jez. Charzykowskiego do wypływu z jez. Kosobudno*, która według oceny z 2016 r. charakteryzowała się umiarkowanym potencjałem ekologicznym i stanem chemicznym poniżej dobrego. Obniżona kondycja ekologiczna, przesądzająca o umiarkowanym potencjale ekologicznym wynikała przede wszystkim z oceny elementów fizykochemicznych. Poniżej poziomu dobrego kształtowały się wartości BZT₅, azotu amonowego, azotu Kjeldahala i fosforanów. Stan ogólny wód oceniono jako zły. W stosunku do badań z 2014 roku jakość stan tej JCWP nie uległ zasadniczym zmianom.

Ocenę stanu JCWP *Brda od wypływu z jez. Charzykowskiego do wypływu z jez. Kosobudno*, w której zawiera się także rzeka Zbrzyca, zamieszczono w tabeli poniżej.

³⁵ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzek, w tym jezior, przez które przepływają.

Tab. 13. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych, w której zawiera się Zbrzyca

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Brda od wypływu z jez. Charzykowskiego do wypływu z jez. Kosobudno	PLRW200025923979	2016	III	I	PSD	II	III	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2016. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacje budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece zostały przedstawione na mapie. Na Zbrzycy znajdują się:

- 1 jaz ze stałym progiem w Parzynie (gm. Brusy),
- 1 jaz dla młyna i stawów rybnych w Rolbiku (gm. Brusy), 1 jaz Parzyn Młyn (gm. Brusy), 1 jaz dla młyna w miejscowości Dywan (gm. Dziemiany), 1 jaz dla młyna w miejscowości Pełk (gm. Dziemiany),
- 1 MEW w Kaszubie (gm. Brusy),
- 16 mostów drogowych, w tym w gminach: Brusy (11 szt.), Chojnice (2 szt.), Dziemiany (1 szt.), Lipnica (1 szt.), Studzienice (1 szt.).

Powyższe budowle i urządzenia hydrotechniczne nie stanowią znacznej uciążliwości dla kajakarzy. Część z nich w ramach projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Szlakiem Brdy i Zbrzycy” została wyposażona w infrastrukturę etapową (przenoski).

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania³⁶

- brak regularnego oznakowania szlaku,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,
- ograniczenia wynikające z form ochrony przyrody,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań kajakowa w Skoszewie (gm. Brusy)*,
- Przenoska przy starym młynie w Parzynie (gm. Brusy)*,
- Przenoska przy młynie w Kaszubie (gm. Brusy)*,
- Pole namiotowe Milachowo-Młyn (gm. Brusy),
- Przenoska i pole namiotowe Rolbik Młyn (gm. Brusy)*,
- Przystań i pole biwakowe w Widnie (gm. Brusy),
- Przystań i pole biwakowe w Lasce (gm. Brusy).

³⁶ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzekach, bez wskazania konkretnego odcinka.

Ww. inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Szlakiem Brdy i Zbrzycy*”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Zbrzycy należy ocenić jako dobry. Braki w wyposażeniu w zorganizowane miejsca etapowe (pole biwakowe, mała architektura na polach biwakowych czy pomosty cumownicze) widoczne są w górnym odcinku rzeki. Doposażenie wskazane jest szczególnie na odcinku środkowym. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Zbrzycy wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (np. elementy małej architektury) bez konieczności dogęszczania nowych lokalizacji.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Rzeka posiada predyspozycje do rozwoju kajakarstwa, a także żeglarstwa na odcinku od jeziora Księżę przez jez. Długie, Parszczenica do jez. Śluza. Wskazane jest rozwijanie zagospodarowania turystycznego umożliwiającego amatorski połów ryb (pomostów wędkarskich oraz towarzyszących im elementów małej architektury: wiat, ławostółów i koszy na odpady). Z uwagi na zasoby i walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe szlak należy zaliczyć do rzek o bardzo wysokim potencjale turystycznym.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Przystań i pole biwakowe w miejscowości Widno (gm. Brusy, nr karty 182).

Nowe obiekty:

- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Parzynie (gm. Brusy, nr karty 176).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- organizacja obiektu edukacji przyrodniczej jako miejsca promocji i popularyzacji wiedzy o zasobach i walorach Ziemi Zaborskiej w Widnie (gm. Brusy),
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek,
- zadbanie i uporządkowanie terenów wokół MEW.

3.2. System rzeczny Gwdy

Ogólna charakterystyka zlewni

Całkowita powierzchnia zlewni Gwdy wynosi 4.947,3 km². Rzeką Gwdą wypływa z jeziora Wierchow połozonego na wysokości 157 m n.p.m., ze zboczy wzniesień położonych na wschód od wsi Stare Wierchow, niedaleko Szczecinka, i płynie w kierunku południowym, by zasilić Noteć, do której wpada w Ujściu koło Piły. Jest to największy dopływ Noteci (o długości 145,1 km). Rzeką płynie przez atrakcyjny krajoznawczo teren, początkowo równiną sandrową, która w środkowym i dolnym biegu przemienia się w głęboką dolinę. Na całej długości Gwda płynie przeważnie wśród łąk i lasów. Obszar zlewni został ukształtowany podczas ostatniego zlodowacenia północnopolskiego i holocenu. Średni przepływ Gwdy wynosi 26 m³ s⁻¹, a średni spadek 0,67 m km⁻¹. W górnym biegu rzeka przepływa przez trzy jeziora. Przepływając przez jezioro Smoleńsko wpada do jeziora Wielimie jako rzeka łącząca jeziora. Poniżej Wielimia przechodzi w rzekę nizinną żwirową. Dzięki temu również rzeka ta ma swój bogaty w bystrza odcinek górski - pomiędzy Ptuszą a Płynicą. W górnym biegu płynie równiną sandrową, która następnie przechodzi w głęboką dolinę, biegnącą wzdłuż pól i lasów. Największy kompleks lasów przez który przepływa to Puszcza nad Gwdą. W środkowym biegu przegradzona jest dwoma tamami i kolejną - najwyższą - na wschodnich obrzeżach Piły.

Odcinek rzeki biegnący wzdłuż granicy województwa pomorskiego (gm. Czarne, powiat człuchowski ok. 15 km biegu rzeki płynącej), niemal na całej długości znajduje się w granicach rozległego, wodno-leśnego rezerwatu krajobrazowego „Dolina Gwdy”, zajmującego pas terenu o powierzchni 428,2 ha. Rezerwat ten został powołany dla zachowania w naturalnym stanie doliny rzek Gwdy i Czernicy, tworzących meandry rzeczne i terasy zalewowe oraz wąwozy³⁷.

Poniższa tabela przedstawia główne dopływy Gwdy.

Tab. 14. Główne dopływy Gwdy

Nazwa	źródło	miejsce ujścia do Gwdy	długość ciek (km)	powierzchnia zlewni (km ²)
Płynica	okolice wsi Dziki	Płynica	59	725
Piława	Jezioro Komorze	Dobrzyca	43,4	1381
Czernica	Miłocice	Lubnica	53	528
Debrzynka	Mosiny	Lędyczek	35,93	122,2

Źródło: J. Fac-Beneda, I. Chlost, Ekspertyza dotycząca charakterystyki uwarunkowań hydrograficznych województwa pomorskiego dla potrzeb dokumentu opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Gdańsk 2013.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższe tabele przedstawiają jednolite części wód powierzchniowych, odpowiednio rzeczne i jeziorne, położone w granicach zlewni rzeki.

Tab. 15. Wykaz JCWP rzecznych w zlewni Gwdy (woj. pomorskie)

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW60002518861729	Gwda od wpływu do Jez. Wielimie do Dołgi
2	PLRW6000181886249	Czernica do Białej
3	PLRW600018188649	Szczyra z Chrzastawą od dopł. z Borkowa
4	PLRW6000181886529	Debrzynka
5	PLRW60002018865511	Gwda od Dołgi do wpływu do zbiornika Podgaje

³⁷ Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 21 XII 1998 r. (Dz.U. z 1998 r. Nr 161 poz. 1086). Obwieszczenie Wojewody Pomorskiego z dnia 10 października 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody województwa pomorskiego ustanowionych przed dniem 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976).

6	PLRW6000201886299	Czernica od Białej do ujścia
7	PLRW60001818864459	Chrzastowa do dopł. z Borkowa
8	PLRW6000251886245	Biała do Jez. Bielsko
9	PLRW6000181886269	Dopływ z leśniczówki Bagnica
10	PLRW6000181886289	Gnilec
11	PLRW6000181886446	Dopływ z Borkowa
12	PLRW6000181886292	Dopływ z Nadziejewa
13	PLRW6000181886272	Dopływ spod leśniczówki Jelnia
14	PLRW600018188632	Mokrzenica

Tab. 16. Wykaz JCWP jeziornych w zlewni Gwdy (woj. pomorskie)

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP jeziornych
1	PLLW10552	Jez. Rychnowskie
2	PLLW10548	Jez. Bielsko
3	PLLW10555	Jez. Urzędowe
4	PLLW10556	Jez. Wieldzadz
5	PLLW10557	Jez. Żuczek

Z punktu widzenia zagospodarowania turystycznego na obszarze województwa pomorskiego znaczenie mają dopływy Białej z Czernicą oraz Debrzynką.

3.2.1. Gwda z Czernicą

Charakterystyka rzek

Czernica – lewy dopływ Gwdy o długości 53 km płynie przez 2 mezoregiony: Równinę Charzykowską oraz Dolinę Gwdy, dla której charakterystyczny jest krajobraz zalewowego dna doliny Gwdy. Rzeka bierze początek ze źródeł w okolicach Kołacina i Miłocic, na południowy zachód od Miastka. Płynie przez Równinę Charzykowską i lasy przy granicy z Pojezierzem Krajeńskim. Mniej więcej w połowie długości, w okolicach Dzikowa, uchodzi do niej z prawej strony rzeka Biała, zasilając dość znacząco jej wody. Na odcinku niecałego kilometra przed wpływem do Gwdy, poniżej wsi Lubnica, Czernica stanowi naturalną granicę z województwem wielkopolskim. Jej drugi większy dopływ to Gnilec, uchodzący do Gwdy w okolicach miasta Czarne.

Połączony ze szlakami na Białej i Gwdzie szlak kajakowy na Czernicy obejmuje 32-kilometrowy odcinek rzeki. Spływ Czernicą nie należy do łatwych w jej górnym biegu ze względu na liczne przeszkody, nie nadaje się ona na tym odcinku do spływów długimi dwuosobowymi kajakami. Spływy dwójkami można zacząć od mostu we wsi Sporysz. Dostępność szlaku ograniczona ze względu na przebieg głównie przez tereny zalesione i niezamieszkałe.

Tab. 17. Charakterystyka szlaku turystycznego Czernica

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Leśniczówka Knieja (1 km na północ od m. Sporysz) – Lubnica (ujście do rz. Gwdy)	30	0	30	0	2	2

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzek³⁸

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W ramach monitoringu operacyjnego potencjał ekologiczny JCWP obejmujących Czernicę i jej dopływy oceniono jako umiarkowany i zły, jedynie JCWP *Czernica od Białej do ujścia* oceniono jako dobry. W badanych punktach pomiarowych przekroczony został zarówno średni, jak i maksymalny dopuszczalny poziom fosforanów. Wszystkie badane JCWP nie spełniały wymagań z uwagi na eutrofizację wód wywołaną zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych. W efekcie ich stan ogólny oceniono jako zły.

Ocenę stanu JCWP obejmujących Czernicę i jej dopływy zamieszczono w tabeli poniżej.

³⁸ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzek.

Tab. 18. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Czernicy i dopływów

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Czernica od Białej do ujścia	PLRW6000201886299	2017	II	I	II	-	II	-	II
Dopływ z Nadziejewa	PLRW6000181886292	2018	IV	-	III	-	słaby	-	zły
Dopływ z leśniczówki Bagnica	PLRW6000181886269	2018	III	II	III	II	III	poniżej dobrego	zły
Czernica do Białej	PLRW6000181886249	2017	V	II	PSD	II	zły	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2017 i 2018. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacje budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece zostały przedstawione na mapie. Na rzece Czernica znajdują się:

- 2 jazy ruchome do nawodnień w Brzeziu (gm. Rzeczenica),
- 3 jazy: w Przrzeczcu (gm. Rzeczenica), Dzików (gm. Rzeczenica) i Pienięznica (gm. Rzeczenica),
- 1 MEW w mieście Czarne,
- 15 mostów drogowych, w tym w gminach: Czarne (6 szt.), Rzeczenica (8 szt.),
- 1 most kolejowy w gminie Czarne.

Powyższe budowle i urządzenia hydrotechniczne nie stanowią znacznej uciążliwości dla kajakarzy.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania³⁹

- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrolomów i powalonych drzew.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Sporyszu (gm. Rzeczenica)*,
- Przenoska w miejscowości Przrzeczce (gm. Rzeczenica)*,
- Przystań kajakowa w miejscowości Łuszczyn (gm. Rzeczenica)*,
- Pole namiotowe w Dzikowie (gm. Rzeczenica),
- Przystań kajakowa Sarniak (gm. Czarne),
- Przenoska w miejscowości Czarne (gm. Czarne)*,
- Przystań kajakowa z pomostem pływającym w Czarnem (gm. Czarne).

Ww. inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego) w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Biała i Czernica”.

³⁹ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzekach, bez wskazania konkretnego odcinka.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Czernicy należy ocenić jako dobry. Braki w wyposażeniu w zorganizowane miejsca etapowe (pole biwakowe, mała architektura na polach biwakowych czy pomosty cumownicze) widoczne są w odcinku dolnym rzeki. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Czernicy wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (np. elementy małej architektury) bez konieczności dogęszczania nowych lokalizacji.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Mimo zasobów i walorów przyrodniczo-krajobrazowych, z uwagi na krótki odcinek szlaku potencjał turystyczny rzeki jest średni.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Przystań kajakowa z pomostem pływającym w Czarnem (miasto Czarne, nr karty 281).

Obiekty nowe:

- Przystań kajakowa w Lubnicy (działanie do współpracy z województwem wielkopolskim, współpraca gm. Czarne, nr karty nie dotyczy – obiekt poza granicami województwa pomorskiego).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki, w tym nawiązanie działań dotyczących zagospodarowania szlaku Czernicy oraz Gwdy z województwem wielkopolskim,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrolomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek,
- zadbanie i uporządkowanie terenu wokół MEW.

3.2.2. Biała

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Rzeka Biała jest prawobrzeżnym dopływem Czernicy o długości 30 km. Swoje źródło ma zlokalizowane w okolicy Cieszęckiej Góry koło Białego Boru (woj. zachodniopomorskie). Jest to rzeka silnie meandrująca, niezbyt szeroka, płynie w przeważającej części przez równinne krajobrazy sandrowe mezoregionu Doliny Gwdy oraz, na niewielkim odcinku, przez Równinę Charzykowską. W górnym odcinku Biała przepływa przez długie rynny jezior Cieszęcin, Łobez i Bielsko, a następnie przez rozlewiska powstałe w miejscu byłej kopalni kredy jeziornej w pobliżu miejscowości Jeziernik (województwo pomorskie). Do wysokości wsi Bielica (woj. zachodniopomorskie), Biała płynie przeważnie przez obszary łąkowe. Dalej przepływa głównie przez przypominające puszcze tereny leśne. W środkowym biegu rzeki miejscami brzegi są zabagnione i trudno dostępne.

Dostępność szlaku ograniczona (odcinki podmokłe i niedostępne). Rzeka ze względu na ograniczoną dostępność przeznaczona dla turystyki niszowej, jednak niezwykle malownicza.

Tab. 19. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Biała

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
(woj. zach. Jez. Bielsko) – ujście do Czernicy	30	0	21	9	1	2

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych⁴⁰

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

Biała zawiera się w JCWP Czernica do Białej, której potencjał ekologiczny w roku 2017 oceniono jako zły. W badanych wodach przekroczony został zarówno średni, jak i maksymalny dopuszczalny poziom fosforanów. Badana JCWP nie spełniała wymagań dla obszarów chronionych z uwagi na eutrofizację wód wywołaną zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych. W efekcie stan ogólny JCWP oceniono jako zły. Ocenę stanu jednolitej części wód powierzchniowych, w której zawiera się rzeka Biała zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 20. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Czernicy i dopływów (Biała)

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Czernica do Białej	PLRW6000181886249	2017	V	II	PSD	II	zły	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2017. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

⁴⁰ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacje budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece zostały przedstawione na mapie. Na rzece Biała znajdują się:

- 1 jaz drewniany do nawodnień w Międzyborzu (gm. Rzeczenica),
- 1 stopień betonowy w Jezierniku (gm. Rzeczenica)
- 3 mosty drogowe w gminie Rzeczenica (3 szt.),
- 1 most kolejowy w gminie Rzeczenica.

Powyższe budowle i urządzenia hydrotechniczne nie stanowią znacznej uciążliwości dla kajakarzy.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁴¹

- brak regularnego oznakowania szlaku,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań kajakowa i pole biwakowe w miejscowości Międzybórz (gm. Rzeczenica)*,
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w miejscowości Jeziernik (gm. Rzeczenica)*,
- Przenoska w miejscowości Jeziernik (gm. Rzeczenica)*,
- Przystań kajakowa w pobliżu miejscowości Jeziernik (gm. Rzeczenica)*,

Ww. inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Biała i Czernica*”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Białej należy ocenić jako dobry. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Białej wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (np. o elementy małej architektury) bez konieczności dogęszczania nowych lokalizacji.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Mimo zasobów i walorów przyrodniczo-krajobrazowych, z uwagi na krótki odcinek szlaku, potencjał turystyczny rzeki jest średni.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nie wskazuje się nowych lokalizacji lub rozbudowy istniejących miejsc.

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,

⁴¹ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek.

3.3. System rzeczny Liwy

Ogólna charakterystyka zlewni

Liwa - prawy dopływ Nogatu o całkowitej długości 112,63 km i powierzchni zlewni 972,59 km² - płynie przez południowo-zachodnią część województwa warmińsko-mazurskiego (jej źródła leżą w okolicach Jeziora Stęgawica w Parku Krajobrazowym Pojezierza Iławskiego) oraz przez południowo-wschodnią część województwa pomorskiego. Wg podziału fizyczno-geograficznego rzeka płynie przez dwa mezoregiony: Pojezierze Iławskie oraz Dolinę Kwidzyńską. Ze względu na liczne walory przyrodnicze i krajobrazowe rzeka stanowi cenny kompleks przyrodniczy oraz wraz z otoczeniem znajduje się w korytarzu ekologicznym o znaczeniu ponadregionalnym (Korytarz Doliny Liwy). Ważnym elementem zlewni Liwy jest Jezioro Dzierzgoń - zbiornik retencyjno-wyrównawczy, który gromadzi wodę w powiązaniu z jazem w Gontach. Rolą jazu jest piętrzenie i magazynowanie wody do nawodnień terenów rolniczych na Żuławach Kwidzyńskich. Jezioro służy również jako zbiornik przeciwpowodziowy do zatrzymywania wielkich wód roztopowych i opadowych. Z upuszczanej ze zbiornika wody korzystają położone niżej na Liwie elektrownie wodne, na podstawie odrębnych pozwoleń wodnoprawnych. Obecnie zanikła funkcja zbiornika jako rezerwy do nawodnień użytków rolnych. Od kilkunastu lat Liwa, poniżej Jeziora Dzierzgoń, charakteryzuje się niskim stanem wody w korycie. Powód takiego stanu jest niewątpliwie zróżnicowany, można tu wskazać suszę hydrologiczną i brak opadów, czy brak piętrzenia.

Poniższa tabela przedstawia główne dopływy Liwy.

Tab. 21. Główne dopływy Liwy

Nazwa	źródło	miejsce ujścia do Liwy	długość ciek (km)	powierzchnia zlewni (km ²)
Miłosna	Cygany	Kwidzyn	21,5	48,7
Kanał Palemona	ok. Leśnictwa Zakurzewo	Kwidzyn	22	158,3
Postolińska Struga	o. Postolin	ok. Rudnik	25	112,5

Źródło: J. Fac-Beneda, I. Chlost, Ekspertyza dotycząca charakterystyki uwarunkowań hydrograficznych województwa pomorskiego dla potrzeb dokumentu opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Gdańsk 2013.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższe tabele przedstawiają jednolite części wód powierzchniowych, odpowiednio rzeczne i jeziorne, położone w granicach zlewni rzeki Liwy.

Tab. 22. Wykaz JCWP rzecznych w zlewni Liwy (woj. pomorskie)

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP jeziornych
1	PLRW2000195229	Liwa od wypływu z Jez. Liwieniec do ujścia
2	PLRW20002652269	Kanał Palemona
3	PLRW20001752289	Postolińska Struga
4	PLRW200025522533	Liwa od dopł. z Jez. Burgale z dopł. z Jez. Burgale do wypływu z Jez. Liwieniec
5	PLRW20002552219	Liwa do Starej Liwy
6	PLRW200023522549	Dopływ spod Wandowa
7	PLRW200023522589	Cyganka
8	PLRW200017522729	Stary Nogat
9	PLRW20002352232	Dopływ z Lubnów Małych
10	PLRW20001752274	Nogat Mały (Kan. Reja)

11	PLRW200019522371	Liwa od Starej Liwy do dopływu z jez. Burgale
12	PLRW20001752256	Dopływ z Laskowic

Tab. 23. Wykaz JCWP jeziornych w zlewni Liwy (woj. pomorskie)

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLLW20764	Jez. Dzierzgoń
2	PLLW20758	Jez. Bądzkie
3	PLLW20761	Jez. Grażymowskie Zachodnie
4	PLLW20763	Jez. Sowica
5	PLLW20760	Jez. Burgale
6	PLLW20766	Jez. Orkusz
7	PLLW20765	Jez. Liwieniec
8	PLLW20762	Jez. Grażymowskie Wschodnie

Dopływy rzeki Liwy z punktu widzenia zagospodarowania turystycznego nie mają znaczenia dla turystyki wodnej.

3.3.1. Liwa

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

W województwie pomorskim Liwa płynie na odcinku 80 km, tj. od przecięcia z linią kolejową nr 9 relacji Warszawa-Gdańsk w okolicach wsi Stańkowo do Białej Góry, gdzie uchodzi do Nogatu. Poprzez Nogat ma ona połączenia z siecią wodną delty Wisły, a tym samym z Kanałem Elbląskim. W środkowym i dolnym biegu nazywana jest Renawą. Liwa jest rzeką wąską, krętą i meandrującą. Pola i łąki odcinków początkowych wraz z biegiem rzeki ustępują miejsca lasom mieszanym. Miejscami rzeka płynie głębokimi jarami, występują też kamieniste bystrza, nadające jej górski charakter. Oprócz nich przeprawę utrudniają stare progi wodne. Lewym dopływem Liwy jest Miłosna, z kolei w Kwidzynie do Liwy uchodzi Kanał Palemona. Kanał ten zbiera wody z Doliny Kwidzyńskiej. W 13-tym kilometrze Liwa łączy się ze Starym Nogatem i, wykorzystując jego koryto, płynie równolegle do Wisły. Kolejnym dużym prawostronnym dopływem Liwy w 6,8 km jest Podstolińska Struga. Liwa uchodzi do Nogatu poniżej śluzy w Białej Górze.

Tab. 24. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Liwy

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Jez. Dzierzgoń - Biała Góra	76 ⁴²	0	32	44	9	4

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych⁴³

- kajakarstwo,
- żeglarstwo (jez. Dzierzgoń),
- amatorski połów ryb.

⁴² Na ten moment, z uwagi na niski stan wody w korycie, odcinek spławny od Marezy do Białej Góry.

⁴³ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Jakość wód

W oparciu o dostępne oceny wyników monitoringu operacyjnego wód rzecznych stwierdzono, że JCWP *Liwa od dopływu z jez. Burgale do wypływu z jez. Liwieniec*, obejmująca dolny bieg rzeki Liwy, charakteryzowała się umiarkowanym potencjałem ekologicznym oraz złym potencjałem chemicznym. Wpływ na obniżony potencjał ekologiczny miały elementy fizykochemiczne. Poniżej poziomu dobrego kształtowały się ponadto wartości OWO, azotu Kjeldahla, fosforanów i fosforu ogólnego. Stwierdzono także niespełnianie wymagań stawianych wodom płynącym na obszarach zaliczonych do wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych. W efekcie ich stan ogólny oceniono jako zły. JCWP *Liwa od wypływu z jez. Liwieniec do ujścia*, obejmująca górny bieg rzeki Liwy, charakteryzowała się słabym potencjałem ekologicznym, stanem chemicznym poniżej dobrego i złym stanem ogólnym.

Ocenę stanu JCWP z rzeką Liwa zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 25. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Liwy

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Liwa od dopływu z jez. Burgale do wypływu z jez. Liwieniec	PLRW200025522533	2018	III	I	poniżej dobrego	II	III	poniżej dobrego	zły
Liwa od wypływu z jez. Liwieniec do ujścia	PLRW2000195229	2018	IV	II	poniżej dobrego	II	słaby	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2018. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacje budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece zostały przedstawione na mapie. Na rzece Liwie znajduje się:

- 6 jazów wraz z EW w: Nowym Młynie (gm. Prabuty), Młynisku (gm. Prabuty), Szadowskim Młynie (gm. Kwidzyn), Piekarniaku (gm. Kwidzyn), Białkach (gm. Kwidzyn) oraz Miłosnej (m. Kwidzyn),
- 3 jazy w miejscowości Gonty (gm. Prabuty), Julianowo (gm. Prabuty), Biała Góra (gm. Sztum),
- 1 próg piętrzący w Kwidzynie – Mareza (m. Kwidzyn),
- 42 mosty drogowe, w tym w gminach: Kwidzyn (19 szt.), Prabuty (11 szt.), Ryjewo (3 szt.), Sadlinki (3 szt.) i miasto Kwidzyn (6 szt.),
- 8 mostów kolejowych, w tym w gminach: Kwidzyn (1 szt.), Prabuty (4 szt.), Sadlinki (1 szt.) i w mieście Kwidzyn (2 szt.).

Powyższe urządzenia hydrotechniczne stanowią znaczną uciążliwość dla kajakarzy, co w powiązaniu z niskim stanem wód znacznie obniża atrakcyjność szlaku na odcinku powyżej Kwidzyna.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁴⁴

- niskie stany wód,
- brak regularnego oznakowania szlaku,

⁴⁴ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,
- niedostępność brzegów,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Pole biwakowe i plaża nad jez. Dzierzgoń (gm. Prabuty),
- Parking „Biwakowy” nad Liwą na I młynie w Leśnictwie Gonty (gm. Prabuty),
- Parking „Kajakowy” nad Liwą na II młynie w Leśnictwie Gonty (gm. Prabuty),
- Parking „Przy mostku” nad Liwą w Leśnictwie Ośno (gm. Kwidzyn),
- Przenoska i pole biwakowe w Szadowskim Młynie na Liwie (gm. Kwidzyn),
- Parking „Szadowo” nad Liwą w Leśnictwie Ośno (gm. Kwidzyn),
- Miejsce postoju przy dawnym leśnictwie w Kamionce (gm. Kwidzyn).

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego rzeki należy ocenić jako niedostateczny. Z uwagi na stale obniżający się poziom wody w rzece Liwie i okresowe jej braki odstąpiono od realizacji przedsięwzięcia „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Liwą w nieznane*”.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Mimo zasobów i walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, w tym położenia szlaku na obszarze Kwidzyna, potencjał rzeki jest średni. W znacznym stopniu jest on skutkiem warunków hydrologicznych i wynikającego z nich niskiego poziomu wody, przede wszystkim na odcinku pojeziernym. Dodatkowo liczne przeszkody hydrotechniczne powodują znaczną uciążliwość turystycznego użytkowania rzeki. Także odcinek rzeki przebiegający w Dolinie Wisły, otoczony z obu stron wałami przeciwpowodziowymi, jest zbyt monotony.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Centrum Turystyki Letniej nad Jeziorem Dzierzgoń (gm. Prabuty, nr karty 44).

Nowe obiekty:

Warunkiem realizacji przedsięwzięć jest stabilizacja stosunków wodnych na rzece.

- Przystań początkowa na szlaku kajakowym Liwy w miejscowości Julianowo (gm. Prabuty, nr karty 609),
- Przenoska w Szadowskim Młynie (gm. Kwidzyn, nr karty 545),
- Przenoska Brokovo Tychnowieckie (gm. Kwidzyn, nr karty 546),
- Przenoska przy młynie Piekarniak (gm. Kwidzyn, nr karty 660),
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Kwidzynie (m. Kwidzyn, nr karty 463),
- Przenoska w Kwidzynie (m. Kwidzyn, nr karty 84),
- Przystań kajakowa w miejscowości Białki (gm. Sadlinki, nr karty 635),

- Przenoska przy jazie w miejscowości Białki / Bogusze na Liwie (gm. Sadlinki, nr karty 633),
- Przystań kajakowa przy punkcie widokowym w Marezie (gm. Kwidzyn, nr karty 661),
- Przystań dla kajaków w miejscowości Benowo (gm. Ryjewo, nr karty 394).

Inną możliwością jest utworzenie szlaku kajakowego Mareza – Biała Góra.

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- regulacja stosunków wodnych rzeki w celu zwiększenia pojemności retencyjnej i opóźnienia spływu wód (przebudowa jazu w Gontach).

3.4. System rzeczny Łeby

Ogólna charakterystyka zlewni

Długość rzeki Łeby (ciek I rzędu) wynosi 129 km, a całkowita powierzchnia jej zlewni wynosi 1.099,03 km². Odprowadzanie nadwyżek wodnych w zlewni Łeby odbywa się w głównej mierze na północ i północny zachód. Najbardziej charakterystycznym elementem rzeźby terenu zlewni jest Dolina Rzeki Łeby, zwłaszcza jej odcinek pradolinny (Pradolina Redy-Łeby), wykorzystywany przez rzekę począwszy od środkowego jej biegu. Rzeką Łebą ma swoje źródła na wysoczyźnie morenowej na rzędnej około 230 m n.p.m. i uchodzi do Morza Bałtyckiego w miejscowości Łeba na poziomie 0 m n.p.m., osiągając średni spadek 1,78‰. Rzeką Łebą w odcinku źródłowym płynie w kierunku północnym, po wpłynięciu w pradolinę zmienia kierunek na zachodni, a następnie zmienia bieg ponownie na północ, aż do ujścia w Łebie. Najwyższymi spadkami (do kilku promili) charakteryzuje się odcinek źródłowy, aż do miejscowości Bożepole Wielkie. W odcinku źródłowym, do profilu wodowskazowego w Miłoszewie, Łeba drenuje aż cztery jeziora rynnowe. W ujściowym odcinku Łeba przepływa przez największe jezioro w zlewni - Jezioro Łebsko.

Przepływy charakterystyczne z wielolecia charakteryzują się wyrównanymi wartościami średniego i niskiego przepływu oraz nieregularnymi wysokimi w strefie przepływów wysokich. W Miłoszewie i Łęborku po czerwcowym obniżeniu występuje gwałtowny wzrost w lipcu, a następnie spadek w sierpniu. W Cecenowie podobnie, ale znacznie łagodniej. Średnie miesięczne przepływy wyższe od średniego rocznego przepływu obserwowano na wszystkich trzech posterunkach w omawianym wieloleciu od listopada do kwietnia (z kulminacją w marcu), a niższe - od maja do listopada (z minimum w sierpniu).

Największymi dopływami Łeby są: Dębica, Mirachowska Struga, Kisewa (Kisewska Struga) oraz Pogorzelica (Pogorzeliczanka). Wszystkie ciekі charakteryzują się sporymi spadkami koryta, dochodzącymi w odcinkach źródłowych nawet do 5‰.

Poniższa tabela przedstawia główne dopływy Łeby.

Tab. 25. Główne dopływy Łeby

Nazwa	źródło	miejsce ujścia do Łeby	długość ciekі (km)	powierzchnia zlewni (km ²)
Dębica	ok. Masłowa	ok. Cieszonka - rz. Łeba	14,01	47,8
Mirachowska Struga	ok. Miechucina	ok. Nowej Huty - rz. Łeba	10,62	35,2
Kisewa	ok. wsi Tawęcino	powyżej Łęborka - rz. Łeba	20,42	136
Okalica	ok. Zakrzewa	Łębork - rz. Łeba	18,86	105,42
Pogorzelica	Jez. Kozińskie	Ciecholewko - rz. Łeba	23,56	107,89
Chetst	ok. Gościcina	Łeba - rz. Łeba	32,14	193,8

Źródło: J. Fac-Beneda, I. Chlost, Ekspertyza dotycząca charakterystyki uwarunkowań hydrograficznych województwa pomorskiego dla potrzeb dokumentu opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Gdańsk 2013.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższe tabele przedstawiają jednolite części wód powierzchniowych, odpowiednio rzeczne i jeziorne, położone w granicach zlewni rzeki Łeby.

Tab. 26. Wykaz JCWP rzecznych w zlewni Łeby

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW200024476799	Łeba od Pogorzelicz do wypływu z Jez. Łebsko
2	PLRW20001947639	Łeba od Dębicy do Pogorzelicz

3	PLRW200017476749	Pustynka
4	PLRW200017476329	Kisewska Struga
5	PLRW200017476925	Chełst do wpływu do Jez. Sarbsko
6	PLRW20001747649	Pogorzelica z Jez. Kozim
7	PLRW20001747629	Okalica
8	PLRW200017476189	Węgorza z Jez. Lubowidzkim
9	PLRW200025476119	Łeba od Dębnicy bez Dębnicy
10	PLRW200017476569	Białogardzka Struga
11	PLRW20000476789	Kanały- Łupawski i Gardno-Łebsko
12	PLRW20001747612	Dębica
13	PLRW20001747658	Charbrowska Struga
14	PLRW20001747652	Dopływ z Chlewnicy
15	PLRW20002247699	Łeba od Jez. Łebsko z Chełstem od wypł. do Jez. Sarbsko
16	PLRW200017476134	Dopływ z jez. Bąckiego
17	PLRW20001747654	Rzechcinka
18	PLRW2000174769276	Dopływ z Łabierca
19	PLRW20001747634	Sitnica
20	PLRW200017476574	Jeziorna Struga
21	PLRW20001747616	Dopływ z Kaczkowa
22	PLRW2000174765769	Dopływ z polderu Charbrowo
23	PLRW200017476152	Kanał Melioracyjny
24	PLRW200017476136	Dopływ z jez. Strzecz
25	PLRW20000476792	Kanał Żarnowski
26	PLRW20001747614	Jeżowska Struga
27	PLRW2000174769274	Dopływ z jez. Czarne
28	PLRW200024476799	Łeba od Pogorzeli do wypływu z Jez. Łebsko
29	PLRW20001947639	Łeba od Dębicy do Pogorzeli

Tab. 27. Wykaz JCWP jeziornych w zlewni Łeby

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP jeziornych
1	PLLW21045	Jez. Łebsko
2	PLLW21047	Jez. Sarbsko
3	PLLW21040	Jez. Lubowidzkie
4	PLLW21032	Jez. Łapalskie
5	PLLW21046	Jez. Dołgie Wielkie
6	PLLW21043	Jez. Kozie
7	PLLW21034	Jez. Sianowskie
8	PLLW21031	Jez. Reskowskie
9	PLLW21029	Jez. Długie

Dopływy rzeki Łeby z punktu widzenia zagospodarowania turystycznego nie mają znaczenia dla turystyki wodnej.

3.4.1. Łeba

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Łeba jest relatywnie długim i różnorodnym szlakiem. Najbardziej urokliwe a równocześnie najbardziej wymagające są odcinki górny i środkowy. W górnym biegu o kierunku południkowym odpływa na wschód i pokonuje na swej trasie 3 jeziora (Długie, Wielkie i Reskowskie), po wypłynięciu z ostatniego z nich zmienia bieg na równoleżnikowy i przetamując się na północ przez pas lesistych moren płynie w wąskiej dolinie o wysokich do 60 m zboczach. Następnie wkracza do szerokiej na 5 km pradoliny Łeby-Redy, gdzie zmienia bieg znowu na równoleżnikowy, ale tym razem zachodni. Szczególnie dużo przeszkód znajduje się w odcinku środkowym, z kolei słabe warunki hydrologiczne dominują w początkowym przebiegu. Dolny odcinek od Lęborka został uregulowany i jest nieco monotony, za to atrakcyjny dla turysty bez dużego doświadczenia. Łeba przepływa przez Jez. Łebsko i przetamuje się przez wał ruchomych wydmy Wybrzeża Słowińskiego. Uchodzi do Bałtyku Kanałem Łebskim na terenie Słowińskiego Parku Narodowego obok miejscowości Łeba. Ujściowy odcinek został ujęty w kamienne koryto w celu zabezpieczenia przed ruchomymi piaskami. Jej wody są dość czyste, ale mało przejrzyste, gdyż niosą sporo zawieszin mineralnych.

Szlak kajakowy rzeki Łeby rozpoczyna się na Jez. Sianowskim i do Lęborka jest trudny oraz miejscami niezwykle uciążliwy. Cały czas trzeba walczyć z roślinnością, przekraczać powalone drzewa, a także uważać na podwodne głazy przy szybkim nurcie i wielu zakrętach. Głęboko wcięta w podłoże rzeka uniemożliwia często na długich odcinkach wydostanie się z kajaka na brzeg. Niemniej w ostatnich latach obserwuje się niskie stany wody w korycie. Odcinek rzeki pomiędzy miejscowościami Miłoszewo a Bożepole Małe o długości 22,5 km można wybrać do przepłynięcia w trakcie zdobywania Górskiej Odznaki Kajakowej PTTK, ale trzeba się liczyć z faktem, że jest to jeden z najbardziej uciążliwych odcinków rzek na całym Niżu Polskim, długością porównywalny jedynie z Łupawą i Jarem Raduni. Pływanie turystyczne po jez. Łebsko jest ograniczone ze względu na ochronę ptactwa i ryb na obszarze Słowińskiego Parku Narodowego i wymaga pisemnej zgody Dyrektora Parku.

Tab. 28. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Łeby

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Sianowo – Gać ⁴⁵	121*	15	34	57	15	6

* w tym 15 km odcinek j. Łebsko wyłączony ze spływów kajakowych

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych⁴⁶

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W oparciu o dostępne oceny wyników monitoringu operacyjnego wód rzecznych stwierdzono, że wody JCWP z rzeką Łebą charakteryzowały się dobrym potencjałem ekologicznym i odcinkowo dobrym stanem chemicznym, choć w 3 JCWP stan ten oceniono jako poniżej dobrego. Tylko w jednej JCWP (Łeba od Pogorzeli do wypływu z jez. Łebsko) na analizowane cztery JCWP stan ogólny oceniono jako dobry, w

⁴⁵ W tym w ramach PSK odcinki: Paraszyno-Gać i miasto Łeba.

⁴⁶ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

pozostałych przypadkach stan ogólny oceniono jako zły. Ocenę stanu JCWP z rzeką Łebą zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 29. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Łeby

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Łeba od jez. Łebsko z Chełstem od wypływu z jez. Sarbsko	PLRW20002247699	2018						poniżej dobrego	zły
Łeba od Pogorzeli do wypływu z jez. Łebsko	PLRW200024476799	2018	I	-	II	I	dobry	dobry	dobry
Łeba od Dębicy do Pogorzeli	PLRW20001947639	2017	II	I	II	-	dobry	poniżej dobrego	zły
Łeba od Dębicy bez Dębicy	PLRW200025476119	2018						poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2017 i 2018. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacje budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece zostały przedstawione na mapie. Rzeką jest aktywnie wykorzystywana gospodarczo, co stanowi miejscami istotny problem dla kajakarzy. Spadki rzeki wykorzystano do budowy kilku młynów i małych elektrowni wodnych. Na rzece Łebie znajdują się:

- 2 jazy młyńskie w Kożyczkowie (gm. Chmielno) i Młynie Dolnym (gm. Chmielno),
- 8 jazów do nawodnień i stawów rybnych w Stryszej Budzie (gm. Kartuzy), Tłuczewie I i II (gm. Linia), Paraszynie I i II (gm. Łęczyce), Bożympolu Wielkim (gm. Łęczyce), Lęborku oraz Chocielewku (gm. Nowa Wieś Lęborska),
- 9 MEW w Cieszonku (gm. Kartuzy), Stryszej Budzie (gm. Kartuzy), Tłuczewie (gm. Linia), Łowczu Głównym (gm. Łęczyce), Paraszynie (gm. Łęczyce), Bożympolu Małym (gm. Łęczyce), Wielistowie (gm. Łęczyce), Łęczycach (gm. Łęczyce) oraz Lęborku,
- 27 mostów drogowych, w tym w gminach: Chmielno (1 szt.), Głównicy (2 szt.), Kartuzy (5 szt.), Linia (4 szt.), Łęczyce (5 szt.), Nowa Wieś Lęborska (3 szt.) oraz miasta Lębork (6 szt.) i Łeba (1 szt.),
- 2 mosty kolejowe, w tym w gminach: Łęczyce (1 szt.) oraz mieście Lębork (1 szt.).

Powyższe urządzenia hydrotechniczne stanowią znaczną uciążliwość dla kajakarzy zwłaszcza na odcinku górnym i środkowym.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁴⁷

- niskie stany wód w górnym odcinku,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew (w szczególności odcinek Paraszyno-Lębork),
- niebezpieczne stare mosty drewniane lub ich pozostałości,
- niedostępność brzegów,

⁴⁷ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- ograniczenia wynikające z form ochrony przyrody - dostępność jeziora Łebsko, w związku z jego funkcjonowaniem w granicach Słowińskiego Parku Narodowego,
- brak regularnego oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przenoska i pole biwakowe w Paraszynie (gm. Łęczyce)*,
- Przenoska w miejscowości w Bożepole Małe (gm. Łęczyce)*,
- Przenoska przy jazie pomiędzy miejscowościami Bożepole Małe i Bożepole Wielkie (gm. Łęczyce)*,
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w miejscowości Bożepole Wielkie (gm. Łęczyce)*,
- Przenoska w miejscowości Wielistowo (gm. Łęczyce)*,
- Przenoska i pole biwakowe w miejscowości Łęczyce (gm. Łęczyce)*,
- Przystań kajakowa z polem biwakowym i przenoską w Lęborku (m. Lębork)*,
- Kaszubska Stanica Kajakowa w Mostach (gm. Nowa Wieś Lęborska),
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w miejscowości Chocielewko (gm. Nowa Wieś Lęborska)*,
- Przenoska w miejscowości Chocielewko (gm. Nowa Wieś Lęborska)*,
- Przystań kajakowa w miejscowości Poraj (gm. Wicko)*,
- Przystań kajakowa w miejscowości Gać (gm. Główny)*,
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w miejscowości Łeba, na kanale Chełst (poza szlakiem Łeby)*.

Ww. inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Rzeka Łeba - Uwolnij Energię Natury*”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Łeby należy ocenić jako średni. Rzeka mimo zrealizowanych inwestycji nie jest w wystarczającym stopniu zagospodarowana dla celów związanych z obsługą ruchu turystycznego, zwłaszcza kajakowego. Braki w wyposażeniu w zorganizowane miejsca etapowe (pole biwakowe, mała architektura na polach biwakowych czy pomosty cumownicze) widoczne są w górnym odcinku rzeki. Lokalizacja funkcjonującej infrastruktury turystycznej nie odpowiada potrzebom etapowania spływów, zwłaszcza na odcinku od Chocielewka w kierunku Jeziora Łebsko. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Łeby wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (np. elementy małej architektury) bez konieczności dogęszczania nowych lokalizacji.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Potencjał turystyczny rzeki Łeby jest wysoki, nie jest on jednak w pełni wykorzystany. Szlak rzeki Łeby na jej poszczególnych odcinkach jest bardzo zróżnicowany zarówno pod względem zasobów i walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, świadczących o jego atrakcyjności, jak również ze względu na różny stopień jego trudności, a więc i grono potencjalnych użytkowników. Odcinek górny jest zaadresowany dla doświadczonych i wytrwałych kajakarzy, zaś środkowy i dolny może być użytkowany przez odbiorców o małym doświadczeniu kajakowym.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Warunkiem realizacji przedsięwzięć jest odpowiedni stan wody w korycie.

Nowe obiekty:

- Przystań kajakowa Kożyczkowo (gm. Chmielno, jez. Sianowskie, nr karty 530),
- Przenoska w miejscowości Cieszonko (gm. Kartuzy, nr karty 339),
- Przenoska w miejscowości Strysza Buda (gm. Kartuzy, nr karty 340),
- Przenoska w miejscowości Tłuczewo przy stawach (gm. Linia, nr karty 354),
- Przystań kajakowa w miejscowości Kokoszki Zawada (gm. Główny, nr karty 990).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- przygotowanie oferty i promocji turystycznych jednodniowych spływów kajakowych na odcinkach rzek Przymorza, jako dodatkowej oferty turystycznej strefy przybrzeżnej,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrolomów lub powalonych drzew,
- zadbanie i uporządkowanie terenów wokół MEW.

3.5. System rzeczny Łupawy

Ogólna charakterystyka zlewni

W zlewni Łupawy odprowadzanie nadwyżek wodnych odbywa się przede wszystkim na zachód. Powierzchnia zlewni Łupawy wynosi 807,27 km². Górna część zlewni charakteryzuje się wysokościami od 120 m n.p.m. do 270,5 m n.p.m., w części centralnej - w okolicy Starej Dąbrowy - wyróżnia się wzniesienie o wysokości 120,8 m n.p.m. Kształt zlewni jest nieregularny, wydłużony z południowego-wschodu na północny-zachód, z wyraźnymi przewężeniami w środkowej części. W rzeźbie terenu zlewni Łupawy najwyraźniej zaznacza się dolina rzeczna opadająca z południowego-wschodu ku północnemu-zachodowi. Najwyższy punkt dna doliny Łupawy znajduje się na wysoczyźnie morenowej na rzędnej 160 m n.p.m., natomiast najniższy na rzędnej 0 m n.p.m. w miejscowości Rowy.

Poniższa tabela przedstawia główne dopływy Łupawy.

Tab. 30. Główne dopływy Łupawy

Nazwa	źródło	miejsce ujścia do Łeby	długość ciek (km)	powierzchnia zlewni (km ²)
Dopływ z Doliny Jadwigi	ok. Gowidlina	na pld. od Kozina	15,7	43,03
Bukowina	ok. Sierakowic	Kozin	31,79	214,73
Darżyńska Struga	na pld. od Potęgowa	na wsch. od Strzyżyna	12,51	55,64
Rębowa	Jez. Dobrskie - ok. wsi Dobra	na ptn. od Rębowa	13,59	51,73
Charstnica	ok. Mianowic	na wsch. od Damnicy	10,92	44,53
Kanał Łupawski	poniżej wsi Łupawa	Smółdzino	5,5	bd

Źródło: J. Fac-Beneda, I. Chłost, Ekspertyza dotycząca charakterystyki uwarunkowań hydrograficznych województwa pomorskiego dla potrzeb dokumentu opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Gdańsk 2013.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższe tabele przedstawiają jednolite części wód powierzchniowych, odpowiednio rzeczne i jeziorne, położone w granicach zlewni rzeki Łupawy.

Tab. 31. Wykaz JCWP rzecznych w zlewni Łupawy

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW20002047435	Łupawa od Bukowiny do Darżyńskiej Strugi
2	PLRW200017474259	Bukowina z Jez. Kamienieckim
3	PLRW20002047429	Bukowina od wypływu z Jez. Kamienieckiego do ujścia
4	PLRW20001747413	Łupawa do dopł. z Mydlity
5	PLRW20001847419	Łupawa od dopływu z Mydlity, z dopływem z Mydlity do Bukowiny
6	PLRW2000224749	Łupawa z Jez. Gardno do ujścia
7	PLRW20002047459	Łupawa od dopł. z Łojewa do wpływu do Jez. Gardno
8	PLRW20001747436	Darżyńska Struga
9	PLRW20001947453	Łupawa od Darżyńskiej Strugi do dopł. z Łojewa
10	PLRW200017474389	Rębowa
11	PLRW2000254742549	Dopływ z Jez. Potęgowskiego Dużego
12	PLRW2000234744	Charstnica
13	PLRW20001847456	Brodniczka

14	PLRW20001747476	Grabownica
15	PLRW20001847428	Smolnicki Rów
16	PLRW20001747474	Brodna
17	PLRW20001747454	Dopływ z Łojewa
18	PLRW200017474799	Dopływ z polderu Gardna V-VI
19	PLRW20001847458	Dopływ z Bukowej
20	PLRW20001747452	Dopływ z jez. Dąbrówka

Tab. 32. Wykaz JCWP jeziornych w zlewni Łupawy

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP jeziornych
1	PLLW21028	Jez. Gardno
2	PLLW21008	Jez. Jasień Pd.
3	PLLW21009	Jez. Jasień Pn.
4	PLLW21016	Jez. Kamienickie
5	PLLW21019	Jez. Potęgowskie Duże
6	PLLW21022	Jez. Junno
7	PLLW94737	Jez. Czarne

Dopływy rzeki Łeby z punktu widzenia zagospodarowania turystycznego nie mają znaczenia dla turystyki wodnej, za wyjątkiem Bukowiny.

3.5.1. Bukowina

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Bukowina to prawy i zarazem największy (choć dosyć krótki - 21 km) dopływ Łupawy. Źródła Bukowiny znajdują się w okolicach Sierakowic, na zachodnim obrzeżu Kaszubskiego Parku Krajobrazowego. Bukowina przepływa przez lasy oraz łąki i jest rzeką o charakterze górskim. Rzeka w swoim górnym biegu przepływa przez jeziora Trzono, Kamienickie i Świąte. Szlak proponowany dla doświadczonych kajakarzy od Jez. Kamienickiego z uwagi na trudności i uciążliwości, w tym szybkie i kamieniste odcinki o charakterze górskim, przełomowym. Na szlaku występują dziesiątki przeszkód w postaci powalonych drzew. Są to jednak przeszkody możliwe do pokonania nie wychodząc z kajaka. Najciekawszy odcinek rzeki zaczyna się za miejscowością Oskowo. Dolny bieg, do ujścia do Łupawy (w okolicach Kozina), przebiega zalesioną pradoliną. Na tym odcinku Bukowina jest objęta ochroną w ramach obszaru Natura 2000 „Dolina Łupawy”. Przed samym Kozinem rzeka zwalnia i rozlewa się szeroko. Przy niskim stanie wody można natrafić na mielizny.

Tab. 33. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Bukowiny

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Skrzeszewo - ujście do rz. Łupawy	19	19	0	0	2	1

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych⁴⁸

- kajakarstwo górskie,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W oparciu o dostępne oceny wyników monitoringu operacyjnego wód rzecznych stwierdzono, że wody JCWP z rzeką Bukowiną charakteryzowały się umiarkowanym i złym potencjałem ekologicznym. O zaliczeniu ich do umiarkowanego potencjału ekologicznego przesądziły elementy biologiczne. Stan chemiczny obu JCWP oceniono poniżej dobrego z uwagi na elementy fizykochemiczne. W efekcie stan ogólny obu JCWP oceniono jako zły. Ocenę stanu JCWP z rzeką Bukowiną zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 34. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Bukowiny

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO ₁ lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO ₁ lub MB)	Stan JCWP
Bukowina od wypływu z jez. Kamienickiego do ujścia	PLRW20002047429	2018	V	I	III	II	III	poniżej dobrego	zły
Bukowina z jez. Kamienickim	PLRW200017474259	2018	V	I	III	II	zły	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2018. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacje budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece zostały przedstawione na mapie. Na rzece Bukowina znajdują się:

- 3 jazy do nawodnień rolniczych i stawów rybnych w Skrzeszewie (gm. Sierakowice), Bukowinie (gm. Cewice) oraz Siemirowicach (gm. Cewice),
- 2 MEW w Bukowinie (gm. Cewice) oraz w Kozinie (gm. Czarna Dąbrówka),
- 6 mostów drogowych, w tym w gminach: Cewice (3 szt.), Czarna Dąbrówka (1 szt.), Sierakowice (2 szt.).

Powyższe budowle hydrotechniczne nie stanowią znacznej uciążliwości dla kajakarzy.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁴⁹

- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,
- niedostępność brzegów,
- brak regularnego oznakowania szlaku.

⁴⁸ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

⁴⁹ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań UKS Wiking w Kamienicy Królewskiej (gm. Sierakowice),
- Pomost na jeziorze Świąte OW Na Gwizdówce (gm. Sierakowice),
- Agroturystyka Skrzyszewo (gm. Sierakowice),
- Pole biwakowe w Oskowie (gm. Cewice).

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Bukowiny należy ocenić na niski. Rzeka nie jest w wystarczającym stopniu zagospodarowana dla celów związanych z obsługą ruchu turystycznego, zwłaszcza kajakowego. Lokalizacja funkcjonującej infrastruktury turystycznej nie odpowiada potrzebom etapowania spływów.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Potencjał turystyczny rzeki Bukowiny jest wysoki, nie jest on jednak w pełni wykorzystany. Szlak rzeki na poszczególnych odcinkach jest zróżnicowany zarówno pod względem zasobów i walorów przyrodniczych i krajobrazowych, świadczących o jego atrakcyjności, jak również ze względu na różny stopień jego trudności, a więc i grono potencjalnych użytkowników. Odcinek górny jest spokojny, przebiega przez dwa jeziora. Na odcinku środkowym, za miejscowością Skrzyszewo, nurt staje się bystry, wymagający od użytkowników doświadczenia.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nowe obiekty:

- Przystań kajakowa przy starym młynie w Skrzyszewie (gm. Cewice, nr karty 579),
- Przystań kajakowa w Siemirowicach (gm. Cewice, nr karty 604),
- Przystań kajakowa w Oskowie (gm. Cewice, nr karty 584).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrolomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek,
- zadbanie i uporządkowanie terenu wokół MEW.

3.5.2. Łupawa

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Długość rzeki Łupawy wynosi 110,56 km, a średni spadek 1,5‰. Źródłowy odcinek rzeki Łupawy, zwany Obrówką, przepływa przez kilka jezior, z których największe to Oborowo Duże oraz Jasień. Poniżej Jasienia Łupawa płynie szeroką doliną, meandruje wśród łąk, w miejscowości Kozin zmieniając kierunek płynięcia z północnego na zachodni i przyjmując z prawej strony swój największy dopływ - Bukowinę. Poniżej wsi Kozin dolina zwęża się, a nurt rzeki gwałtownie przyspiesza, z kolei w okolicy wsi Czarna Dąbrówka koryto wypłyca się i poszerza. W całym swym środkowym biegu, aż do miejscowości Żelkowo, rzeka płynie bystro przez wąską dolinę. Na tym właśnie odcinku znajdują się na rzece liczne piętrzenia, wykorzystywane przez elektrownie wodne oraz do celów związanych z hodowlą ryb łososiowatych. W środkowym biegu uchodzą dwa, duże jak na tą zlewnię, dopływy: Rębowa oraz Charstnica. Na brzegach Łupawy występują bardzo często liczne wypływy wód podziemnych w formie punktowej i powierzchniowej. Od miejscowości Żelkowo Łupawa płynie w szerokiej dolinie, a na rzece widoczne są ślady dawnej regulacji koryta. W ujściowym odcinku rzeka główna przepływa przez duże i płytkie Jezioro Gardno. Do jeziora uchodzi kilka niewielkich cieków, mających charakter kanałów lub rowów melioracyjnych. Największymi z nich są Kanał Łupawski oraz Kanał Gardno-Łebsko, łączący Jezioro Łebsko z Jeziorem Gardnem. Cały teren jest spolderyzowany. Pływanie turystyczne po jez. Gardno jest ograniczone ze względu na położenie w granicach Słowińskiego Parku Narodowego.

Tab. 35. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Łupawy

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Oborowo – Gardna Mała	100	47	24	29	9	5

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych⁵⁰

- kajakarstwo górskie,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W oparciu o dostępne oceny wyników monitoringu operacyjnego wód rzecznych stwierdzono, że wody JCWP z rzeką Łupawą charakteryzowały się dobrym potencjałem ekologicznym, dobrym stanem chemicznym i ogólnym, za wyjątkiem krótkiego odcinka ujściowego JCWP Łupawa z jez. Gardno do ujścia. Spełniały wymagania dla obszarów chronionych.

Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych z rzeką Łupawą zamieszczono w tabeli poniżej.

⁵⁰ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Tab. 36. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Łupawy

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Łupawa od Darżyńskiej Strugi do dopływu z Łojewa	PLRW20001947453	2018	I	I	II	-	dobry	brak oceny	brak oceny
Łupawa od dopływu z Łojewa do wpływu do jez. Gardno	PLRW20002047459	2018	I	-	II	I	dobry	dobry	dobry
Łupawa z jez. Gardno do ujścia	PLRW2000224749	2018	-	-	-	-	-	poniżej dobrego	zły
Łupawa od Pogorzeli do wypływu z jez. Łebsko	PLRW200024476799	2018	I	-	II	I	dobry	dobry	dobry

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2018. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacje budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece zostały przedstawione na mapie. Rzeka Łupawa jest aktywnie wykorzystywana gospodarczo, co stanowi miejscami istotny problem z zapewnieniem przepływności. Spadki rzeki wykorzystano do budowy kilku małych elektrowni wodnych. Na rzece Łupawa znajdują się:

- 11 jazów do nawodnień rolniczych i stawów rybnych w Kozinie (gm. Czarna Dąbrówka), Łupawie (gm. Potęgowo), Poganice (gm. Potęgowo), Łebieniu (gm. Damnica), Drzeżewie (gm. Główny), Zgojewo (gm. Główny), Żelkowie (gm. Główny), Czarnym Młynie – Sieciński (gm. Główny), Sieciach (gm. Smołdzino), Stojęcinie (gm. Smołdzino), Człuchach (gm. Smołdzino),
- 8 MEW w Kozinie (gm. Czarna Dąbrówka), Podkomorkach (gm. Czarna Dąbrówka), Łupawie (gm. Potęgowo), Poganicach (gm. Potęgowo), Łebieniu (gm. Damnica), Drzeżewie (gm. Główny), Zgojewie (gm. Główny) oraz Smołdzinie (gm. Smołdzino),
- 21 mostów drogowych, w tym w gminach: Czarna Dąbrówka (6 szt.), Damnica (3 szt.), Główny (5 szt.), Potęgowo (3 szt.), Smołdzino (3 szt.) oraz gmina Ustka (1 szt.),
- 1 most kolejowy w gminie Damnica.

Powyższe budowle hydrotechniczne stanowią znaczną uciążliwość dla kajakarzy, zwłaszcza na odcinku górnym i środkowym.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁵¹

- niskie stany wód w górnym odcinku,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,
- niebezpieczne stare mosty drewniane lub ich pozostałości,
- niedostępność brzegów,
- ograniczenia wynikające z form ochrony przyrody,
- brak regularnego oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

⁵¹ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań kajakowa Łupawsko nad Jez. Jasień (gm. Czarna Dąbrówka, podmiot prywatny)****,
- Pole biwakowe w Jasieniu na Jez. Jasień (gm. Czarna Dąbrówka),
- Przenoska przez przeszkodę w miejscowości Kozin (gm. Czarna Dąbrówka)***,
- Przystań kajakowa w Kozinie (gm. Czarna Dąbrówka),
- Przystań kajakowa PSK w Kozinie (gm. Czarna Dąbrówka),
- Przenoska przy elektrowni w Łupawie (gm. Potęgowo)*,
- Przystań i pole biwakowe w Łupawie (gm. Potęgowo, Nadleśnictwo),
- Pole biwakowe w Łebieniu (gm. Nowa Wieś Lęborska),
- Przystań kajakowa (miejsce wodowania lub podejmowania kajaków i placu rekreacyjnego) z polem biwakowym w Łupawie (gm. Potęgowo)*,
- Przenoska przy elektrowni w Pogonicach (gm. Potęgowo)*,
- Przystań kajakowa w Damnie (gm. Damnica)**,
- Pole biwakowe w Damnie Młyn (gm. Damnica),. Pozostałe
- Pole biwakowe w Wiatrowie (gm. Damnica),
- Pole biwakowe w Drzeżewie (gm. Główny),
- Przystań stanica kajakowa i pole biwakowe w Smołdzinie (gm. Smołdzino),
- Przystań żeglarska PTTK w Gardnie Wielkiej (gm. Smołdzino),
- Surf Camp Retowo (gm. Smołdzino),
- Pole biwakowe Gardna Wielka (gm. Smołdzino),
- Pole biwakowe w Rowach (gm. Ustka).

Ww. inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (Działanie 8.4. Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego)* w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Rzeką Łupawa w Gminie Potęgowo”.

Ww. inwestycje (**) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (Działanie 8.4. Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego)* w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Rzeką Łupawa w Gminie Damnica”.

Ww. inwestycje (***) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (Działanie 8.4. Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego)* w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Rzeką Łupawa w Gminie Czarna Dąbrówka”.

Ww. inwestycje (****) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (Działanie 8.4. Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego)* w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Rzeką Łupawa – Andrzej Tenderenda”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Łupawy należy ocenić jako średni. Rzeką mimo zrealizowanych inwestycji nie posiada zagospodarowania turystycznego w pełni odpowiadającego potrzebom użytkowników ruchu turystycznego, zwłaszcza kajakowego, w szczególności na odcinku Damno-Retowo. Z uwagi na uciążliwość i trudność szlaku dostępna infrastruktura etapowa wymaga dalszego rozwoju i uzupełnienia o nowe obiekty odcinkowe. Braki w wyposażeniu w zorganizowane

miejsca etapowe (pole biwakowe, mała architektura na polach biwakowych czy pomosty cumownicze) widoczne są w szczególności w środkowym i dolnym odcinku rzeki. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Łupawy wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (elementy małej architektury - wiaty, ławostoły, śmietniki, suszarki dla kajaków, sanitariaty).

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Potencjał turystyczny rzeki Łupawy jest bardzo wysoki, nie jest on jednak w pełni wykorzystany. Szlak rzeki jest bardzo bogaty pod względem zasobów i walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, świadczących o jego atrakcyjności. Rzeką jest jednak trudna i wymagająca od użytkowników doświadczenia. Łupawa nie jest rzeką adresowaną do rodzin z małymi dziećmi, jednocześnie z uwagi na liczne przeszkody i nurt nie jest skierowana dla dużych grup użytkowników.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Przystań kajakowa nad Jez. Jasień w miejscowości Łupawsko (gm. Czarna Dąbrówka, nr karty 413),
- Przystań kajakowa nad Łupawą w miejscowości Kozin (gm. Czarna Dąbrówka, nr karty 519),
- Przystań stanica kajakowa w Smołdzinie (gm. Smołdzino, nr karty 536).

Nowe obiekty:

- Przystań kajakowa w Czarnej Dąbrówce *Pętla Kajakowa Łupawy* (gm. Czarna Dąbrówka, nr karty 280),
- Przenoska podwójna i przystań kajakowa przez jaz poniżej Żelkowa (gm. Główny, nr karty 455),
- Przenoska przy jazie na kanale w Zgojewie (gm. Główny, nr karty 1029),
- Przenoska i przystań kajakowa w Łebieniu (gm. Damnica, nr karty 427),
- Przystań kajakowa *Łupawskie Megality* (gm. Potęgowo, nr karty 700),
- Przenoska przy elektrowni wodnej w Drzeżewie (gm. Główny, nr karty 456).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- przygotowanie oferty i promocji turystycznej jednodniowych spływów kajakowych na odcinkach rzek Przymorza, jako dodatkowej oferty turystycznej strefy przybrzeżnej,
- promowanie Łupawy jako atrakcyjnego szlaku kajakowego, w tym przygotowanie kampanii informacyjno-edukacyjnych (m.in. poprzez spoty reklamowe – kino, radio, TV, Internet),
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew,

- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek,
- zadbanie i uporządkowanie terenów wokół MEW.

3.6. System rzeczny Wisły i delty Wisły

Ogólna charakterystyka zlewni

System rzeczny delty Wisły jest złożony. Składają się na niego trzy niezależne podsystemy – gdański (gsh) utożsamiany z Żuławami Gdańskimi (ok. 390 km²), malborski (msh) utożsamiany z Żuławami Wielkimi (inaczej Malborskimi, ok. 830 km²) oraz druznieński (drsh), który można w przybliżeniu utożsamić z Żuławami Elbląskimi (ok. 480 km², tylko fragmentarycznie w województwie pomorskim). Osiami hydrograficznymi rozdzielającymi wykształcone w wyniku wielowiekowej antropopresji i zmian stosunków wodnych, podsystemy, są ujściowe odcinki Wisły i Nogatu.

Delta Wisły jest modelowym przykładem obszaru o wymuszonym przez człowieka obiegu wody. Główna rzeka delty - Wisła, od Przegaliny płynie sztucznym korytem tzw. Przekopem, inne rzeki delty to Martwa Wisła (dawniej lewe ramię Wisły, współcześnie odcięta służy w Przegalinie) z dopływem Motławą, Szarpawą z Wisłą Królewiecką w części na wschód od Wisły (odcięcie od Wisły służy Gdańska Głowa), ograniczone wałami ochronnymi i prowadzące wodę uregulowanymi i przekształconymi antropogenicznie korytami. Delta Wisły obejmuje obszar o powierzchni 171.409 ha, na którym przeważają tereny przydepresyjne i depresyjne.

Wisła oraz Nogat pełnią rolę kanałów tranzytowych, odprowadzających wody pochodzenia alochtonicznego, wody autochtoniczne odprowadzane są poprzez sieć melioracyjną niektórymi kanałami, w tym Kanałem Śledziowym. Liczne występowanie sztucznych kanałów i rowów melioracyjnych skutkuje funkcjonowaniem polderowego systemu odwodnienia, zwanego wielkim systemem wodno-melioracyjnym (WSWM). Dzięki niemu możliwe jest prowadzenie gospodarki rolnej na nisko położonych terenach zalewowych. Wielki system wodno-melioracyjny składa się z dwóch współdziałających ze sobą podsystemów – podsystemu (układu) grawitacyjnego oraz podsystemu (układu) polderowego.

W zachodniej części delty Wisły (Żuławy Gdańskie) jednym z trzech układów polderowych jest układ Motławy – Raduni. Woda z terenów odwadnianych grawitacyjnie i z polderów trafia bezpośrednio do Martwej Wisły (układ polderowy Martwej Wisły) lub do jej dopływów. Układ ten, wspomagany pracą 10 stacji pomp, wyposażony jest również we wrota sztormowe zainstalowane w ujściach (samoczynnie zamykające się podczas wysokich stanów morza). Powierzchnia układu, który tworzą 4 poldery oraz kanały pompowe długości 114,9 km, wynosi 12.758 ha. Motława przepływając przez obszar polderowy delty Wisły bierze udział w odwadnianiu obszaru delty, odbiera wodę z kanałów: Śledziowego, Piaskowego, Pleniewskiego (inaczej zwany Kanałem Płonia) oraz Wysokiego. W związku z tym sytuacja hydrologiczna jest tu zdeterminowana pracą pompowni. Według szacunków, odpływ na obszarach polderowych, wymuszany nieciągłą pracą pomp, waha się od 100 do 300 dm³·s⁻¹·km⁻². Pod względem powierzchni oraz sposobu odwodnienia układów polderowych delty w obszarze Żuław Gdańskich powierzchnie z odwodnieniem mechanicznym (pow. 26.328 ha) dominują obszarowo nad odwodnieniem grawitacyjnym (12.802 ha).

Generalnie cieki delty Wisły charakteryzuje reżim wód znajdujących się pod silnym wpływem wahań morza. W ujściowym odcinku cieków dobowe wahania stanów wody mogą sięgać niekiedy 1,5 m. Obserwuje się tu niekiedy odwrócenie spadku zwierciadła wody i zmianę kierunku płynięcia. Przepływ rzeki uzależniony jest od warunków hydrometeorologicznych i działalności człowieka (pracy służ, pompowni na polderach).

Poniższa tabela przedstawia główne składowe systemu Wisły i Delty Wisły.

Tab. 37. Główne składowe systemu Wisły i Delty Wisły

Nazwa	źródło	miejsce ujścia	długość cieku (km)	powierzchnia zlewni (km ²)
Martwa Wisła	Rz. Wisła (Przegalina)	Morze Bałtyckie	27	224,7
Motława	Jezioro Rokickie	Martwa Wisła	64,7	1511,3

Nogat	Rz. Wiśła (Biała Góra)	Zalew Wiślany (Ostionka)	62	112,8
Szkarpawa	Rz. Wiśła (Biała Góra)	Zalew Wiślany (Ostionka)	25,4	780
Wielka Święta - Tuga	ok. Cypla Mątowskiego	Szkarpawa (ok. Rybiny)	49,47	267,6
Wiśła Królewiecka	Rybina	Zalew Wiślany (Kobyła Kępa)	11,5	88,95

Źródło: J. Fac-Beneda, I. Chlost, Ekspertyza dotycząca charakterystyki uwarunkowań hydrograficznych województwa pomorskiego dla potrzeb dokumentu opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Gdańsk 2013.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższe tabele przedstawiają jednolite części wód powierzchniowych, odpowiednio rzeczne i jeziorne, położone w granicach systemu.

Tab. 38. Wykaz JCWP rzecznych Wisły i Delty Wisły

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW200005149	Szkarpawa
2	PLRW2000175245	Młynówka Malborska do Jez. Dąbrówka
3	PLRW200005299	Nogat
4	PLRW200005129	Wiśła Królewiecka
5	PLRW2000255249	Młynówka Malborska od Jez. Dąbrówka do ujścia
6	PLRW200005269	Kanał Jagielloński
7	PLRW20002129999	Wiśła od Wdy do ujścia
8	PLRW2000048699	Motława od dopł. z Lubiszewa do ujścia wraz z Radunią do K
9	PLRW200017486649	Kłodawa do Styny ze Styną z Jez. Godziszewskim
10	PLRW20000487	Martwa Wiśła do Strzyży
11	PLRW20001729724	Mątawa z jez. Udzierz do Sinowej Strugi
12	PLRW2000174862	Motława z Jez. Zduńskim i Damaszką do dopł. z Lubiszewa
13	PLRW20001729749	Struga Młyńska
14	PLRW2000172994	Kanał Granicznik
15	PLRW2000172996	Drybok
16	PLRW20001748644	Bielawa do dopł. ze Skowarcza
17	PLRW20000486969	Kanał Raduński
18	PLRW200022489	Martwa Wiśła od Strzyży do ujścia
19	PLRW200025297229	Dopływ z jez. Radodzierz
20	PLRW200017488	Strzyża
21	PLRW200017486964	Dopływ z Łostowic
22	PLRW200017299729	Kanał Młyński

Tab. 39. Wykaz JCWP jeziornych Wisły i Delty Wisły

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP jeziornych
1	PLLW20770	Jez. Dąbrówka
2	PLLW20769	Jez. Balewskie
3	PLLW20771	Jez. Barlewskie
4	PLLW20711	Jez. Godziszewskie
5	PLLW90209	Jez. Udzierz

6	PLLW20617	Jez. Klecewskie
7	PLLW20707	Jez. Damaszk
8	PLLW20614	Jez. Klasztorne
9	PLLW20621	Jez. Czarne
10	PLLW20706	Jez. Zduńskie
11	PLLW90407	Jez. Kucko

Wśród złożonej i gęstej sieci hydrograficznej Deltę Wisły z punktu widzenia zagospodarowania turystycznego rzeki Wisła, Martwa Wisła (w tym odnoga od Błotnika) wraz z Wisłą Śmiałą, Motława wraz z Opływem Motławy, Nogat, Szarpawa, Wielka Święta – Tuga oraz Wisła Królewiecka mają znaczenia dla rozwoju turystyki wodnej. Dodatkowo coraz częściej pojawiają się plany wykorzystania takich cieków jak Linawa, Kanał Drzewny i Panieński.

3.6.1. Martwa Wisła z Wisłą Śmiałą

Charakterystyka rzek

Martwa Wisła – dolny bieg dawnej Leniwki, jest położona między ujściem Wisły w Świbnie a Zatoką Gdańską w Nowym Porcie. Według podziału Polski na mezoregiony fizycznogeograficzne Martwa Wisła znajduje się na terenie Pobrzeża Północnobałtyckiego i płynie przez Żuławy Wiślane (Żuławy Gdańskie) i Mierzę Wiślaną. Długość całkowita Martwej Wisły wynosi 27 km i ze względu na zróżnicowanie morfometryczne oraz hydrograficzne można podzielić ją na dwie części: wschodnią – od śluzy w Przegalinie do odgałęzienia Wisły Śmiałej (długość około 10 km) oraz zachodnią – od Wisły Śmiałej do ujścia w Nowym Porcie (długość około 17 km). Część zachodnia od ujścia Wisły w Nowym Porcie, poprzez baseny portowe Gdańska, liczne kanały, ujście Motławy i dalej do Mostu Siennickiego, Górki Zachodnie, przełom Wisły pod Górkami Wschodnimi do ujścia. Odcinek od Mostu Siennickiego do ujścia Wisły Śmiałej ma kształt dawnego koryta rzecznego, z częściowo zabudowanymi brzegami wykorzystywanymi dla celów gospodarczych. Odcinek wschodni zaczynający się na Wiśle-Przekopie pod Świbnem i przebiegający przez śluzę w Przegalinie, Sobieszewo i przełom Wisły pod Górkami Wschodnimi ma charakter szeroko rozlanego cieku z częściowo zabudowanymi brzegami. Odcinek zachodni jest całkowicie otwarty. Wody mają w nim możliwość swobodnego krążenia w jednym i drugim kierunku. Odcinek wschodni jest przecięty śluzą w Przegalinie. Śluza ta jest przeważnie zamknięta i jedynie specjalnymi drenami przepływa przez nią w tym czasie znikoma ilość wody.

Powierzchnia wodna Martwej Wisły wynosi ok. 9 km². Głębokość średnia cieku wynosi 4,7 m, przy czym głębokości są bardzo zróżnicowane. Koryto zachowało w wielu miejscach cechy dawnego odcinka ujściowego rzeki z przegłębieniami na zakolach. W części zachodniej Martwej Wisły, o szerokości 100-400 m, ze względu na wykorzystanie jej dla celów portowych, głębokości są większe – do 11 m, a brzegi są obudowane. W części wschodniej szerokości wynoszą 200-600 m, a głębokości są znacznie mniejsze – w miejscach zamulonych 2,5 m. Na odcinku od „Polskiego Haka” do połączenia z Wisłą Śmiałą na długości ok. 8,4 km koryto Martwej Wisły meandruje.

Tab. 40. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Martwa Wisła

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenoś	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Gdańsk (Długie Pobrzeże) - Błotnik	25	0	0	25	0	1

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Rzeka Martwa Wisła zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie *śródlądowych dróg wodnych* (tj. Dz.U. z 2019 poz. 1208) od rzeki Wisły w miejscowości Przegalina do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi jest zaliczona do śródlądowych dróg wodnych (Vb klasa drogi wodnej).

Turystyczne użytkowanie rzek⁵²

- żeglarstwo,
- sporty motorowodne,
- żegluga pasażerska,
- kajakarstwo,

⁵² Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzek.

- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W oparciu o dostępne oceny wyników monitoringu operacyjnego wód rzecznych stwierdzono, że JCWP *Martwa Wisła do Strzyży* charakteryzowała się słabym potencjałem ekologicznym, dobrym stanem chemicznym. Wpływ na obniżony potencjał ekologiczny miały elementy biologiczne. Stwierdzono także niespełnianie wymagań stawianych wodom rzecznym na obszarach ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. W efekcie ich stan ogólny oceniono jako zły.

Tab. 41. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Martwej Wisły

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Martwa Wisła do Strzyży	PLRW20000487	2016	IV	I	PPD	II	słaby	dobry	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2016. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne na rzekach

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzecze została przedstawiona na mapie. Na Martwej Wiśle znajdują się:

- śluza Przegalina w Gdańsku,
- 5 mostów drogowych w mieście Gdańsku,
- 2 mosty kolejowe w mieście Gdańsku.

Ponadto na rzekach znajdują się napowietrzne linie elektroenergetyczne, dla których odległość pionowa przewodów energetycznych, przy zwisie normalnym ponad poziom Wysokiej Wody Żeglownej, powinna być dostosowana do parametrów pożądanej klasy technicznej drogi wodnej.

Powyższe budowle hydrotechniczne nie stanowią uciążliwości dla kajakarstwa, lecz dla żeglarstwa oraz żeglugi pasażerskiej mogą stanowić istotne ograniczenia.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania rzek⁵³

- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności,
- niedostępność brzegów,
- na zorganizowanie imprez turystycznych wodami Martwej Wisły trzeba mieć zezwolenie Kapitanatu Poru Gdańsk.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań żeglarska w Wiślinie (gm. Pruszcz Gdański)***,
- Przystań żeglarska w Błotniku (gm. Cedry Wielkie)***,
- Wiślujście – Polski Klub Morski (m. Gdańsk),

⁵³ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzekach, bez wskazania konkretnego odcinka.

- Wisłoujście – Politechnika Gdańska (m. Gdańsk),
- Twierdza Wisłoujście 77 Racing Club Gdańsk (m. Gdańsk),
- Wisłoujście – Nabrzeże Barkowe (m. Gdańsk),
- Przystań Cesarska Gdańsk (m. Gdańsk),
- Przystań Rudniki – Stewa Gdańskiego Ośrodka Szkoleń Motorowodnych (m. Gdańsk),
- Marina Kaper w Kanale Rozwójki (m. Gdańsk),
- Przystań Klubu Motorowodno-Żeglarskiego *Bliza* w kanale Rozwójki (m. Gdańsk),
- Przystań pałacu Młodzieży w Kanale Rozwójki (m. Gdańsk),
- JachtMarina Gdańsk przy Nabrzeżu Dźwigniowym (m. Gdańsk),
- Przystań firmy Yachtfinishing przy Nabrzeżu Dźwigniowym (m. Gdańsk),
- Yacht Klub Północny (m. Gdańsk),
- *Przystań kajakowa w Sobieszewie - Kanał Młynówka* (m. Gdańsk)*,
- *Sobieszewo- budowa przystani Politechniki Gdańskiej* (m. Gdańsk, w trakcie realizacji),
- *Przystań żeglarska w Gdańsku Sobieszewie, ul. Nadwiślańska* (m. Gdańsk, w trakcie realizacji w ramach przedsięwzięcia PZZG),
- *Przystań kajakowa w Górkach Zachodnich przy przystanku tramwaju wodnego Wisła Śmiała* (m. Gdańsk, w trakcie realizacji)*,
- Przystań Tamka na Stogach (m. Gdańsk)**,
- Gdański Klub Morski im. Zaruskiego (m. Gdańsk),
- Jacht Klub Morski Neptun w Górkach Zachodnich (m. Gdańsk),
- Port jachtowy Górki Zachodnie (m. Gdańsk),
- Marina Przełom (m. Gdańsk),
- Jacht Klub im. Conrada (m. Gdańsk),
- Akademicki Klub Morski w Górkach Zachodnich (m. Gdańsk),
- Narodowe Centrum Żeglarstwa AWFIS w Górkach Zachodnich (m. Gdańsk)***,
- Nabrzeże Sobieszewo (m. Gdańsk),
- Przystań Techniczna Polskiego Klubu Morskiego w Wiślince (gm. Pruszcz Gdański),
- Przystań i Stocznia Galeon w Wiślince (gm. Pruszcz Gdański),
- Przystań kajakowa w Trzcińsku (gm. Cedry Wielkie)*,
- Przystań kajakowa w Błotniku (gm. Cedry Wielkie)*,
- Przystań Żeglarska w Błotniku (gm. Cedry Wielkie)***,
- Przystanek tramwaju wodnego – Nabrzeże Zbożowe (m. Gdańsk)**,
- Przystanek tramwaju wodnego przy Twierdzy Wisłoujście – Nabrzeże (m. Gdańsk)**,
- Przystanek tramwaju wodnego na Westerplatte (m. Gdańsk)**,
- Przystanek tramwaju wodnego Narodowe Centrum Żeglarstwa AWFIS w Gdańsku (m. Gdańsk)**.

Inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (Działanie 8.4. Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego)* w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Szlak Motławy i Martwej Wisły”.

Inwestycje (**) zostały zrealizowane w ramach *Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013 (Oś priorytetowa 6. Polska gospodarka na rynku międzynarodowym, w ramach działania 6.4. Inwestycje w produkty turystyczne o znaczeniu ponadregionalnym)* w ramach Projektu „Program ożywienia dróg wodnych w Gdańsku”.

Inwestycje (***) zostały zrealizowane w ramach *Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013 (Oś priorytetowa 6. Polska gospodarka na rynku międzynarodowym, w ramach działania 6.4. Inwestycje w produkty turystyczne o znaczeniu ponadregionalnym)* w ramach Projektu „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej”.

Ocena zagospodarowania turystycznego rzek

Szlak wodny Martwej Wisły posiada bogate zagospodarowanie turystyczne jeśli chodzi o przystanie i mariny żeglarskie. Jednak większość z nich nie posiada bazy noclegowej. Jednocześnie stan techniczny wielu istniejących elementów infrastruktury turystycznej służącej żeglarzom wymaga pilnych remontów, stałej konserwacji lub zabezpieczenia zwłaszcza gdy może stanowić potencjalne zagrożenia życia i zdrowia. W przypadku zwiększonego zainteresowania żeglarstwem może pojawić się potrzeba dalszego rozwoju infrastruktury żeglarskiej wzdłuż nabrzeży rzeki. Należy zauważyć, że wzdłuż całego ciekłu istnieją liczne nieużytkowane elementy zagospodarowania (dawne nabrzeża przemysłowe), które mogą stanowić podstawę do rozwoju infrastruktury żeglarskiej.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szlak wodny Martwej Wisły ma charakter akwenu wody stojącej, o dużej szerokości i głębokości, z brakiem spadku. Możliwość przygotowania produktów turystycznych z wykorzystaniem szlaku Motławy przebiegającego przez historyczne centrum Gdańska oraz już położone na szlaku Martwej Wisły Twierdę Wisłoujście i Westerplatte. Dodatkową atrakcją szlaku są tereny portowe Gdańska i powiązanie rzeki bezpośrednio z Zatoką Gdańską.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Stanica Wodna w Wiślinie (gm. Pruszcz Gdański, nr karty 324),
- Jacht Klub Morski Neptun w Górkach Zachodnich (m. Gdańsk, nr karty 689),
- Przystań Jachtowa Górki Zachodnie (m. Gdańsk, rz. Wisła Śmiała, nr karty 203),
- Marina Przełom - planowana rozbudowa (m. Gdańsk, rz. Wisła Śmiała, nr karty 947),
- Przystań jachtowa Akademickiego Klubu Morskiego (m. Gdańsk, rz. Wisła Śmiała, nr karty 79),
- Gdańsk Stogi - przebudowa przystani żeglarskiej GKM LOK (m. Gdańsk, nr karty 1041),

Nowe obiekty:

- Port jachtowy/marina Wiślinka (gm. Pruszcz Gdański, nr karty 24),
- Przegalina - budowa przystani żeglarskiej (m. Gdańsk, nr karty 1061),
- Przystań jachtowa śródlądowa z wypożyczalnią i przechowalnią sprzętu wodnego w Gdańsku Sobieszewie, ul. Przegalińska (m. Gdańsk, nr karty 26),
- Przystań Górki Wschodnie (m. Gdańsk, nr karty 949),

- Przystań żeglarska przy ul. Tarcice (m. Gdańsk, nr karty 948),
- Miejsce postoju jachtów żaglowych i motorowodnych przy ul. Siennickiej w Gdańsku (m. Gdańsk, nr karty 1031),
- Jacht Klub im. Conrada (m. Gdańsk, rz. Wisła Śmiała, nr karty 947),
- Wiślinka - budowa przystani jachtowej - podmiot prywatny (m. Gdańsk, nr karty 1042),

Rekomendowane inne działania na rzekach służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- opracowanie i wdrożenie systemu zarządzania portami, przystaniami jachtowymi,
- podjęcie działań informacyjno-edukacyjnych,
- promowanie rzek delty Wisły jako atrakcyjnego szlaku wodnego,
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- przygotowanie specjalistycznych opracowań hydrograficzno-nawigacyjnych, w tym map batymetrycznych,
- skablowanie pod dnem rzek napowietrznych linii elektroenergetycznych.

3.6.2. Motława

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Całkowita powierzchnia zlewni Motławy wynosi 1.511,3 km² a jej długość 64,7 km. Rzeką Motława jest ciekim II rzędu. Źródła Motławy znajdują się na Pojezierzu Starogardzkim, rzeka wypływa z Jeziora Szpęgawskiego Południowego jako Szpęgawa. W górnym biegu płynie jako Szpęgawa, następnie przepływa przez Jezioro Rokickie Duże i w pobliżu Tczewa „staje się” już Motławą. W zlewni zlokalizowanych jeszcze kilka większych jezior, z których największe to Jezioro Godziszewskie, które do powierzchniowego systemu odwadniania włączone jest poprzez rzekę Stynę. Jej środkowy bieg wiedzie przez Żuławy Wiślane a odcinek ujściowy (do Martwej Wisły) „wkracza” fragmentarycznie w mezoregion Mierzei Wiślanej. Głównymi dopływami Motławy są: Bielawa, Kłodawa, Radunia, Kanał Raduni, które odprowadzają do niej wody z Pojezierza Kaszubskiego oraz lewobrzeżny dopływ Motławy - Czarna Łacha - odprowadzająca wody z rowów odwadniających tereny Żuław Gdańskich. W dolnym biegu Motława rozgałęzia się na dwie odnogi, Stara i Nową Motławę. W początkowym i środkowym przebiegu szlaku rzeka prosta, bez żadnych przeszkód, z powolnym nurtem. Idealna dla początkujących kajakarzy. Motława w górnym biegu nie jest wykorzystywana, jako szlak kajakowy, dopiero spławna staje się dla kajakarzy od przystani kajakowej na Motławie w miejscowości Wróblewo (gm. Suchy Dąb). Z uwagi na fakt, iż płynie przez Żuławy (wały przeciwpowodziowe) - miejscami ograniczone walory wizualne. Dla lokalizacji w Gdańsku duża atrakcyjność turystyczna - możliwość zwiedzania miasta "z wody". Szlak proponowany dla kajakarzy z różnorodnym doświadczeniem, w tym na szybkie, kilkugodzinne wyprawy z wykorzystaniem części szlaku. Konieczność zachowania bezpieczeństwa z uwagi na wykorzystywaną drogę wodną.

Tab. 42. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Motławy

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Suchy Dąb - Polski Hak	17	0	0	17	0	1

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Rzeka Motława zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie *śródlądowych dróg wodnych* (tj. Dz.U. z 2019 poz. 1208) na odcinku od starego koryta w Gdańsku do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi jest zaliczona do śródlądowych dróg wodnych klasy 1a.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych⁵⁴

- kajakarstwo,
- żeglarstwo,
- sporty motorowodne,
- żegluga pasażerska,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W oparciu o dostępne wyniki monitoringu operacyjnego wód rzecznych stwierdzono, iż potencjał ekologiczny JCWP obejmujący ujściowy odcinek Motławy jest dobry. Także stan chemiczny i ogólny tej JCWP oceniono jako dobry. Natomiast umiarkowany potencjał ekologiczny posiada JCWP obejmująca

⁵⁴ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

górny odcinek Motławy. O umiarkowanym potencjale ekologicznym zdecydowały elementy fizykochemiczne. Poniżej poziomu dobrego kształtowały się wartości fosforanów. Górny odcinek Motławy nie spełniał ponadto wymagań dla obszaru chronionego z uwagi na eutrofizację wód wywołaną zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych. W efekcie stan ogólny tej JCWP oceniono jako zły.

Ocenę stanu JCWP z rzeką Motławą zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 43. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Motławy

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Motława od dopływu z Lubiszewa do ujścia wraz z Radunią do Kanału Raduńskiego	PLRW2000048699	2016	II	I	II	II	dobry	poniżej dobry	zły
Motława z jez. Zduńskim i Damaszką do dopływu z Lubiszewa	PLRW2000174862	2016	II	I	PPD	-	III	-	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2016. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne na rzece

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Motława znajdują się:

- stopień wodny Kamienna Grodza w Gdańsku,
- 31 mostów drogowych, w tym w gminach: Pruszcz Gdański (3 szt.), Suchy Dąb (10 szt.), Tczew (8 szt.) oraz w miastach Gdańsku (5 szt.) i Tczewie (2 szt.),
- 2 mosty kolejowe w mieście Gdańsku.

Powyższe budowle hydrotechniczne nie stanowią znacznej uciążliwości dla kajakarstwa, lecz dla żeglarstwa oraz żeglugi pasażerskiej mogą stanowić istotne ograniczenia. Trudnościami są mosty na odcinku śródmiejskim Gdańska.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁵⁵

- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności,
- niedostępność brzegów,
- brak regularnego oznakowania szlaku,
- na zorganizowanie imprez turystycznych, czy spływu wodami Motławą od Zielonego Mostu w kierunku Martwej Wisły trzeba mieć zezwolenie Kapitanatu Poru Gdańsk.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań kajakowa na Motławie we Wróblewie (gm. Suchy Dąb)*,
- Przystań kajakowa na Motławie w Lądowie (gm. Pruszcz Gdański)*,
- Przystań kajakowa Mokry Dwór w Mokrym Dworze (gm. Pruszcz Gdański),

⁵⁵ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- Przystań kajakowa na Motławie w Wiślinie (gm. Pruszcz Gdański)*,
- Przystań kajakowa na Motławie w Dziewięciu Włókach (gm. Pruszcz Gdański)*,
- Przystań kajakowa z polem biwakowym na Motławie w Krępcu (gm. Pruszcz Gdański)*,
- *Przystań kajakowa przy ul. Żabi Kruk (m. Gdańsk, w realizacji)*, ***,
- *Przystań kajakowa i przenoska przy Opływie Motławy - Kamienna Grodza (m. Gdańsk, w realizacji)**,
- *Przystań kajakowa z polem biwakowym przy Opływie Motławy - Na Szańcach (m. Gdańsk, w realizacji)**,
- *Przystań kajakowa przy ul. Wiosny Ludów (m. Gdańsk, w realizacji)**,
- *Przystań jachtowa przy ul. Żabi Kruk (m. Gdańsk, w realizacji)***,
- Przystań pasażerska przy Długim Pobrzeżu (m. Gdańsk),
- Przystań jachtowa Boat&Bike (m. Gdańsk),
- *Marina na południe od Mostu Stągiewnego (m. Gdańsk, w trakcie realizacji)*
- Przystań Żeglugi Pasażerskie przy Targu Rybnym (m. Gdańsk),
- Marina Gdańsk - Przystań Szafarnia (m. Gdańsk),
- Przystań - Sienna Grobla (m. Gdańsk)**,
- Przystanek tramwaju wodnego Żabi Kruk (m. Gdańsk)**,
- Przystanek tramwaju wodnego Zielony Most (m. Gdańsk)**,
- Przystanek tramwaju wodnego Targ Rybny (m. Gdańsk)**,
- Przystanek tramwaju wodnego przy ul. Wiosny Ludów (m. Gdańsk)**.

Inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (Działanie 8.4. Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego)* w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Szlak Motławy i Martwej Wisły”.

Inwestycje (**) zostały zrealizowane w ramach *Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013 (Oś priorytetowa 6. Polska gospodarka na rynku międzynarodowym, w ramach działania 6.4. Inwestycje w produkty turystyczne o znaczeniu ponadregionalnym)* w ramach Projektu „Program ożywienia dróg wodnych w Gdańsku”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Szlak wodny rzeki Motławy ma dwojaki charakter. W obszarze Gdańska posiada bogate zagospodarowanie turystyczne (przystanie i mariny żeglarskie, przystanie kajakowe oraz pasażerskie) w zasadzie odcinek ten jest adresowany do tego grona użytkowników. Na obszarze Żuław Gdańskich odcinek Motławy jest typowym szlakiem kajakowym, przeznaczonym do organizacji jednodniowych spływów. Zrealizowana w ostatnich latach infrastruktura kajakowa stworzyła nowe możliwości użytkowania rzeki przez kajakarzy niezależnie od stopnia przygotowania i doświadczenia kajakowego.

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Motławy na odcinku Żuław Gdańskich należy ocenić na dobry. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Motławy wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (np. elementy małej architektury) bez konieczności dogęszczania nowych lokalizacji.

W przypadku zwiększonego zainteresowania żeglarstwem na wodach Motławy, Martwej Wisły i Zatoki Gdańskiej może pojawić się potrzeba dalszego rozwoju infrastruktury żeglarskiej wzdłuż nabrzeży rzeki na odcinku miejskim w Gdańsku. Wzdłuż całego cieku na obszarze śródmieścia Gdańska istnieją liczne

nieużytkowane elementy zagospodarowania (dawne nabrzeża przemysłowe), które mogą stanowić podstawę do rozwoju infrastruktury żeglarskiej.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szlak wodny Motławy na odcinku Żuław Gdańskich nie jest szlakiem o wysokiej atrakcyjności turystycznej z uwagi na jego stosunkowo monotony charakter. Jednak z uwagi na nietypowy dla spływów kajakowych obszar oraz funkcjonującą infrastrukturę turystyczną i bliskość Gdańska, stanowi on potencjał do wykreowania oferty turystycznej jednodniowej lub weekendowej dla miłośników kajakarstwa.

Odcinek Motławy przebiegający przez historyczne centrum Gdańska daje podstawy do przygotowania produktu turystycznego w powiązaniu ze szlakiem Martwej Wisły i położonej na jej odcinku zasoby kulturowe: Twierdzę Wisłoujście i Westerplatte. Dodatkową atrakcją szlaku są tereny portowe Gdańska i powiązanie rzeki przez Martwą Wisłę z Zatoką Gdańską.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Przystań jachtowa *Boat&Bike* – podmiot prywatny (m. Gdańsk, nr karty 2),

Nowe obiekty:

- Pomost cumowniczy – podmiot prywatny (gm. Pruszcz Gdański, nr karty 566),
- Przystań kajakowa Dwór Olszyński (m. Gdańsk, nr karty 1046),
- Przystań kajakowa w pobliżu ul. Zawodników i mostu Kapuścianego (Olszynka, m. Gdańsk, Opływ Motławy, nr karty 1046),
- Przystań kajakowa w rejonie w połączenia kanału Rudnickiego z Opływem Motławy (Olszynka, m. Gdańsk, Opływ Motławy, nr karty 1047),
- Przenoska kajakowa ul. Elbląska (Opływ Motławy, nr karty 1049).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- opracowanie i wdrożenie systemu zarządzania portami, przystaniami jachtowymi,
- podjęcie działań informacyjno-edukacyjnych,
- promowanie rzek delty Wisły jako atrakcyjnych szlaków wodnych,
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- przywrócenie funkcji mostów zwodzonych mostom w Gdańsku (Most Zielony, Most Krowi),
- umożliwienie żeglugi przez Kamienną Grodzę małym jednostką pływającym (samoczynne, automatyczne wrota),

- stworzenie warunków do budowy produktów dla turystyki żeglarskiej, w tym dla morskiej turystyki żeglarskiej obejmującej rejsy z pełnego morza oraz w jego kierunku,
- stworzenie warunków do budowy produktów dla turystyki motorowodnej,
- umożliwienie spływów przez wrota przeciwpowodziowe na ul. Elbląskiej kajakarzom,
- uporządkowanie i zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne terenów Opływu Motławy w Gdańsku,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek.

3.6.3. Nogat

Charakterystyka rzeki

Nogat jest najdłuższą rzeką leżącą w całości na Żuławach. Długość drogi wodnej na Nogacie, a jednocześnie szlaku kajakowego mierzonego od Śluzy Biała Góra do ujścia do Szkarpawy w Ostonce wynosi 62,9 km, w tym w województwie pomorskim - 46,8 km. Wg podziału fizyczno-geograficznego Polski Nogat znajduje się w makroregionie Pobrzeże Gdańskie, mezoregionie Żuławy Wiślane. Rzeką stanowi jedno z prawostronnych, ujściowych ramion delty Wisły, oddzielone od jej prawostronnego dopływu - Liwy, śluzą w Białej Górze. W Białej Górze, oprócz śluzy są jeszcze: wrota przeciwpowodziowe, most obrotowy, jazy i Wielki Upust odprowadzający wody z Liwy do Nogatu - złożony z jazu i śluzy, obecnie nieużywanej⁵⁶. Oprócz Liwy prawostronnym dopływem Nogatu jest Młynówka Malborska wpływająca do niego w Malborku.

Rzeką stanowi integralną część wielkiego systemu wodno-melioracyjnego (WSWM) Żuław Wiślanych i tworzy układ funkcjonalno-przestrzenny z polderami: Izbiska, Chłoniewo i Marzęcino. System ten przejmując wodę z obszarów depresyjnych i przydepresyjnych. Rzeką jest skanalizowana na odcinku od Białej Góry do śluzy w Michałowie, natomiast od Michałowa do ujścia do Zalewu jest rzeką żeglowną swobodnie płynącą. Nogat prowadzi zaledwie 3 procent wód Wisły do ujścia, stąd też jego niewielki, leniwy prąd, choć po uruchomieniu elektrowni wodnych przy śluzach Michałowo i Szonowo nieco się powiększył. Wzdłuż rzeki ciągną się stare wały przeciwpowodziowe. Po wybudowaniu śluz zagrożenie powodziowe od rzeki Nogat znacznie zmalało. Wraz ze Szkarpawą i Wisłą Królewiecką należą do podsystemu grawitacyjnego, gdzie odpływ odbywa się zgodnie ze spadkiem terenu. Reżim hydrologiczny Nogatu jest wypadkową pracy urządzeń hydrotechnicznych i dopływu wód z jego zlewni. O wielkości przepływu w Nogacie decyduje dopływ wody z rzeki Liwy. Ujściowy odcinek Nogatu narażony jest w czasie sztormu na zjawisko tzw. cofki (listopad i grudzień).

Nogat płynie przeważnie przez bezleśne tereny rolne. Niewielkie położone w otoczeniu szlaku niewielkie kompleksy leśne - w początkowym biegu: lewobrzeżnie Las Mątowski oraz, głównie prawobrzeżnie lasy w rejonie wsi Uśnice, Węgry, Kaczynos, Wielbark, Janowo Leśne. Kolejny kompleks leśny stanowi dopiero Wyspa Kępa znajdująca się przy ujściu Nogatu (województwo warmińsko-mazurskie). Krajobraz rolniczy jest mało urozmaicony, dominują pola schodzące prawie do samej rzeki uprawne z dodatkiem ciągnących się pasmowo nadrzecznych łąk. Koryto rzeki jest obustronnie zarośnięte pasami szuwarów o różnej szerokości, brzegi obfitują w bardzo liczne zatoczki, w nurcie rzeki występują niewielkie wysepki.

Tab. 44. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Nogat

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Biała Góra - do ujścia do Szkarpawy	64	0	0	64	0	3

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Rzeką Nogat zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie *śródlądowych dróg wodnych* (tj. Dz.U. z 2019 poz. 1208) od rzeki Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego jest zaliczona do śródlądowych dróg wodnych (II klasa drogi wodnej).

⁵⁶ <http://www.zalewwislany.pl/rzeki-delty-wisly-petla-zulaw/obiekty-hydrotechniczne/biala-gora-wezel-wodny-wisla-nogat>

Turystyczne użytkowanie rzeki ⁵⁷

- kajakarstwo,
- żeglarstwo,
- sporty motorowodne,
- żegluga pasażerska,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W ramach monitoringu operacyjnego wód rzecznych w 2014 r. stwierdzono, że JCWP Nogat charakteryzowała się dobrym stanem chemicznym. Spełniała wymagania dla obszarów chronionych.

Ocenę stanu JCWP Nogat zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 45. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Nogat

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Nogat	PLRW200005299	2014	I	II	II	I		dobry	tak

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2014. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Nogat znajdują się:

- 5 śluz (jedna nieczynna):
 - Biała Góra Węzeł Wodny i śluza Biała Góra,
 - Biała Góra dawna śluza Wielki Upust,
 - Śluza Szonowo,
 - Śluza Rakowiec,
 - Śluza Michałowo;wszystkie śluzy mają podwójne wrota, a różnica poziomu wody w każdej ze śluz wynosi około dwóch metrów;
- elektrownie wodne:
 - MEW przy stopniu wodnym Michałowo o mocy 160 kW, km 38+600 rzeki Nogat na granicy województw pomorskiego i warmińsko-mazurskiego,
 - EW Rakowiec w Malborku,
 - MEW przy stopniu wodnym Szonowo o mocy 0,5 MW, km 14+500 rzeki Nogat;

⁵⁷ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki.

- 4 mosty drogowe, w tym w gminach Sztum (1 szt. Biała Góra), Nowym Dworze Gdańskim (2 szt., Jazowa i Kępki⁵⁸) oraz mieście Malbork (1 szt.);
- 1 most kolejowy w Malborku (linia kolejowa nr 9),

Ponadto na rzece znajdują się napowietrzne linie elektroenergetyczne, dla których odległość pionowa przewodów energetycznych, przy zwisie normalnym ponad poziom Wysokiej Wody Żeglownej, powinna być dostosowana do parametrów pożądanej klasy technicznej drogi wodnej.

Z punktu widzenia uciążliwości szlaku dla kajakarzy przeszkody nie są uciążliwe. Także żeglarze poza mostem w Kępkach nie mają problemów w pokonaniu szlaku. Trudności obserwuje się w przypadku statków pasażerskich.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁵⁹

- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności - funkcjonujące na Nogacie śluzy powodują, że prąd jest minimalny, co stwarza doskonałe warunki bytowe dla rozwoju salwinii pływającej - rośliny powszechnie występującej w korycie rzeki, stanowiącej znaczną uciążliwość dla żeglugi,
- niebezpieczne stare mosty drewniane lub ich pozostałości,
- niedostępność brzegów,
- niskie stany wody, w szczególności w okresie letnim na odcinku Michałowo - Rakowiec
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań żeglarska w Białej Górze (gm. Sztum)**,
- *Przystań kajakowa w miejscowości Pogorzała Wieś (gm. Miłoradz)*,*
- Przystań kajakowa Malborski Klub Sportowy NOGAT (m. Malbork),
- Przystań kajakowa Malbork przy miejskim kąpielisku (m. Malbork)*,
- Przystań żeglarsko-pasażerska przy Zamku w Malborku (m. Malbork)**,
- Przystań żeglarska „Park Północny” w Malborku (m. Malbork)**,
- Przystań kajakowa przy przystani żeglarskiej Park Północny w Malborku*,
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Janówce (gm. Stare Pole)*,
- Przystań kajakowa w Ząbrowie (gm. Stare Pole)*,
- *Przystań kajakowa w Kępkach (gm. Nowy Dwór Gdański)*.*

Inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (Działanie 8.4. Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego)* w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Kajakiem przez Żuławy”.

Inwestycje (**) zostały zrealizowane w ramach *Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013 (Oś priorytetowa 6. Polska gospodarka na rynku międzynarodowym, w ramach działania 6.4. Inwestycje w produkty turystyczne o znaczeniu ponadregionalnym)* w ramach Projektu „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej”.

⁵⁸ prześwit od 3,3 m przy wysokiej wodzie do 3,7 m przy niskiej wodzie - nie odpowiada wymaganiom drogi wodnej kl. II.

⁵⁹ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku rzeki Nogat należy ocenić na poziomie średnim. Braki w wyposażeniu w zorganizowane miejsca etapowe związane są przede wszystkim z obiektami hydrotechnicznymi (śluzy), które w naturalny sposób mogą wyznaczać miejsca przystankowe lub etapowe. W górnym odcinku rzeki widoczne są braki w zakresie infrastruktury kajakowej – zwłaszcza miejsca początkowe spływu (w tym zakresie wskazane jest wykorzystanie starego koryta rzek, jako miejsca początkowego spływu Nogatem).

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szlak wodny Nogatu ma charakter akwenu wody stojącej, o dużej szerokości i głębokości, z brakiem spadku. Istotnym czynnikiem podnoszącym atrakcyjność szlaku żeglarskiego Nogatu jest fakt, że stanowi część Międzynarodowej Drogi Wodnej E 70 z Antwerpii do Kłajpedy (II klasa żeglowności). Szerokość Nogatu waha się od 80 do 200 metrów, natomiast szerokość wyznakowanego bojami szlaku żeglownego to około 30 metrów. Nogat dzieli się na dwa odcinki:

- pierwszy, skanalizowany – od śluzy w Białej Górze, przez dwie kolejne w Szonowie i Rakowcu, aż po stopień wodny w Michałowie na 38 km. Zanurzenie maksymalne na tym odcinku wynosi 1,6 m,
- drugi, aż do ujścia do Zalewu Wiślanego (62 km), na którym Nogat jest rzeką żeglowną wolno płynącą – zanurzenie maksymalnie to 1,4 m.

Połączenia Nogatu z innymi drogami wodnymi⁶⁰:

- w Białej Górze - z Wisłą, którą można dopłynąć pod prąd do Gniewu, Bydgoszczy, Warszawy, a z prądem do Gdańska i na wody Zatoki Gdańskiej lub przez śluzę Gdańską Głowę na wody Szkarpawy i Pętli Żuławskiej,
- w Białej Górze - z Liwą, którą prowadzi szlak do Kwidzyna,
- w Bielniku II - z Kanałem Jagiellońskim, który prowadzi do Elbląga,
- w okolicy Kępy Rybackiej z - Kanałem Cieplicówka (woj. warmińsko-mazurskie) dopływającym do Zalewu Wiślanego.

Powyższe uwarunkowania tworzą dalsze możliwości rozwoju żeglarskiego produktu turystycznego Pętla Żuławska.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Przystań żeglarska w Białej Górze (gm. Sztum, nr karty 302).

Nowe obiekty:

- Przystań kajakowa (stare koryto Nogatu) w miejscowości Piekło (gm. Sztum, nr karty 963),
- Stanowiska postojowe przy śluzie Szonowo (gm. Malbork, nr karty 964),
- Stanowiska postojowe przy śluzie Rakowiec (m. Malbork. nr karty 965),
- Przystań żeglarska w Malborku (m. Malbork. nr karty 1051),
- Przystań postojowa żeglarska Janówka (gm. Stare Pole, nr karty 966),
- Przystań kajakowo-żeglarska w Jazowej (gm. Nowy Dwór Gdański. nr karty 1052),
- Przystań kajakowo-żeglarska we Wiercinach (gm. Nowy Dwór Gdański. nr karty 1053),

⁶⁰ <http://www.zalewwislany.pl/rzeki-delta-wisly-petla-zulaw/nogat>

- Stanowiska postojowe przy śluzie Michałowo (gm. Nowy Dwór Gdański, nr karty 967),
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Kępinach Małych (gm. Nowy Dwór Gdański, nr karty 959),
- Przystań pasażerska w Białej Górze (gm. Sztum, nr karty 1002),
- Stanowiska postojowe przy śluzie Biała Góra (gm. Sztum, nr karty 1050).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- opracowanie i wdrożenie systemu zarządzania portami, przystaniami jachtowymi,
- podjęcie działań informacyjno-edukacyjnych,
- promowanie rzek delty Wisły jako atrakcyjnych szlaków wodnych,
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- poprawa warunków nawigacyjnych na szlaku,
- skablowanie pod dnem rzeki napowietrznych linii elektroenergetycznych,
- przygotowanie specjalistycznych opracowań hydrograficzno-nawigacyjnych, w tym map batymetrycznych dotyczących poszczególnych szlaków żeglarskich,
- elektryfikacja i stanowiska postojowe dla śluz Michałowo, Szonowo, Biała góra i Rakowiec,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek,
- zadbanie i uporządkowanie terenów wokół MEW.

3.6.4. Szarpawa

Charakterystyka rzeki

Rzeka Szarpawa ma przebieg równoleżnikowy, z zachodu na wschód. Rzeka stanowi jedno z prawostronnych, ujściowych ramion delty Wisły o długości 26,5 km, mierzonej od Śluzy Gdańska Głowa do ujścia do Zalewu Wiślanego w pobliżu miejscowości Ostonka. Wg podziału fizyczno-geograficznego Polski Szarpawa znajduje się w makroregionie Pobrzeże Gdańskie, mezoregionie Żuławy Wiślane.

Koryto rzeki jest uregulowane i obustronnie ograniczone wałami przeciwpowodziowymi. Lewostronnymi ramionami (odgałęzieniami) Szarpawy są: Wisła Królewiecka i kanał Zamknięty, prawostronnymi dopływami zaś: Kanał Linawy, rzeka Tuga – Wielka Święta i Kanał Panieński, który łączy się ze Szarpawą tuż przy jej ujściu do Zalewu. Kanał Panieński połączony jest z rzeką Tugą – Wielką Świętą poprzez Kanał Drzewny i Starą Tugę. Szarpawa Rzeka stanowi integralną część wielkiego systemu wodno-melioracyjnego (WSWM) Żuław Wiślanych i tworzy układ funkcjonalno-przestrzenny z polderami: Izbiska, Chłoniewo i Marzęcino. System ten składa się z dwóch współdziałających podsystemów: polderowego i grawitacyjnego. Do tego ostatniego należy Szarpawa, gdzie odpływ jest zgodny ze spadkiem terenu. Odwadniając obszary leżące na wysokości powyżej 2,5 m n.p.m., przejmuje wodę z obszarów depresyjnych i przydepresyjnych. W przypadku wysokiego stanu wody na Wiśle wrota przeciwpowodziowe śluzy Gdańska Głowa są zamykane.

Rzeka prawie na całej swojej długości płynie w otwartym terenie, charakteryzują się mało urozmaiconym krajobrazem rolniczym. Bezpośrednie sąsiedztwo koryta Szarpawy stanowią szuwały, kępy zakrzewień oraz pojedyncze lub szpalerowe zadrzewienia będące skutkiem celowych nasadzeń.

W początkowym biegu otoczenie rzeki stanowią nieużytki rolnicze oraz grunty rolne stosunkowo słabszej jakości, dopiero za miejscowością Izbiska rzeka wpływa na tereny bardzo żyznych gleb intensywnie zagospodarowanych rolniczo, głównie w postaci upraw polowych, poprzedzielanych z rzadka uprawami łąkowo-pastwiskowymi. Niekiedy zagospodarowanie rolnicze zaczyna się kilka metrów od brzegu rzeki.

Tab. 46. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Szarpawy

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Śluza Gdańska Głowa - Ostonka	26	0	0	26	0	1

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Rzeka Szarpawa zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie *śródlądowych dróg wodnych* (tj. Dz.U. z 2019 poz. 1208) od rzeki Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego jest zaliczona do śródlądowych dróg wodnych (II klasa drogi wodnej).

Turystyczne użytkowanie rzeki ⁶¹

- kajakarstwo,
- żeglarstwo,
- sporty motorowodne,
- żegluga pasażerska,
- amatorski połów ryb.

⁶¹ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki.

Jakość wód

Bazując na wynikach monitoringu operacyjnego powierzchniowych wód płynących ustalono, że JCWP Szarpawa charakteryzowała się stanem chemicznym poniżej dobrego i złym stanem ogólnym.

Ocenę stanu jednolitej części wód powierzchniowych Szarpawa zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 47. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Szarpawy

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO ₁ lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO ₁ lub MB)	Stan JCWP
Szarpawa	PLRW200005149	2017	-	-	I	II	-	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2017. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne na rzece

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzecze została przedstawiona na mapie. Na rzece Szarpawie znajdują się:

- śluza Gdańska Głowa (Wiśła-Szarpawa),
- 1 most drogowy zwodzony w Drewnicy (gm. Stegna),
- 1 most kolejowy obrotowy w Rybinie (gm. Stegna),
- 7 linii napowietrznych.

Powyższe budowle hydrotechniczne nie stanowią znacznej uciążliwości dla kajakarzy i żeglarzy oraz żeglugi pasażerskiej.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁶²

- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności – minimalny prąd stwarza doskonałe warunki bytowe dla rozwoju salwinii pływającej - rośliny powszechnie występującej w korycie rzeki, stanowiącej znaczną uciążliwość dla żeglugi,
- niebezpieczne stare mosty drewniane lub ich pozostałości,
- niedostępność brzegów - roślinność szuwarowa na jej obrzeżach oraz obwałowania.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Pomosty cumownicze w Drewnicy (gm. Stegna)**,
- Przystań kajakowa w Drewnicy (gm. Stegna)*,
- Przystań Szwedowo w Żuławkach (gm. Stegna),
- Stanica Wodna Żabi Brzeg w Izbiskach (gm. Stegna, w trakcie realizacji),
- Przystań żeglarska Chorążówka (gm. Stegna),
- Przystań pasażersko-żeglarska w Rybinie (gm. Stegna)**,
- Przystań kajakowa w Rybinie (gm. Stegna)*,

⁶² Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- Pomosty cumownicze ujście Linawy przy Stacji Pomp w Rybinie (gm. Stegna),
- Przystań kajakowa na rzece Szarpawa w Chełmek Osada (gm. Stegna)*,
- Przystań kajakowa w Osłonce (gm. Nowy Dwór Gdański)*,
- Przystań żeglarska w Osłonce (gm. Nowy Dwór Gdański)**.

Inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Kajakiem przez Żuławy”.

Inwestycje (**) zostały zrealizowane w ramach *Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013* (Oś priorytetowa 6. *Polska gospodarka na rynku międzynarodowym*, w ramach działania 6.4. *Inwestycje w produkty turystyczne o znaczeniu ponadregionalnym*) w ramach Projektu „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Szlak wodny Szarpawy nie w pełni wykorzystuje możliwości i potrzeby wynikające z potencjału Szarpawy dla turystyki wodnej, a zwłaszcza żeglarstwa. Istniejące zagospodarowanie dla celów związanych z obsługą ruchu turystycznego kajakowego jest bardzo niewielkie i nie daje podstaw do promowania rzeki jako szlaku kajakowego. W zasadzie brak bazy noclegowej ważnej dla szlaków żeglarskich oraz pól namiotowych wraz z zagospodarowaniem turystycznym w formie małej architektury (wiaty, ławostoly, suszarki do kajaków).

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szarpawa jest jedną z najważniejszych rzek szlaku Pętli Żuławskiej, stanowi także ważny element Międzynarodowej Drogi Wodnej E70 (Antwerpia - Kłajpeda). Długość drogi wodnej na Szarpawie, a jednocześnie szlaku kajakowego, mierzonego od Śluzy Gdańska Głowa do ujścia do Zalewu Wiślanego wynosi 26,5 km. Droga żeglowna Szarpawy zaliczana jest do II klasy, z gwarantowanym zanurzeniem na poziomie 1,6 m. Głębokość w nurcie dochodzi do 3,4 m i rzadko spada poniżej 2 m. Prąd jest prawie niewyczuwalny. Szarpawa rozlewa się do 100 m szerokości, a szlak żeglowny, wyznaczony bojami, wynosi 30 m⁶³. Szarpawa jest połączona z innymi drogami wodnymi:

- w Rybinie z Wisłą Królewiecką, szlakiem prowadzącym do Zalewu Wiślanego,
- tuż za Rybiną - z Tugą prowadzącą do Nowego Dworu Gdańskiego a dalej Świątą do Nowego Stawu,
- ze Szarpawy poprzez Zalew Wiślany - z ujściem Nogatu i poprzez Nogat do Białej Góry i Wisły - lub Nogatem z Kanałem Jagiellońskim prowadzącym do Elbląga,
- w Gdańskiej Głowie z Wisłą, płynąc pod prąd do Tczewa i dalej, lub z prądem na Zatokę Gdańską lub do Gdańska - przez śluzę Przegalina i Martwą Wisłę oraz Motławę, lub przez Przekop Wisły i Zatokę Gdańską a następnie - przez Kanał Portowy i Motławę.

Powyższe uwarunkowania tworzą dalsze możliwości rozwoju żeglarskiego produktu turystycznego Pętla Żuławska.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Rybina - przebudowa mostu kolejowego (gm. Stegna, nr karty 677),
- Rybina - przebudowa mostu zwodzonego (gm. Stegna, nr karty 1060),

⁶³ <http://www.superjachty.pl/pl/baza-wiedzy/regiony-zeglarskie/petla-zulawska.html>

- Przystań żeglarska Chorążówka (gm. Stegna, nr karty 664),

Nowe obiekty:

- Przystań żeglarsko-kajakowa w Groszkowie/ Płoninie (gm. Sztutowo, nr karty 968),
- Pomost w Izbiskach (Stegna, nr karty 1055),
- Przystań żeglarsko - kajakowa w Żuławkach (Stegna, nr karty 1054),
- Pomost cumowniczy przy Domu Ludowym w Rybinie (Stegna, nr karty 1056),
- Miejsca cumownicze Gdańska Głowa (Stegna, nr karty 1003).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- opracowanie i wdrożenie systemu zarządzania portami, przystaniami jachtowymi,
- podjęcie działań informacyjno-edukacyjnych,
- promowanie rzek delty Wisły jako atrakcyjnych szlaków wodnych,
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- poprawa warunków nawigacyjnych na szlaku,
- skablowanie pod dnem rzeki napowietrznych linii elektroenergetycznych,
- przygotowanie specjalistycznych opracowań hydrograficzno-nawigacyjnych, w tym map batymetrycznych dotyczących poszczególnych szlaków żeglarskich,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek.

3.6.5. Wielka Świeta – Tuga

Charakterystyka rzeki

Tuga – Wielka Świeta uznawana jest za typową rzekę żuławską o wolnym nurcie, przepływ wody w rzece jest niewielki średnio wynosi ok. 1,0 m³/s i uzależniony jest od warunków hydrometeorologicznych oraz zrzutów wody z polderów. Tuga – Wielka Świeta znajduje się pod wpływem Wód Zalewu Wiślanego, co z jednej strony skutkuje znacznymi dobowymi wahaniami stanu wody (do 1,5 m), a z drugiej zmianami kierunku płynięcia wynikającymi ze zmian poziomu wody w Zalewie (tzw. cofka)⁶⁴. Długość całego szlaku wodnego wynosi 49,5 km. Tuga – Wielka Świeta jest jedną z rzek tworzących „Pętlę Żuławską”, którą można płynąć od Szarpawy do Nowego Dworu Gdańskiego, na całym tym odcinku znajdują się mosty zwodzone (na razie nieczynne). Powyżej Nowego Dworu Gdańskiego rozciąga się szlak rzeki Świety. Obie rzeki tj. Tuga i Wielka Świeta w zasadzie stanowią jedną rzekę, a podział między nimi jest sztuczny i ma miejsce w Nowym Dworze Gdańskim, powyżej miasta płynie rzeka Świeta a poniżej Tuga. Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski Tuga - Wielka Świeta znajduje się (podobnie jak Szarpawa) w makroregionie Pobrzeże Gdańskie, mezoregionie Żuławy Wiślane. Rzeka stanowi prawobrzeżny dopływ Szarpawy, do której uchodzi poniżej Tujska, natomiast jej źródła znajdują się w widłach Nogatu i Wisły na Żuławach Malborskich - Cypel Mątowski w pobliżu leśnego rezerwatu przyrody - Las Mątowski.

Tereny, przez które wiedzie szlak kajakowy Tugi – Wielkiej Świety są bardzo słabo zalesione w zasadzie bezleśne. Rzeka przepływa przez rozległą równinę delty Wisły oraz obszary depresyjne. Początkowy odcinek spływu znajduje się w samym sercu Żuław Wiślanych, na obszarze Wielkich Żuław Malborskich. Długość spławnego szlaku kajakowego wynosi 24,8 km (w sezonie letnim ze względu na intensywny rozwój roślinności wodnej rzeka dostępna jedynie na odcinku 13 km)⁶⁵. Rzeka otoczona jest wałami przeciwpowodziowymi a brzegi obramowane są bujną szatą roślinną.

Tab. 48. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Wielkie Świety - Tugi

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Nowy Staw - do ujścia do rz. Szarpawy	25	0	0	25	0	1

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Rzeka Tuga zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie *śródlądowych dróg wodnych* (tj. Dz.U. z 2019 poz. 1208) na odcinku od miejscowości Nowy Dwór Gdański do ujścia do rzeki Szarpawy jest zaliczona do śródlądowych dróg wodnych.

Turystyczne użytkowanie rzeki⁶⁶

- kajakarstwo,
- żeglarstwo,
- sporty motorowodne,
- żegluga pasażerska,
- amatorski połów ryb.

⁶⁴ Wody Delty Wisły: natura i kultura. red. A. Kozak

⁶⁵ Koncepcja zagospodarowania szlaków wodnych województwa pomorskiego dla turystyki kajakowej, Urząd Marszałkowski województwa pomorskiego, Gdańsk 2013.

⁶⁶ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki.

Jakość wód

Tuga – Wielka Święta zawiera się w JCWP Szarpawa. Bazując na wynikach monitoringu operacyjnego powierzchniowych wód płynących ustalono, że JCWP Szarpawa charakteryzowała się stanem chemicznym poniżej dobrego i złym stanem ogólnym. Ocenę stanu jednolitej części wód powierzchniowych Szarpawa, w której zawiera się Tuga – Wielka Święta zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 49. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Wielkie Świętej - Tugi

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Szarpawa	PLRW200005149	2017	-	-	I	II	-	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2017. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Wielkiej Świętej - Tudze znajdują się:

- przy ujściu Tugi do Szarpawy budowane są wrota przeciwsztormowe⁶⁷,
- 15 linii napowietrznych,
- 24 mosty drogowe, w tym w gminach: Lichnowy (2 szt.), Malbork (4 szt.), Miłoradz (2 szt.), Nowy Dwór Gdański (7 szt.), Nowy Staw (7 szt.), oraz Stegna (2 szt.),
- 2 mosty kolejowe w gminie Nowy Dwór Gdański.

Powyższe budowle hydrotechniczne nie stanowią znacznej uciążliwości dla kajakarzy i żeglarzy oraz żeglugi pasażerskiej.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁶⁸

- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności – minimalny prąd stwarza doskonałe warunki bytowe dla rozwoju salwinii pływającej - rośliny powszechnie występującej w korycie rzeki, stanowiącej znaczną uciążliwość dla żeglugi,
- sieci kłusownicze, często występujące w dzień w postaci białych, słabo widocznych linek przeciągniętych nad lustrem wody,
- niebezpieczne stare mosty betonowe lub ich pozostałości - pozostałość po filarach mostu Stobbego w Nowym Dworze Gdańskim (km. 13,7),
- niedostępność brzegów - roślinność szuwarowa na jej obrzeżach,

⁶⁷ Budowa wrót sztormowych na rzece Tudze ochroni Nowy Dwór Gdański oraz tereny położone między miastem a wrotami przeciwpowodziowymi, przed powodzią, pochodzącą od wezbrań sztormowych z Zalewu Wiślanego. Zakres inwestycji obejmuje, oprócz budowy wrót sztormowych, budowę przelewu bocznego (budowli przerzutowej) do kanału Pryżnik oraz przebudowę tego kanału na odcinku ok. 2,5 km w celu przepuszczenia nadmiaru wód z rzeki Tugi podczas zamknięcia wrót. Inwestycja to jeden z elementów projektu Projekt jest współfinansowany (85 proc.) przez Unię Europejską oraz Fundusz Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ).

⁶⁸ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- nieoznakowane przeszkody podwodne, występujące z reguły w pobliżu skupisk ludzkich, w postaci odpadów AGD (zatopione pralki, lodówki i inny sprzęt, który może uszkodzić kadłub lub śrubę motorówki),
- nieoznakowane i bardzo niskie linie wysokiego napięcia.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań kajakowa na rzece Świątej w Nowym Stawie (gm. Nowy Staw)^{***},
- Przystań kajakowa przy Żuławskim Ośrodku Kultury w Nowym Dworze Gdańskim (gm. Nowy Dwór Gdański)*,
- Budowa przystani kajakowej w Nowym Dworze Gdańskim przy ul. Wejhera (gm. Nowy Dwór Gdański)*
- *Przystań żeglarska w Nowym Dworze Gdańskim* (gm. Nowy Dwór Gdański)**,
- Przystań kajakowa i pole biwakowe na rzece Tudze w Żelichowie (gm. Nowy Dwór Gdański)*,
- Przystań kajakowa w Tujsku (gm. Stegna)*,
- Pomosty cumownicze przy moście w Tujsku (gm. Stegna),
- Przystań kajakowa w Stobcu (gm. Stegna)*.

Inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Kajakiem przez Żuławy*”.

Inwestycje (**) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej*”, nazwa operacji *Pętla Żuławska – Poprawa dostępności Nowego Dworu Gdańskiego drogą wodną*.

Inwestycje (***) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013* (Działanie 8.1. *Lokalny potencjał rozwojowy*) w ramach Projektu „*Budowa zaplecza turystyczno-rekreacyjnego (pole biwakowe, przystań z infrastrukturą sanitarną) w Nowym Stawie*”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Szlak wodny Wielkiej Świątej - Tugi nie w pełni wykorzystuje naturalne walory lokalizacyjne do rozwoju infrastruktury żeglarstwa i obsługi ruchu turystycznego związanego z żeglarstwem. Dotyczy to zwłaszcza dwóch obszarów rozlewiskowych w Nowym Dworze Gdańskim i w okolicach Tujska. Istniejące zagospodarowanie dla celów związanych z obsługą ruchu turystycznego kajakowego jest bardzo niewielkie i nie daje podstaw do promowania rzeki jako szlaku kajakowego. W zasadzie brak bazy noclegowej ważnej dla szlaków żeglarskich oraz pól namiotowych wraz z zagospodarowaniem turystycznym w formie małej architektury (wiaty, ławostoły, suszarki do kajaków).

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

W związku z zaliczeniem rzeki Tugi od miejscowości Nowy Dwór Gdański do ujścia do rzeki Szkarpawy do dróg wodnych⁶⁹ oraz w powiązaniu z dotychczas realizowanymi inwestycjami wzrasta atrakcyjność szlaku wodnego Tugi. Dodatkowo jej potencjał wzrośnie dzięki przebudowanemu mostowi w Nowym Dworze Gdańskim (ul. Sikorskiego) oraz przebudowie mostów:

⁶⁹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie *śródlądowych dróg wodnych* (Dz. U. z 2019, poz. 1208).

- przebudowie mostu kolejowego w Rybinie na rzece Szkarpawie,
- przywrócenie do funkcjonalności mostu zwodzonego w Tujsku,
- przebudowie mostu na zwodzony w Żelichowie.

Powyższe uwarunkowania tworzą dalsze możliwości rozwoju żeglarskiego produktu turystycznego Pętla Żuławska.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Przystań kajakowa na rzece Świętej w Nowym Stawie (gm. Nowy Staw, nr karty 255),

Nowe obiekty:

- Przystań kajakowa na rzece Świętej w Marynowach (gm. Nowy Dwór Gdański, nr karty 958),
- Przystań żeglarska przy ul. Podmiejskiej (rozlewisko) w Nowym Dworze Gdańskim (gm. Nowy Dwór Gdański, nr karty 969).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- opracowanie i wdrożenie systemu zarządzania portami, przystaniami jachtowymi,
- podjęcie działań informacyjno-edukacyjnych,
- promowanie rzek delty Wisły jako atrakcyjnych szlaków wodnych,
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- poprawa warunków nawigacyjnych na szlaku,
- przygotowanie specjalistycznych opracowań hydrograficzno-nawigacyjnych, w tym map batymetrycznych dotyczących poszczególnych szlaków żeglarskich,
- regularne oznakowanie szlaku.
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek.

3.6.6. Wisła

Charakterystyka rzeki

Rzeka Wisła jest najdłuższą rzeką Polski i największą rzeką w zlewisku Morza Bałtyckiego. Płyńce przez cały kraj poczynając od Beskidu Śląskiego, przez Pogórze Śląskie, Kotlinę Oświęcimską, Bramę Krakowską, Kotlinę Sandomierską, Małopolski Przełom Wisły, Nizinę Środkowo-mazowiecką, Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką, Dolinę Dolnej Wisły i Pobrzeże Gdańskie, gdzie uchodzi do Zatoki Gdańskiej. Jej długość wynosi 1048 km - od źródeł Czarnej Wisłki i 1045 km - od źródeł Białej Wisłki. Dla kajaków dostępna od Goczałkowic. Rzeka na dolnym odcinku od Włocławka do ujścia posiada brzoży regulowane głowkami, z licznie występującymi piaszczystymi łachami i mieliznami, często urwistymi brzożami. W granicach województwa pomorskiego płyńce dolny odcinek Wisły, tworzący deltę poniżej Gniewu i uchodzący do morza sztucznie wykonanym przekopem w Świbnie i Mikoszewie. Od wszystkich ramion ujściowych (Szczepawa, Nogat, i Wisła Martwa) Wisła jest odcięta śluzami, które umożliwiają żeglugę między nimi. Dolna Wisła płyńce przez tereny nizinne i na odcinku w granicach województwa otrzymuje lewostronnie wody Strugi Młyńskiej, Wierzycy i rzeki Drybok.

Zróźnicowanie przepływów pociąga za sobą znaczne wahania stanów wody, niekorzystne zarówno w okresach suchych, jak i podczas powodzi. Charakterystycznym rysem hydrologicznym rzeki są zjawiska lodowe, występujące w okresach zimowych. Typowy przebieg zlodzenia rzeki obejmuje w pewnym uproszczeniu trzy fazy: tworzenie się i narastanie lodu brzożowego, przepływ śryżu i ewentualne tworzenie się zatorów śryżowych, utworzenie się pokrywy lodowej i narastanie jej grubości, pękanie pokrywy, ruszanie lodu, spływ kry i ewentualne tworzenie się zatorów lodowych. Formy, natężenie i okres trwania zlodzenia zależą od aktualnych warunków meteorologicznych i hydrologicznych. Z uwagi na wielką zmienność i różnorodność tych zjawisk, przebieg zlodzenia na rzece i zbiorniku różni się każdej zimy. Gdy zima jest lekka, lodu może nie być wcale, natomiast w innych przypadkach zjawiska lodowe, a w szczególności spływ kry i zatory powodują poważne problemy eksploatacyjne i zagrożenie powodziowe.

Wisła jest śródlądową drogą wodną o gwarantowanej głębokości tranzytowej do 1,8 m z ograniczeniem do 1,4 m na południe od Tczewa i z ograniczeniem do 1,6 m na północ od Tczewa. Wytyczona i oznakowana została dla żeglugi dziennej znakami pływającymi i brzożowymi. Żegluga Wisłą jest trudna, przemiały mogą występować nawet na wyznaczonym szlaku żeglownym.

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 - wtłaczanie 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 100 km 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. Wahania położenia zwierciadła wody 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 wypłycenia i piaszczyste mielizny. W sezonie wiosennym występuje spływ kry z zimowych zalodzeń, co może prowadzić do groźnego w skutkach spiętrzenia lodowego oraz powodzi.

Wisła jest rzeką specyficzną, z jednej strony jest największą rzeką Polski, z drugiej strony jej znaczenie turystycznie nie jest znaczne. Jest zarówno szlakiem kajakowym, ale także elementem szlaku żeglarskiego. Odcinek od Gdańskiej Głowy do ujścia jest najczęściej odwiedzany przez wodniaków odcinek Wisły, gdyż jest on częścią szlaku z Zatoki Gdańskiej na Zalew Wiślany i Pojezierze Iławskie.

Tab. 50. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Wisły od Świecia do ujścia

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
od Świecia ujście Wdy (813,5 km) do ujścia do Bałtyku	128	0	128	0	0	6

Źródło: Opracowanie na danych rozproszonych.

Rzeka Wisła zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie *śródlądowych dróg wodnych* (tj. Dz.U. z 2019 poz. 1208) na odcinku od ujścia rzeki Tążyny (gm. Aleksandrów Kujawski) do miejscowości Tczew (w województwie pomorskim na odcinku od granicy województwa na wysokości miejscowości Tryl – Rusinowo do Tczewa) jest zaliczona do śródlądowych dróg wodnych w II klasie drogi wodnej. Na odcinku od miejscowości Tczew do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi (32,7 km) jest zaliczona do śródlądowych dróg wodnych w III klasie drogi wodnej.

Turystyczne użytkowanie rzeki⁷⁰

- kajakarstwo,
- żeglarstwo,
- sporty motorowodne,
- żegluga pasażerska,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

Dolny odcinek Wisły zawiera się w JCWP *Wisła od Wdy do ujścia*. Bazując na wynikach monitoringu operacyjnego powierzchniowych wód płynących ustalono, że JCWP charakteryzowała się stanem V klasa biologiczną i złym potencjałem biologicznym, klasa elementów fizykochemicznych była poniżej dobrego. Stan ogólny wód oceniono jako zły. Należy podkreślić, znaczną zmienność jakości wód płynących Wisły w latach 2016 i 2017, kiedy stan poszczególnych badanych elementów był także oceniamy jako dobry.

Ocenę stanu jednolitej części wód powierzchniowych Wisły zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 51. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Wisły od Świecia do ujścia

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Wisła od Wdy do ujścia	PLRW20002129999	2017	V	II	poniżej dobrego	II	zły	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2017. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

⁷⁰ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Wiśła na odcinku pomorskim znajdują się:

- 2 linie napowietrzne,
- EW w Tczewie,
- 4 mosty drogowe, w tym w gminach: Gniew/Kwidzyn (DK nr 90), Tczew/Miłoradz (DK nr 22), Tczew (most Tczewski), Cedry Wielkie/Nowy Dwór Gdański (DK nr S7),
- 1 most kolejowy w Tczewie (linia kolejowa nr 9).

Powyższe budowle hydrotechniczne nie stanowią znacznej uciążliwości dla kajakarzy i żeglarzy oraz dla żeglugi pasażerskiej.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania

- niebezpieczne stare mosty betonowe lub ich pozostałości - ruiny mostu w Opaleniu,
- niedostępność brzegów - roślinność szuwarowa na jej obrzeżach,
- brak regularnego oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej⁷¹

- Pomost cumowniczy w Tczewie (m. Tczew)*,
- Przystań pasażersko-żeglarska (Bulwar Nadwiślański) w Tczewie (m. Tczew)**,
- Nabrzeże w Korzeniewie (gm. Kwidzyn),
- Pomost kajakowo – żeglarski w Gniewie (gm. Gniew),
- Awanport śluzy Gdańska Głowa (gm. Stegna),
- Przystań rybacka w Mikoszewie (gm. Stegna),
- Awanport śluzy Przegalina (m. Gdańsk),
- Port rybacki w Świbnie (m. Gdańsk).

Inwestycja (*) została zrealizowana w ramach *Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013* (Działanie 6.4. *Inwestycje w produkty turystyczne o znaczeniu ponadregionalnym*) w ramach Projektu „Pętla żuławska – rozwój turystyki wodnej. Etap I”.

Inwestycja (**) została zrealizowana w ramach *Programu Sąsiedztwa Polska - Rosja - Litwa Interreg IIIA* w ramach projektu „Infrastruktura turystyczna drogi wodnej „Berlin-Kaliningrad – Kłajpeda”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Rzeka nie jest równomiernie wyposażona w odpowiedniej jakości infrastrukturę żeglarską. Nie posiada również ani jednej przystani kajakarskiej. Większość ww. obiektów nie pełni istotnej roli dla atrakcyjności szlaku żeglarskiego i obsługi ruchu turystycznego związanego z żeglarstwem. Do istotnych czynników inicjujących turystyczne użytkowanie Wisły należą:

⁷¹ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- pomost cumowniczy w Tczewie jest obiektem pływającym poruszającym się po szynach wzdłuż schodów prowadzących z brzegu do rzeki; przystań umożliwia wodowanie łodzi wioślarskich oraz cumowanie małych jednostek pływających;
- przystań pasażersko-żeglarska w Tczewie zlokalizowana została w ciągu bulwarów nadwiślańskich; pomost dla statków pasażerskich wykonana jest na palach stalowych, a jego wysunięcie w stronę nurtu rzeki pozwala cumować statkom o długości całkowitej nie przekraczającej 125 m; pomost dla jachtów zlokalizowano za przystanią pasażerską w górę rzeki, we wnęce brzegowej, jest on wykonany w oparciu o pływające pontony betonowe, od strony brzegu prowadzone na palach (zapewnia to bezpieczny postój jednostkom niezależnie od zmiennych stanów wody); na przystani dostępne są ujęcia wody i przyłącza energii elektrycznej;
- nabrzeże przetadunkowe w Leszkowy jest opuszczone i generalnie nie jest przystanią dla jachtów, jednak może stanowić dobre i bezpieczne miejsce postoju;
- awanport śluzy Gdańska Głowa to dobre miejsce schronienia przed wiatrem i falą na Wiśle;
- awanport śluzy Przegalina od strony Wisły, to miejsce dające dobre schronienie przed wiatrem i falą na Wiśle;
- basen portu i stoczni w Przegalinie nie posiada żadnej infrastruktury poza starymi . pomostami, pochylniami stoczniowymi i dalbami cumowniczymi;
- Port w Świbnie nie oferuje niczego żeglarzom, a można w nim zacumować.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Potencjał turystyczny Wisły jest bardzo wysoki ze względu na zasoby i walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe Doliny Dolnej Wisły. Istotnym czynnikiem budującym ten potencjał jest możliwość powiązania potencjału Wisły z potencjałem rzek Delty Wisły i Zalewu Wiślanego (Nogat, Szarpawa, Martwa Wisła, Wisła Królewiecka) i miejscowościami nad nimi położonymi (Malborkiem, Gdańskiem itp.). Dodatkowo odcinek od Białej Góry po ujście rzeki może być istotnym zwornikiem w budowaniu oferty turystycznej nie tylko dla żeglarzy, ale również dla żeglugi pasażerskiej.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Przystań żeglarsko-kajakowa w Gdańsku Świbnie - Port rybacki w Świbnie (m. Gdańsk, nr karty 675),

Nowe obiekty:

- Przystań jachtowa w Widlicach (gm. Gniew, nr karty 970),
- Przystań jachtowa w Opaleniu – dawna przeprawa promowa (gm. Gniew, nr karty 971),
- Przystań żeglarska w Korzeniewie (gm. Kwidzyn nr karty 952),
- Przystań żeglugi pasażerskiej w Korzeniewie (gm. Kwidzyn, nr karty 1001)
- Przystań żeglarska w Gniewie – kanał (gm. Gniew, nr karty 951),
- Przystań żeglarska w Knybawie (gm. Tczew, nr karty 972),
- Przystań żeglarsko-kajakowa w basenie portowym w Tczewie (m. Tczew, nr karty 997)⁷²,

⁷² Niewielki prostokątny basen pomiędzy na południe od Stoczni Tczew - miejsce osłonięte jest od wiatru i falowania, posiadające betonowe nabrzeża.

- Przystań żeglarsko-kajakowa w basenie Tczewskiej Stoczni Rzecznej w Tczewie (m. Tczew, nr karty 973)⁷³,
- Przystań jachtowa w Palczewie (gm. Ostaszewo, nr karty 974),
- Przystań jachtowa w miejscowości Leszkowy (gm. Cedry Wielkie, nr karty 975),
- Przystań jachtowa w Przegalinie (m. Gdańsk, nr karty 713),
- Przystań żeglugi pasażerskiej w Gniewie (gm. Gniew, nr karty 1000),
- Przystań pasażerska w Mikoszewie (gm. Stegna, 1057).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- opracowanie i wdrożenie systemu zarządzania portami, przystaniami jachtowymi,
- podjęcie działań informacyjno-edukacyjnych,
- promowanie Wisły i rzek delty Wisły jako atrakcyjnych szlaków wodnych
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- poprawa warunków nawigacyjnych i żeglugowych na szlaku,
- regularne oznakowanie szlaku, w tym oznakowanie torowe i niebezpiecznych miejsc,
- monitorowanie zmienności nurtu np. poprzez udostępniany ślad GPS,
- przygotowanie specjalistycznych opracowań hydrograficzno-nawigacyjnych, w tym map batymetrycznych dotyczących poszczególnych szlaków żeglarskich,
- stworzenie warunków do budowy produktów dla turystyki żeglarskiej, w tym dla morskiej turystyki żeglarskiej obejmującej rejsy z pełnego morza oraz w jego kierunku.

⁷³ Obszerny basen zapewniający osłonę od wiatru i fali. Nabrzeża są skarpowe i betonowe. Nabrzeże północne jest wyposażone w pochylnie, służące do wodowania budowanych lub remontowanych jednostek. Ustawione są również dalby cumownicze, pozwalające na postój niezależnie od zmieniającego się poziomu wody. Głębokości w porcie są wystarczające dla wszystkich jachtów, które tu przyplyną.

3.6.7. Wisła Królewiecka

Charakterystyka rzeki

Rzeka jest lewostronnym ramieniem ujściowym Szarpawy o długości 11,9 km mierzonej od pomostu na Szarpawie w miejscowości Rybina do ujścia do Zalewu Wiślanego w pobliżu miejscowości Kobyla Kępa⁷⁴ i maksymalnej głębokości około 3 m. głębokości. Wg podziału fizyczno-geograficznego Polski Wisła Królewiecka znajduje się w makroregionie Pobrzeże Gdańskie, mezoregionie Żuławy Wiślane. Prawostronnym odgałęzieniem rzeki są cieki Łaszka i ciek bez nazwy, lewostronnym zaś - Dopływ z polderu Kobyla Kępa. Cieki te poprzez system rowów melioracyjnych odprowadzają wody do Zalewu.

Wisła Królewiecka stanowiła niegdyś szlak wodny, którym pływały statki do Królewca (stąd nazwa rzeki) i jeszcze w latach sześćdziesiątych XX wieku była ważną drogą wodną. Potem ranga jej spadła do roli kanału melioracyjnego, gdyż ulegała sukcesywnemu sptycaniu i zarastaniu roślinnością, zaś istniejące urządzenia hydrotechniczne przestały funkcjonować. W latach 2006-2007 nastąpiły zmiany w zabudowie hydrotechnicznej: ciek pogłębiono, naprawiono i uruchomiono mosty zwodzone w Sztutowie i Rybinie, podniesiono linie wysokiego napięcia, dzięki czemu ponownie możliwa stała się żegluga większymi jednostkami pływającymi a rzeka zyskała na znaczeniu jako alternatywna droga na Zalew Wiślan. Rzeka na całym odcinku łagodnie meandruje, jej nurt jest prawie niewyczuwalny, co umożliwia pływanie kajakiem w obu kierunkach. Szerokość rzeki na przeważającej długości wynosi ok. 40-45 m i rozszerza się w miarę zbliżania do Zalewu Wiślanego do ok. 50-55 m. Maksymalne szerokość rzeki wynosi ok. 3 m. Szerokość w dnie oraz głębokość tranzytowa wynoszą odpowiednio około 30 m. i 1,6 m z niewielkim sptyczeniem przy ujściu rzeki do Zalewu Wiślanego. Szlak mimo, że jest oficjalną drogą wodną nie posiada oznakowania nawigacyjnego. Tereny, wśród których płynie Wisła Królewiecka są dość rzadko zasiedlone, największym ośrodkiem osadniczym jest miejscowość gminna Sztutowo. Tereny te charakteryzują się mało urozmaiconym krajobrazem rolniczym. Bezpośrednie sąsiedztwo koryta rzeki stanowią szuwały trzcinowe i kępy zakrzewień.

Tab. 52. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Wisły Królewieckiej

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Rybina - Kobyla Kępa nad Zalewem Wiślanym	11,9	0	0	11,9	0	1

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Rzeka Wisła Królewiecka zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie *śródlądowych dróg wodnych* (tj. Dz.U. z 2019 poz. 1208) na odcinku od miejscowości Rybina do ujścia do Zalewu Wiślanego jest zaliczona do śródlądowych dróg wodnych.

Turystyczne użytkowanie rzeki ⁷⁵

- kajakarstwo,
- żeglarstwo,
- sporty motorowodne,
- żegluga pasażerska,
- amatorski połów ryb.

⁷⁴ *Koncepcja zagospodarowania szlaków wodnych województwa pomorskiego dla turystyki kajakowej*, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego Gdańsk, 2013.

⁷⁵ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki.

Jakość wód

W oparciu o dostępne oceny wyników monitoringu diagnostycznego wód rzecznych stwierdzono, że JCWP *Wisła Królewiecka* charakteryzowała się słabym stanem chemicznym. Stwierdzono także niespełnianie wymagań stawianych wodom rzecznym na obszarach ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. W efekcie ich stan ogólny oceniono jako zły.

Ocenę stanu JCWP z Wisłą Królewiecką zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 53. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Wisły Królewieckiej

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Wisła Królewiecka	PLRW200005129	2017	-	-	I	II	-	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2017. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Wiśle Królewieckiej znajdują się:

- Węzeł Wodny (Szarpawa - Wisła Królewiecka - Linawa - Tuga - Wielka Świąta) w Rybinie,
- 2 mosty zwodzony (Wisła Królewiecka/Szarpawa) w Rybinie (gm. Stegna) i w Sztutowie.

Ponadto na rzece znajdują się napowietrzne linie elektroenergetyczne, dla których odległość pionowa przewodów energetycznych, przy zwisie normalnym ponad poziom Wysokiej Wody Żeglownej, powinna być dostosowana do parametrów pożądanej klasy technicznej drogi wodnej.

Wiele funkcjonujących w przeszłości urządzeń hydrotechnicznych zostało zniszczonych przez częste powodzie i wojny.

Powyższe budowle hydrotechniczne nie stanowią znacznej uciążliwości dla kajakarzy i żeglarzy oraz dla żeglugi pasażerskiej.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania

- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności - minimalny prąd stwarza doskonałe warunki bytowe dla rozwoju salwinii pływającej - rośliny powszechnie występującej w korycie rzeki, stanowiącej znaczną uciążliwość dla żeglugi - szczególnie na odcinku od Rybiny do wsi Grochowo Pierwsze, gdzie roślinność wodna i nadwodna zajmuje w niektórych miejscach blisko połowę koryta,
- spłytenia przy ujściu rzeki do Zalewu Wiślanego mogą stanowić przeszkodę dla jachtów balastowych z większym zanurzeniem,
- niedostępność brzegów - roślinność szuwarowa na jej obrzeżach,
- brak regularnego oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej⁷⁶

- Marina Baltica (gm. Sztutowo),
- Przystań żeglarska Sztutowo (gm. Sztutowo)*,
- Pomosty cumownicze przy moście w Rybinie (gm. Stegna)*.

Inwestycja (*) została zrealizowana w ramach *Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013* (Oś priorytetowa 6. *Polska gospodarka na rynku międzynarodowym*, w ramach działania 6.4. *Inwestycje w produkty turystyczne o znaczeniu ponadregionalnym*) w ramach Projektu „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Rzeka nie jest w wystarczającym stopniu przystosowana do potrzeb turystycznych, w tym nie posiada odpowiedniej jakości infrastruktury do obsługi żeglarstwa. Nie posiada również ani jednej przystani kajakarskiej. Rzeka nie w pełni wykorzystuje naturalne walory do rozwoju zagospodarowania turystycznego dla żeglarstwa i kajakarstwa. Dotyczy to zwłaszcza odcinka od cegielni w Rybinie przez Ujście Kanału Łaszka przy rozwidleniu rzeki koło Sztutowskiej Kępy oraz samego Sztutowa i okolic miejscowości Wydmyna do ujścia Wisły Królewieckiej do Zalewu Wiślanego.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Rzeka jest jednym z wariantów szlaku wodnego z Gdańska na Zalew Wiślan. Wchodzi w skład tzw. Pętli Żuławskiej - szlaku rzeczno-łazącego łączącego Zatokę Gdańską i szlak po wodach Gdańska z Zalewem Wiślanym i Elbląskim Węzłem Wodnym. Pętla Żuławska to także element Międzynarodowej Drogi Wodnej E 70 biegnącej z Antwerpii w Belgii, przez berliński węzeł śródlądowych dróg wodnych, północną Polskę, do Kaliningradu, a dalej drogą wodną Niemna (Pregoła i Dejma) do Kłajpedy na Litwie.

Położona przy rozwidleniu rzek Szarpawa i Wisła Królewiecka mała, żuławska miejscowość Rybina, dzięki swojemu unikatowemu położeniu pełni obecnie funkcję węzła wodnego. Zbiegają się tutaj wody Szarpawy, Wisły Królewieckiej i Tugi – Wielkiej Świętej. W Rybinie Wisła Królewiecka łączy się z innymi drogami wodnymi:

- ze Szarpawą, szlakiem alternatywnym prowadzącym do Zalewu Wiślanego,
- ze Szarpawą, szlakiem prowadzącym „pod prąd” do Wisły.

W związku z zaliczeniem rzeki Wisły Królewieckiej do dróg wodnych⁷⁷ oraz w powiązaniu z dotychczas realizowanymi inwestycjami wzrasta atrakcyjność szlaku wodnego. Dodatkowo jej potencjał może wzrosnąć dzięki przebudowie mostu zwodzonego w Sztutowie.

Powyższe uwarunkowania tworzą dalsze możliwości rozwoju żeglarskiego produktu turystycznego Pętla Żuławska.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Istniejące planowane do rozbudowy:

- Przebudowa mostu zwodzonego (gm. Stegna, nr karty 1059),

Nowe obiekty:

- Przystań żeglarska w Grochowie Pierwszym (gm. Sztutowo, nr karty 708),
- Przystań żeglarska Cegielnia (gm. Sztutowo, nr karty 326),

⁷⁶ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

⁷⁷ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie śródlądowych dróg wodnych (Dz. U. z 2019, poz. 1208).

- Planowana budowa przystani żeglarskiej przy ul. Kanałowej w Sztutowie (gm. Sztutowo, nr karty 950),
- Przystań żeglarska w Kanale Łaszka (gm. Sztutowo, nr karty 976),
- Przystań żeglarska w miejscowości Wydmina (gm. Sztutowo, nr karty 977).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- opracowanie i wdrożenie systemu zarządzania portami, przystaniami jachtowymi,
- podjęcie działań informacyjno-edukacyjnych,
- promowanie rzek delty Wisły jako atrakcyjnych szlaków wodnych,
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- poprawa warunków nawigacyjnych na szlaku, pożądane jest skablowanie (położenie pod dnem rzeki) najniżej położonych linii energetycznych, tak, aby bezpieczna wysokość wynosiła co najmniej tyle samo, co na Szarpawie lub co najmniej uaktualnienie informacji na mapach na temat położenia i wysokości linii energetycznych na mapach i w przewodnikach turystycznych,
- przywrócenie działania mostu zwodzonego, a tym samym udrożnienia istniejącej obecnie jedynie formalnie drogi wodnej na rzece Wiśła Królewiecka (bez połączenia ze Szarpawą Wiśła Królewiecka nie może pełnić funkcji szlak wodnego),
- przygotowanie specjalistycznych opracowań hydrograficzno-nawigacyjnych, w tym map batymetrycznych dotyczących poszczególnych szlaków żeglarskich,
- regularne oznakowanie szlaku.
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek.

3.7. System rzeczny Raduni

Ogólna charakterystyka zlewni

Wody w zlewni Raduni odpływają generalnie na wschód. Całkowita powierzchnia zlewni po profil w Juszkowie wynosi 790,54 km². Charakterystycznymi cechami tej zlewni jest zróżnicowanie hipsometryczne oraz wyrazistość form. Bezpośrednie sąsiedztwo ciągów morenowych z głębokimi rynnami lodowcowymi tworzy krajobraz o silnej rytmice rzeźby. Zlewnia Raduni położona jest w całości po wewnętrznej stronie głównego ciągu moren czołowych stadium pomorskiego. We wschodniej części dorzecza są to moreny kiepińskie, w środkowej, lepiej wykształcone pasmo moren chwaszczyńskich, dających początek sandrowi o tej samej nazwie. Sandr ten kilkoma odnogami dochodzi do doliny Raduni, która odcinkami całkowicie wycięta jest w piaszczystych pokrywach glacyfluwialnych. Oprócz moren czołowych i sandrów równie charakterystycznym elementem rzeźby są liczne rynny polodowcowe. Najwyższym punktem w zlewni jest szczyt Wieżyca (329 m n.p.m.), najniższym - okolice ujścia starego koryta Raduni do Motławy (0,5 m n.p.m.).

Przepływy charakterystyczne z wielolecia na posterunkach w Goręczynie i Juszkowie charakteryzują się wyrównanymi wartościami średniego i niskiego przepływu oraz nieregularnymi wysokimi w strefie przepływów wysokich. Średnie miesięczne przepływy wyższe od średniego rocznego przepływu, na obu analizowanych posterunkach obserwowano w omawianym wieloleciu od grudnia do kwietnia (z kulminacją w marcu). Niższe występują od maja do listopada (z minimum w sierpniu).

Poniższa tabela przedstawia główne dopływy Raduni.

Tab. 54. Główne dopływy Raduni

Nazwa	źródło	miejsce ujścia do Raduni	długość ciek (km)	powierzchnia zlewni (km ²)
Strzelenka	Jez. Tuchom	pon. Żukowa - rz. Radunia	16,2	126,14
Mała Słupina	ok. Czeczewa	Żukowo - rz. Radunia	14,9	125,17
Reknica	ok. wybudowań Piekło Dolne	Kolbudy - rz. Radunia	18	52,25

Źródło: J. Fac-Beneda, I. Chłost, Ekspertyza dotycząca charakterystyki uwarunkowań hydrograficznych województwa pomorskiego dla potrzeb dokumentu opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Gdańsk 2013.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższe tabele przedstawiają jednolite części wód powierzchniowych, odpowiednio rzeczne i jeziorne, położone w granicach zlewni rzeki Raduni.

Tab. 55. Wykaz JCWP rzecznych w zlewni Raduni

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW20002548681759	Radunia do wypł. z Jez. Ostrzyckiego
2	PLRW200017486849	Strzelenka z Jez. Tuchomskiego
3	PLRW200017486829	Mała Słupina z Jez. Sitno, Klasztorne Duże, Białe
4	PLRW200019486879	Radunia od Strzelenki do Kan. Raduńskiego
5	PLRW20001948683	Radunia od wypł. z Jez. Ostrzyckiego do Strzelenki
6	PLRW200017486869	Reknica
7	PLRW2000174868189	Dopływ spod Egiertowa
8	PLRW2000174868178	Dopływ z Rąt
9	PLRW200017486854	Dopływ z Sulmin
10	PLRW200017486892	Gęś

11	PLRW200017486852	Dopływ z Przyjaźni
12	PLRW200017486872	Dopływ w Pręgowie

Tab. 56. Wykaz JCWP jeziornych w zlewni Raduni

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP jeziornych
1	PLLW20715	Jez. Raduńskie Dolne
2	PLLW20713	Jez. Raduńskie Górne
3	PLLW20721	Jez. Ostrzyckie
4	PLLW20720	Jez. Brodno Wielkie
5	PLLW20716	Jez. Kłodno
6	PLLW20742	Jez. Tuchomskie
7	PLLW20718	Jez. Białe
8	PLLW20727	Jez. Patulskie
9	PLLW20719	Jez. Brodno Małe
10	PLLW20726	Jez. Dąbrowskie
11	PLLW20712	Jez. Stężyckie
12	PLLW40079	Zb. Goszyński (Straszyn)
13	PLLW20736	Jez. Sitno
14	PLLW20717	Jez. Rekowo
15	PLLW20734	Jez. Klasztorne Duże
16	PLLW20738	Jez. Głębokie
17	PLLW40057	Zb. Bielkowo (Kolbudy II)
18	PLLW20740	Jez. Białe

Z punktu widzenia zagospodarowania turystycznego znaczenie ma sama Radunia.

3.7.1.Radunia

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Radunia (ciek III rzędu) jest lewym dopływem Motławy. Jest jedną z najtrudniejszych a jednocześnie najpiękniejszych rzek w Polsce. Płyne przez Pojezierze Wschodniopomorskie. Ta niesforna i bardzo pracowita rzeka wypływa z Jeziora Stężyckiego na wysokości 162 m n.p.m. a kończy swój bieg w Gdańsku osiągając średni spadek o wartości 1,64 ‰. Wartość ta daleka jest od obrazu rzeczywistych spadków w odcinkach przełomowych, które dochodzą do 4-7 ‰. Największymi dopływami rzeki Raduni są: Strzelenka, Mała Słupina oraz Reknica. Radunia. Obszar źródłiskowy rzeki znajduje się około 0,7 km na południe od Jeziora Stężyckiego, rzeka kończy swój bieg na zachód od miejscowości Dziewięć Włók, na południe od Gdańska, wpadając do Motławy. Dolina Raduni generalnie dzieli się na cztery odcinki - rynnowy, basenów i przełomów, krawędziowy oraz ujściowy. W początkowym biegu Radunia przepływa przez jeziora - Jez. Stężyckie Raduńskie Dolne i Górne, Kłodno Małe i Wielkie Brodno, Ostrzyckie oraz Trzebno. Wąskie, rzeczne odcinki między jeziorami mogą stanowić przeszkodę do pokonania której trzeba angażować trochę energii i sił.

W środkowym i dolnym biegu przepływa przez sztuczne zbiorniki wodne wybudowane dla potrzeb elektrowni wodnych, tworzących tzw. kaskadę Raduni. Odcinek doliny basenów i przełomów rozpoczyna się po wypłynięciu z Jez. Trzebno. Pierwszym ogniwem jest Basen Somoniński, który przechodzi w przełom o tej samej nazwie. Nachylenie zboczy przełomu jest znaczne i z reguły nie mniejsze niż 40°. Nierzadkie są wypadki, kiedy na długich odcinkach zbocza osiągają nawet nachylenie 60°. Najpierw,

płynąc głęboką malowniczą doliną, rzeka tworzy liczne zakola aby poniżej Wyczechowa, na północ od Wzgórz Szymbarskich i Somonina, osiągnąć malowniczy Przełom Raduni, zwany częściej "Jarem Raduni". Na przełomowym odcinku rzeka wartko płynie w bardzo głębokiej, zalesionej dolinie. Prędkość wody, bystra oraz leżące w wodzie drzewa dodają dzikości temu miejscu. Spadek rzeki w przełomie dochodzi do 5-6%, co stanowi o jego skali trudności, dlatego też wybierając się na ten odcinek rzeki trzeba pamiętać, że spore doświadczenie kajakowe jest tu przepustką, a sprzęt powinien być mocny. Przełom kończy się wylotem do Basenu Żukowskiego. Poniżej coraz bardziej uregulowana Radunia przepływa kolejnym przełomem – Łapińskim i Kolbudzki przez sztuczne jeziora zaporowe, Łapińskie, Kolbudy, Goszyn, Straszyńskie używając swoich wód do napędu turbin 8 elektrowni wodnych o łącznej mocy 14,37 MW. Uciążliwe i długie przenoski czynią szlak kajakowy uciążliwym. Dalej rzeka wchodzi w krawędziowy odcinek biegu, kończący się koło Pruszcza Gdańskiego. Od tego miejsca aż po ujście ciągnie się czwarty odcinek biegu. Rzeka nie płynie już swoją doliną. W Pruszczu Gdańskim rozdziela się na dwie odnogi. Stara Radunia, zabezpieczona przed wylewem na niskie tereny Żuław obwałowaniami, kieruje się ku ujściu do Motławy. Nowa Radunia, będąca sztucznym kanałem, równolegle do podnóża wysoczyzny prowadzi wodę do Gdańska.

Tab. 57. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Raduni

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Stężyca – Ostrzyce - ujście Raduni do Motławy	102	0	4	71	11	5

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych⁷⁸

- kajakarstwo,
- żeglarstwo (m.in. jez. Raduńskie Dolne i Górne, Kłodno Małe i Wielkie Brodno, Ostrzyckie),
- sporty motorowodne,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W oparciu o dostępne oceny wyników monitoringu operacyjnego wód rzecznych stwierdzono, że JCWP z rzeką Radunią charakteryzowały się dobrym potencjałem ekologicznym i dobrym stanem chemicznym. JCWP z jeziorem Białym oraz jeziorem Raduńskim Dolnym charakteryzowały się dobrym stanem ekologicznym, natomiast wody jeziora Brodno Wielkie dobrym stanem chemicznym. Stan chemiczny i ogólny wód w jeziorze Białym oceniono jako poniżej dobrego i zły, zaś w przypadku jeziora Brodno Wielkie stan chemiczny oceniono jako dobry. Stanu pozostałych jezior (Raduńskie Górne, Rekowo, Kłodno, Dąbrowskie, Patulskie, Ostrzyckie, Brodno Małe) nie badano.

Ocenę stanu JCWP z rzeką Radunią JCWP jezior Raduńskie Dolne, Białe, Brodno Wielkie zamieszczono w tabeli poniżej.

⁷⁸ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Tab. 58. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Raduni

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Raduńskie Dolne	PLLW20715	2018	II	-	II	-	dobry	-	-
Białe	PLLW21032	2018	II	II	I	-	dobry	poniżej dobrego	zły
Brodno Wielkie	PLLW20720	2018	-	-	-	-	-	dobry	-
Radunia od Strzelenki do Kanału Raduńskiego	PLRW200019486879	2018	II	I	II	II	dobry	dobry	dobry
Radunia od wypływu z jez. Ostrzyckiego do Strzelenki	PLRW20001948683	2018	II	-	II	-	dobry	-	-
Radunia do wypływu z jez. Ostrzyckiego	PLRW20002548681759	2012	II	II	II	II	dobry	-	-

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2012, 2018. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Raduni znajdują się:

- 4 jazy do podpiętrzona: Chmielonko (gm. Chmielno), Brodnica Dolna (gm. Kartuzy), Ostrzyce (Somonino), Kolbudy (gm. Kolbudy) oraz w mieście Pruszcz Gdańskim (cukrownia),
- 10 MEW: Rutki (gm. Żukowo), Żukowo (gm. Żukowo), Lniska (gm. Żukowo), Łapino (gm. Kolbudy), Bielkowo (gm. Kolbudy), Straszyn (gm. Pruszcz Gdański), Prędzieszyn (gm. Pruszcz Gdański), Kuźnice (gm. Pruszcz Gdański), Juszkowo (gm. Pruszcz Gdański) oraz w mieście Pruszcz Gdański,
- 36 mostów drogowych, w tym w gminach: Chmielno (2 szt.), Kartuzy (4 szt.), Kolbudy (6 szt.), Pruszcz Gdański (4 szt.), Somonino (6 szt.), Żukowo (8 szt.) oraz 4 w mieście Pruszcz Gdański,
- 5 mostów kolejowych, w tym w gminach Pruszcz Gdański (2 szt.), Żukowo (2 szt.) oraz w mieście Pruszcz Gdański.

Z punktu widzenia uciążliwości dla kajakarzy ww. budowle i urządzenia hydrotechniczne nie stanowią znacznej uciążliwości. Z kolei uciążliwością dla żeglarzy są mosty drogowe m.in. w miejscowości Borucino.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁷⁹

- niskie stany wód na odcinkach międzyjeziornych,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,
- niebezpieczne stare mosty drewniane lub ich pozostałości,
- niedostępność brzegów,
- ograniczenia wynikające z form ochrony przyrody,
- brak drożnych połączeń między sąsiednimi akwenami – jeziorami dla żeglarzy,
- brak regularnego oznakowania szlaku,

⁷⁹ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Stanica wodna i marina w Stężycy (gm. Stężycy)**,
- Przystań kajakowa wraz z wypożyczalnią w miejscowości Stężycy (gm. Stężycy)*,
- Pomosty cumownicze OW Gdańskiej Stoczni Remont (gm. Stężycy),
- Przystań kajakowa Kozia Góra Żuromino (gm. Stężycy),
- Przystań kajakowa w miejscowości Zgorzałe (gm. Stężycy)*,
- Przystań kajakową w miejscowości Borucino (gm. Stężycy)*,
- Pomost cumowniczy Ośrodka Wypoczynkowego Sosnówka w Zgorzałem (gm. Stężycy),
- Adler Medical SPA - Kaszuby w Zgorzałem (gm. Stężycy),
- Przystań kajakowo-żeglarska oraz wypożyczalnia w Centrum Szkoleniowo-Rekreacyjne Modrok w miejscowości Łączyno (gm. Stężycy/Chmielno),
- Przystanek kajakowy w Przewozie (gm. Chmielno)*,
- Przystań kajakowa w Przewozie (gm. Chmielno)*,
- Przystanek kajakowy przy przystani żeglarskiej Dulka (gm. Chmielno)*,
- Przystań żeglarska Dulka (gm. Chmielno),
- Przenoska przy jazie Chmielonko oraz przystanek kajakowy zlokalizowane są na przesmyku łączącym Jezioro Raduńskie Dolne i Jezioro Kłodno (gm. Chmielno)*,
- Wypożyczalnia Sprzętu wodnego "U Chłopa" (gm. Chmielno),
- Wypożyczalnia sprzętu wodnego Wichrowe Wzgórze (gm. Chmielno),
- Gminny Hangar Jachtowy (gm. Chmielno),
- Plaża i pomost w Chmielnie nad jeziorem Kłodno (gm. Chmielno),
- Przystanek kajakowy przy Ośrodku Wypoczynkowym Krefta (gm. Chmielno)*,
- Kaszubska Baza Nurkowa Tryton w Chmielnie (gm. Chmielno),
- Pomost i wypożyczalnia w ośrodku wypoczynkowym Bachus w Chmielnie nad jeziorem Kłodno (gm. Chmielno),
- Pomost cumowniczy Camping Tamowa w Chmielnie (gm. Chmielno),
- Przystań kajakowa nad jeziorem Kłodno (gm. Chmielno)*,
- Przystań na szlaku Kółko Jezior Raduńskich w Zaworach (gm. Chmielno),
- Centrum Sportów Wodnych i Promocji Regionu na Złotej Górze w Brodnicy Górnej (gm. Kartuzy)****,
- Przystań kajakowa przy Centrum Sportów Wodnych i Promocji Regionu na Złotej Górze w Brodnicy Górnej (gm. Kartuzy)*,
- Pomost cumowniczy w Agroturystyka Kaszuby Urszula w Brodnicy Górnej (gm. Kartuzy),
- Przystań kajakowa w Kiełpinku (gm. Kartuzy),
- Pomost cumowniczy dla kajaków na jeziorze Ostrzyckim przy plaży w Ostrzycach (gm. Somonino)*,
- Pomost pływający przy promenadzie na jeziorze Ostrzyckim w Ostrzycach (gm. Somonino)*,

- Przenoska w Ostrzycach (gm. Somonino),
- Pomost cumowniczy i pole namiotowe Stolemek w Ostrzycach (gm. Somonino),
- Plaża i pomosty Ośrodka Wczasowego Wieżyca w Kolanie (gm. Stężyca),
- Pomosty Ośrodka Szkoleniowo-Wypoczynkowego Elektrociepłowni Wybrzeże S.A. w Krzesznej (gm. Stężyca),
- Przystań kajakowa w Ostrzycach przy ulicy "Nad Radunią" (gm. Somonino)*,
- Przystań kajakowa w Goręczynie (gm. Somonino)*,
- Przystań kajakowa w Somoninie (gm. Somonino)*,
- Przystań kajakowa i pole namiotowe w Kiełpinie (Trątkownicy) Kaszubskie Kajaki (gm. Kartuzy)*,
- Przystań i pole biwakowe w Rutkach (gm. Żukowo)*,
- Przystań kajakowa i przenoska w Żukowie (gm. Żukowo)*,
- Przenoska w Lniskach (gm. Żukowo)*,
- Przystań żeglarska nad Zbiornikiem Bielkowo (gm. Kolbudy),
- Przystań kajakowa w Juszkowie - Centrum Rekreacji w Juszkowie (gm. Pruszcz Gdański)***,
- Przystań kajakowa w Straszynie (gm. Pruszcz Gdański)*,
- Przystań kajakowa na rzece Raduni przy Faktorii w Pruszczu Gdańskim (m. Pruszcz Gdański)*,
- Przystań kajakowa na terenie Centrum Kultury i Sportu w Pruszczu Gdańskim (m. Pruszcz Gdański)*.

Inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Szlakiem Raduni*”.

Inwestycja (**) została zrealizowana w ramach *Programu Operacyjnego Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich na lata 2007-2013* (Oś priorytetowa 4. *Zrównoważony rozwój obszarów zależnych od rybactwa*, w ramach działania 4.1. *Rozwój obszarów zależnych od rybactwa*) w ramach Projektu „*Budowa stancji w celu zwiększenia atrakcyjności turystycznej w miejscowości Stężyca*”.

Inwestycje (***) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013* (Działanie 8.1. *Lokalny potencjał rozwojowy*) w ramach Projektu „*Budowa Centrum Rekreacji w Juszkowie*”.

Inwestycja (****) została zrealizowana w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013* (Działanie 8.1. *Lokalny potencjał rozwojowy*, Poddziałanie 8.1.2 *Lokalna infrastruktura wspierająca rozwój gospodarczy*) w ramach Projektu „*Centrum Sportów Wodnych i Promocji Regionu na Złotej Górze w Brodnicy Górnej*”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Zagospodarowanie turystyczne rzeki Radunia jest zróżnicowane na poszczególnych odcinkach spławnych i w różny sposób dla różnych użytkowników. Zróżnicowania oferta jakościowa i użytkowa dotyczy odcinka tzw. *Kółka Jezior Raduńskich*, gdzie użytkownicy kajaków mają znaczną ofertę przystani i miejsc odpoczynku. Na kolejnych odcinkach rzecznych stopień zagospodarowania jest zoptymalizowany, zważywszy na fakt, że występują na nich wyłączenia z ruchu (Rezerwat Jar rzeki Raduni oraz liczne elektrownie wodne).

Rzeka nie w pełni wykorzystuje naturalne walory do rozwoju żeglarstwa w górnym odcinku tzw. *Kółku Jezior Raduńskich*. W zasadzie pojedyncze elementy infrastruktury żeglarskiej związane są z

funkcjonującymi ośrodkami wypoczynkowymi, ale nie zaspokajają one potrzeb żeglarzy. W znacznym stopniu jest to związane z barierami żeglowności, w tym wąskimi przesmykami między poszczególnymi jeziorami, istniejącą zabudową hydrotechniczną czy mostami drogowymi.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Odcinek szlakowy *Kółko Jezior Raduńskich* zawiera się w granicach Kaszubskiego Parku Krajobrazowego i 4 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych⁸⁰: Rynny Raduńskiej, Obniżenia Chmiieleńskiego, Rynny Brodnicko-Kartuskiej i Rynny Dąbrowsko-Ostrzyckiej. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe wyznaczono w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego dla zachowania jego wartości estetycznych. Z tego względu odcinek ten jest bardzo atrakcyjny dla turystyki, rekreacji i krajoznawstwa, jednak ograniczony barierami hydrotechnicznymi i naturalnymi.

Drugą część rzeczną szlaku stanowi przełomowy odcinek rzeki, na którym rzeka płynie wartko w bardzo głębokiej, zalesionej dolinie. Prędkość wody, bystrza oraz leżące w wodzie drzewa dodają dzikości temu miejscu. Spadek rzeki w przełomie dochodzi do 5-6‰, co stanowi o jego skali trudności, dlatego też ten odcinek jest kwalifikowany do kajakarstwa górskiego i osób o sporym doświadczeniu.

Powyższe uwarunkowania tworzą wyzwanie dla rozwinięcia możliwości rozwoju żeglarskiego produktu turystycznego *Kółka Jezior Raduńskich* oraz odpowiedniej promocji górskiego odcinka rzek Raduni.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Przystanek kajakowy w Przewozie (gm. Chmielno, nr karty 57),
- Przystanek kajakowy przy Przystani żeglarskiej *Dulka* nad Jeziorem Raduńskim Dolnym (gm. Chmielno, nr karty 52),
- Przystanek kajakowy nad jeziorem Białym (gm. Chmielno, nr karty 50),
- Przystanek kajakowy przy Ośrodku Wypoczynkowym Krefta (gm. Chmielno, nr 51),
- Przystań kajakowa nad jeziorem Kłodno w Zaworach (gm. Chmielno, nr karty 53),
- Przystań żeglarska Centrum Sportów Wodnych i Promocji Regionu na Złotej Górze w Brodnicy Górnej (gm. Kartuszy, nr karty 201),
- Przystań i pole biwakowe w Rutkach (gm. Żukowo, nr karty 291),
- Przystań kajakowa i przenoska w Żukowie (gm. Żukowo, nr karty 293),
- Przystań żeglarska nad Zbiornikiem Bielkowo (gm. Kolbudy, nr karty 537),
- Centrum Rekreacji w Juszkowie (gm. Pruszcz Gdański, nr karty 260).

Nowe obiekty:

- Most zwodzony w ciągu drogi wojewódzkiej nr 228 (gm. Chmielno, nr karty 745),
- Śluza i most zwodzony koło młyna na rzece Radunia w miejscowości Chmielonko (gm. Chmielno, nr karty 746),
- Most zwodzony w ciągu drogi powiatowej w miejscowości Zawory (gm. Chmielno, nr karty 747),

⁸⁰ Rynna Raduńska – obejmuje największe jeziora Pojezierza Kaszubskiego o unikatowych walorach krajobrazowych, położona w gminach: Chmielno i Stężyca; Obniżenie Chmiieleńskie – zespół jezior, przesmyków, półwyspów i zboczy rynien z wartościowym krajobrazem, położona w gminach Chmielno i Kartuszy; Rynna Brodnicko – Kartuska – rynna jeziorna stanowiąca „bramę wjazdową” do Parku z harmonijnym krajobrazem rolno-leśnym, położona w gminach Kartuszy i Somonino; Rynna Dąbrowsko – Ostrzycka – obejmuje układ rynnowych jezior z mozaikową strukturą użytkowania terenu o wybitnych walorach krajobrazowych, położona w gminach Kartuszy, Somonino i Stężyca.

- Most zwodzony w ciągu drogi wojewódzkiej nr 228 w miejscowości Ręboszewo (gm. Kartuzy, nr karty 748),
- Śluza i most zwodzony w miejscowości Brodnica Dolna (gm. Kartuzy, nr karty 749),
- Przystań kajakowa w Kiełpinku (gm. Kartuzy, nr karty 1064),
- Przenoska w Ostrzycach (gm. Somonino, nr karty 1063),
- Przystań kajakowa w Łapinie (gm. Kolbudy, nr karty 734),
- Przenoska przez elektrownię w Łapinie (gm. Kolbudy, nr karty 735),
- Przenoska przez kanał w Kolbudach (gm. Kolbudy, nr karty 733).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- poprawa jakości oferty turystycznej obszaru wokół Zespołu Jezior Raduńskich,
- promowanie Raduni jako atrakcyjnego szlaku kajakowego, w tym przygotowanie kampanii informacyjno-edukacyjnych (m.in. poprzez spoty reklamowe – kino, radio, TV, Internet),
- stworzenie oferty szlaku żeglarskiego Kółko Raduńskie (pogłębienie odcinków rzeki pomiędzy jeziorami),
- stworzenie sieci wypożyczalni sprzętu wodnego, czarterowania jachtów (w tym dla turysty zagranicznego),
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek,
- zadbanie i uporządkowanie terenów wokół MEW.

3.8. System rzeczny Redy

Ogólna charakterystyka zlewni

W zlewni rzeki Redy wody spływają generalnie na północ. Najwyższy punkt zlewni położony jest na rzędnej 237,8 m n.p.m. Powierzchnia zlewni po profil w Wejherowie wynosi 409,99 km². Zlewnia jest niesymetryczna - prawa strona zlewni jest trzykrotnie większa od lewej. W rzeźbie terenu wyróżnia się w zlewni Pradolina Redy-Łeby, której dno na odcinku 38,5 km obniża się o 59 m, co daje średni spadek doliny ok. 1,53 ‰.

Przepływy charakterystyczne Redy z wielolecia charakteryzują się wyrównanymi wartościami średniego i niskiego przepływu oraz nieregularnymi wysokimi w strefie przepływów wysokich (po czerwcowym obniżeniu wzrost w lipcu). Średnie miesięczne przepływy wyższe od średniego rocznego przepływu, na dwóch posterunkach na Redzie obserwowano w wieloleciu od listopada do kwietnia w Wejherowie i Bolszewie (z kulminacją w marcu). Najniższe występują od maja do października (z minimum w sierpniu). W Zamostnem na Redzie były to odpowiednio - wyższe od października do marca i niższe od kwietnia do września.

Największymi dopływami rzeki Redy są Bolszewka z Gościciną oraz Zagórska Struga. Zagórska Struga nie jest bezpośrednim dopływem Redy, a wskutek licznych przeobrażeń stosunków wodnych w dolnym biegu Redy oraz tworzenia wspólnego systemu deltowego, jej zlewnia uznana została jako element systemu rzecznej Redy.

Poniższa tabela przedstawia główne dopływy Redy.

Tab. 59. Główne dopływy Redy

Nazwa	źródło	miejsce ujścia do Redy	długość ciek (km)	powierzchnia zlewni (km ²)
Bolszewka	na pld. od miejsc. Lewino	Bolszewo- rz. Reda	32,62	115,4
Gościcina	Jez. Wycztok	Gościcino - rz. Bolszewka	33,52	109,9
Cedron	na pld. od miejsc. Nowy Dwór Wejherowski	pon. Wejherowa - rz. Reda	12,73	23,4
Zagórska Struga	Jez. Marchowo	ok. Mostów - Zatoka Pucka	28,68	144,5

Źródło: J. Fac-Beneda, I. Chlost, Ekspertyza dotycząca charakterystyki uwarunkowań hydrograficznych województwa pomorskiego dla potrzeb dokumentu opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Gdańsk 2013.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższe tabele przedstawiają jednolite części wód powierzchniowych, odpowiednio rzeczne i jeziorne, położone w granicach zlewni rzeki Redy.

Tab. 60. Wykaz JCWP rzecznych w zlewni Redy

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW20001747839	Reda do Bolszewki
2	PLRW200017478489	Gościcina z Jez. Otałżyno i Wysokie
3	PLRW20001947849	Bolszewka od Strugi Zęblewskiej do ujścia
4	PLRW20001947891	Reda od Bolszewki do dopł. z polderu Rekowo
5	PLRW20001747844	Bolszewka do Strugi Zęblewskiej ze Strugą Zęblewską i z Jez. Lewinko
6	PLRW2000174786	Cedron
7	PLRW20002247899	Reda od dopł. z polderu Rekowo do ujścia

Tab. 61. Wykaz JCWP jeziornych w zlewni Redy

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP jeziornych
1	PLW21058	Jez. Otałżyno
2	PLW21055	Jez. Stare Orle
3	PLW21059	Jez. Wysokie
4	PLW21057	Jez. Lewinko

Z punktu widzenia zagospodarowania turystycznego znaczenie ma sama Reda.

3.8.1.Redą

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Obszar źródłowy rzeki Redy znajduje się w okolicach Strzebielina Morskiego w rejonie użytku ekologicznego – Źródła Redy (gm. Łęczyce). Wyływające z tamtejszych mokradł strumyki, łączą się w początkowo niewielką rzeczkę dającą początek Redzie. Rzeka przepływa przez dwa mezoregiony: Pradoliny Redy i Łęby oraz Pobrzeże Kaszubskie, które pokonując uchodzi do wód Zatoki Puckiej w rejonie miejscowości Rewa.

Szlak Redy jest bardzo zmienny i niezwykle różnorodny pod kątem krajobrazu. Początkowo jest wąska, ale niebywale malownicza. Wije się wśród malowniczych pól i łąk szeroką pradolina, przez jeden z najcenniejszych w województwie Obszarów Chronionego Krajobrazu Pradoliny Redy-Łęby u stóp Wysoczyzny Żarnowieckiej i Pojezierza Kaszubskiego. Po nabraniu wody, już jako znacznie szersza rzeka przedziera się przez tajemnicze lasy Puszczy Darżlubskiej. Niewątpliwie to najtrudniejszy odcinek miejscami rwącej rzeki i setek meandrów. Dalej rzeka biegnie na północ od Wejherowa, w paśmie przez tereny na skraju Puszczy Darżlubskiej. Warto zaznaczyć, dopływy Redy - Bolszewka oraz jej dopływ Gościcina - zwane są strumieniami pstrągowymi (są na nich hodowle pstrągów tęczowych). Rzeka poniżej Wejherowa osiąga szerokość 10 metrów, jest częściowo uregulowana, ale i częściowo „dzika”. W niektórych odcinkach szczególnie powyżej Redy, jest wolna, głęboka, a w nurcie znajdują się powalone drzewa i dołki dochodzące do kilku metrów głębokości. Rzeka w dolnym odcinku przepływa przez rozległą dolinę z podmokłymi łąkami zwanymi Mostowymi Błotami. Odcinek rzeki od jazu w Ciechocinie do mostu na drodze Mrzeżino-Kazimierz (7 km) jest uregulowany i płynie obwałowanym kanałem, tu jej głębokość sięga 1,5 m. Wzdłuż brzegów umocnionych rzędami kołków rozciągają się pasy podwodnej roślinności. Głębokość tylko w niewielu miejscach przekracza metr. Przyujściowy odcinek Redy znajduje się na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.

Tab. 62. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Redy

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Zamostne - Zatoka Pucka (Mrzeżino)	36	0	27	9	3	2

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych⁸¹

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

⁸¹ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Jakość wód

Bazując na najnowszych wynikach monitoringu operacyjnego wód rzecznych ustalono, że JCWP z rzeką Redą charakteryzowały się umiarkowanym potencjałem ekologicznym, stanem chemicznym poniżej dobrego, za wyjątkiem JCWP Reda od Bolszewki do dopł. z polderu Rekowo. Stan ogólny oceniono jako zły.

Ocenę stanu JCWP z rzeką Redą zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 63. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Redy

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Reda do Bolszewki	PLRW20001747839	2017	III	II	poniżej dobrego	II	III	poniżej dobrego	zły
Reda od Bolszewki do dopł. z polderu Rekowo	PLRW20001947891	2016	III	II	II	II	III	dobry	zły
Reda od dopł. z polderu Rekowo do ujścia	PLRW20002247899	2017	II	II	poniżej dobrego	II	III	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2016, 2017. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Redzie znajdują się:

- 2 jazy do piętrzenia w gminie Wejherowo (1 szt.) oraz mieście Reda,
- 1 MEW w Wejherowie,
- 12 mostów drogowych, w tym w gminach: Wejherowo (3 szt.), Puck (1 szt.) oraz w miastach Wejherowo (4 szt.) i Reda (4 szt.),
- 2 mostów kolejowych, w tym w gminach Wejherowo (1 szt., linia kolejowa nr 230) oraz w Redzie (1 szt., linia kolejowa nr 213).

Powyższe budowle hydrotechniczne nie stanowią uciążliwości dla kajakarzy.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁸²

- niskie stany wód w górnym odcinku,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrolomów i powalonych drzew - miejscami na skutek intensywnego podmywania brzegów dochodziło do zwalania/powalania nadbrzeżnych drzew w nurt wody,
- niedostępność brzegów,
- brak regularnego oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

⁸² Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- *Przystań kajakowa nad jeziorem Orle* (gm. Wejherowo, w realizacji)*,
- *Przystań kajakowa wraz z miejscami do rekreacji przy remizie OSP Orle* (gm. Wejherowo)**,
- *Przystań kajakowa w Bolszewie* (gm. Wejherowo, w realizacji)*,
- *Przystań Flisaka w Bolszewie* (gm. Wejherowo, w realizacji)*,
- *Przystań kajakowa (ul. Ofiar Piaśnicy) w Wejherowie* (m. Wejherowo, w realizacji)*,
- *Miejsce rekreacji, plac zabaw dla dzieci, miejsce na organizację ogniska* (m. Wejherowo),
- *Przystań kajakowa w Redzie* (m. Reda, w realizacji)*,
- *Przystań kajakowa w Miejskim Parku Rodzinnym w Redzie* (m. Reda, w realizacji)*,
- *Przenoska przy hodowli ryb na rzece Redzie* (m. Reda, w realizacji)*,
- *Przystań końcowa na rzece Reda w miejscowości Moście Błota* (gm. Puck, w realizacji)*.

Inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Meandry Północy - Rzeką Reda*”.

Inwestycja (**) została zrealizowana w ramach *Programu Operacyjnego Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich na lata 2007-2013* (Oś priorytetowa 4. *Zrównoważony rozwój obszarów zależnych od rybactwa*, w ramach działania 4.1. *Rozwój obszarów zależnych od rybactwa*) w ramach Projektu „*Budowa miejsc rekreacji wraz z przystaniami w miejscowościach Orle i Warszkowo*”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Redy należy ocenić na średni. Zrealizowane i realizowane inwestycje w znacznym stopniu wypełniają potrzeby użytkowników szlaku turystycznego Redy. Wskazane jest jednak uzupełnienie miejsc obsługi turystów o dodatkowe elementy małej architektury (wiaty, ławostoly, kosze na odpady). Z uwagi na położenie rzeki w obszarze aglomeracji wskazane jest doposażenie miejsc obsługi turystyki wodnej o elementy służące turystyce rowerowej. Poprawa atrakcyjności turystycznej szlaku wymaga uzupełnienia szlaku o dodatkowe miejsca obsługi turystów w górnym odcinku rzeki. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Redy wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (np. elementy małej architektury) bez konieczności dogęszczania nowych lokalizacji.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Ze względu na zasoby i walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe, szlak wodny Redy charakteryzuje się wysokim potencjałem turystycznym. Z uwagi na stopień trudności szlaku na odcinku górnym wskazana jest do użytkowania przez doświadczonych kajakarzy. Na pozostałych odcinkach jest średnio trudna i może być oferowana jako weekendowy szlak turystyczny dla rodzin z dziećmi.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nowe obiekty:

- *Przystań kajakowa nad rzeką Redą w miejscowości Zamostne* (gm. Wejherowo, nr karty 956),
- *Przenoska w miejscowości Kniewo* (gm. Wejherowo, nr karty 1065),
- *Przenoska w Wejherowie – cementownia* (m. Wejherowo, nr karty 1066),

- Przystań kajakowa przy placu zabaw przy osiedlu Fenikowskiego w Wejherowie (m. Wejherowo, nr karty 978).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- przygotowanie oferty i promocji turystycznych jednodniowych spływów kajakowych na odcinkach rzek Przymorza, jako dodatkowej oferty turystycznej strefy przybrzeżnej,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew.

3.9. System rzeczny Słupi

Ogólna charakterystyka zlewni

Generalny kierunek odprowadzania nadwyżek wodnych w zlewni Słupi odbywa się na zachód. Zlewnia charakteryzuje się w przybliżeniu południkowym rozciągnięciem (wydłużenie z południowego-wschodu ku północnemu-zachodowi). Słupia bierze początek na Pojezierzu Wschodniopomorskim, przepływa przez Pobrzeże Słowińskie. Przecina Pojezierze Kaszubskie, Równinę Charzykowską (na krótkim odcinku), Pojezierze Bytowskie, Wysoczyznę Polanowską, Równinę Słupską i uchodzi do morza na Wybrzeżu Słowińskim, w Ustce. Obszar zlewni Słupi charakteryzuje się zróżnicowanym ukształtowaniem terenu, deniwelacje dochodzą tutaj aż do ponad 267 m. Górna, wysoczyznowa część zlewni cechuje się dużą rytmiką rzeźby oraz dużymi różnicami wysokości względnych, występowaniem różnej wielkości niewielkich zagłębień, których zlewnie tworzą obszary bezodpływowe. W części dolnej zlewni rzeźba jest bardziej monotonna, nie występują już tak duże deniwelacje wysokości względnych. Najwyraźniej w rzeźbie dorzecza Słupi zaznacza się jej dolina, opadająca z południowego-wschodu ku północnemu-zachodowi.

Przepływy charakterystyczne Słupi z wielolecia cechują się wyrównanymi wartościami średniego i niskiego przepływu oraz nieregularnymi wysokimi w strefie przepływów wysokich. Zmienność sezonowa charakteryzuje się wyższymi przepływami w półroczu zimowym (zwłaszcza luty-kwiecień), a najniższymi w miesiącach letnich (szczególnie czerwiec-sierpień). Maksymalne średnie miesięczne przepływy i stany wody występują na Słupi w marcu, a najniższe w sierpniu (Bogdanowicz 2005). W zlewni Słupi występują niżówki letnie (czerwiec, lipiec), wezbrania związane są z roztopami i występują w lutym i marcu.

Poniższa tabela przedstawia główne dopływy Słupi.

Tab. 64. Główne dopływy Słupi

Nazwa	źródło	miejsce ujścia do Słupi	długość cieków (km)	powierzchnia zlewni (km ²)
Krępa	ok. wsi Łąkie	Soszyca	14,54	39,28
Bytowa	na wschód od wsi Ugoszcz	na wschód od wsi Ugoszcz	27,74	190,33
Kamienica	Jez. Kamieniczno - na pld. od wsi Gliśno	na wsch. od wsi Barnowo	30,38	179,07
Brodek	na pld. od wsi Barnowo	ok. wybudowań Konaradowo 1	13,09	40,14
Skotawa	na pld. od Jez. Skotawskiego Wielkiego	na pld. od wsi Skarszów Dolny	48,93	271,99
Kwacza	na ptn. od Konczewa	na wsch. od wsi Zajęczkowo	21,02	102,45
Gnilna	na pld.-wsch. od wsi Wrzeście	na ptn. od wsi Bydlino	12,67	65,2

Źródło: J. Fac-Beneda, I. Chlost, Ekspertyza dotycząca charakterystyki uwarunkowań hydrograficznych województwa pomorskiego dla potrzeb dokumentu opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Gdańsk 2013.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższe tabele przedstawiają jednolite części wód powierzchniowych, odpowiednio rzeczne i jeziorne, położone w granicach zlewni rzeki Słupi.

Tab. 65. Wykaz JCWP rzecznych w zlewni Słupi

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW2000254721739	Słupia do wypł. z Jez. Żukówko
2	PLRW20001747229	Bytowa z Jez. Mądrzechowskiego, Boruja Duża
3	PLRW20002347266	Skotawa z Jez. Skotawsko Wlk. do Granicznej bez Małańca

4	PLRW20001947297	Słupia od Kamieńca do Otocznicy
5	PLRW200017472789	Kwacza
6	PLRW200017472449	Kamienica z Jez. Kamieniczno do Poleśnicy z Poleśnicą
7	PLRW20001747289	Głaźna
8	PLRW20001947255	Słupia od dopł. z Jez. Głębokiego do wpływu do Jez. Zalewy
9	PLRW200023472469	Kamionka z jez. Chotkowskim
10	PLRW20001947291	Słupia od wypł. ze zbiornika Krzynia do Kamieńca
11	PLRW200017472949	Gnilna
12	PLRW20001947269	Skotawa od Granicznej do ujścia
13	PLRW200020472191	Słupia od wypł. z Jez. Żukówko do oddziel. kanału do Jez. Głębokiego
14	PLRW200017472649	Maleniec
15	PLRW2000174725722	Brodek
16	PLRW20001747218	Krępa
17	PLRW200017472689	Karżniczka
18	PLRW20002047249	Kamienica od Poleśnicy do ujścia
19	PLRW20000472579	Słupia od wpływu do jez. Zalewy do wypływu ze zb. Krzynia
20	PLRW20001747272	Kamienna
21	PLRW20001847252	Dopływ z jez. Głębokiego
22	PLRW200017472936	Strzałka
23	PLRW20001747292	Kamieniec
24	PLRW20001747274	Żelkowa Woda
25	PLRW20001747276	Strumyk
26	PLRW20002247299	Słupia od Otocznicy do ujścia

Tab. 66. Wykaz JCWP jeziornych w zlewni Słupi

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP jeziornych
1	PLLW20967	Jez. Mausz
2	PLLW20956	Jez. Gowidlińskie
3	PLLW20962	Jez. Węgorzyno
4	PLLW20972	Jez. Żukówko
5	PLLW20994	Jez. Kamieniczno
6	PLLW20980	Jez. Głębokie
7	PLLW20991	Jez. Jeleń
8	PLLW40066	Zb. Krzynia
9	PLLW20968	Jez. Mały Mausz
10	PLLW21000	Jez. Skotawsko Wielkie
11	PLLW20987	Jez. Boruja Duża
12	PLLW20970	Jez. Glinno
13	PLLW20997	Jez. Chotkowskie
14	PLLW20982	Jez. Mądrzechowskie
15	PLLW40104	Zb. Konradowo (Strzegomino)

Z punktu widzenia zagospodarowania turystycznego znaczenie ma Bytowa, Kamienica i sama Słupia.

3.9.1. Bytowa

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Bytowa stanowi lewy dopływ Słupi, o długości zaledwie 27,7 km. Płynie przez północno-wschodni fragment Równiny Charzykowskiej oraz przecina wschodnią część obszaru Pojezierza Bytowskiego. Źródła rzeki znajdują się na południowy-wschód od Ugoszczy (w okolicach Rabacina). W górnym przepływie bieg rzeki prowadzi przez Jezioro Gromadzkie, Mądrzechowskie i Bytów. Dolny odcinek przebiegu rzeki jest odcinkiem leśnym przebiegającym przez połacie objęte Parkiem Krajobrazowym "Dolina Słupi". Odcinek ujściowy od koryta Starej Słupi do ujścia nieopodal jeziora Głębokiego stanowi zalew zwany „Cichą Wodą”.

Rzeka Bytowa jest szlakiem spławnym od miasta Bytów; tutaj znajduje się początek spływu, który ma długość ok. 22,1 km. Jest to szlak stosunkowo łatwy, dotychczas w niewielkim stopniu zagospodarowany wzdłuż brzegów. Początkowy etap wiedzie przez tereny łąki, następnie rzeka płynie przez obszary leśne, gdzie występują liczne bystrza i progi wodne. W dolnym odcinku woda bywa stojąca. Etap rzeczny kończy się otwarciem Zalewu Rzeki Bytowej „Cicha Woda”. Powstał on na początku ubiegłego wieku i wchodzi w skład infrastruktury hydrotechnicznej rzeki Słupi. W miejscu tym biegło stare koryto Słupi łącząc się z rzeką Kamienicą. Szlak spływu Bytową wpada do Słupi kończąc swój bieg w jeziorze Głębokim.

Tab. 67. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Bytowej

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Bytów – Jez. Głębokie	22	0	0	22	0	1

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych⁸³

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W oparciu o dostępne oceny wyników monitoringu operacyjnego wód rzecznych stwierdzono, że wody JCWP z Bytową charakteryzowały się umiarkowanym potencjałem ekologicznym. O zaliczeniu do umiarkowanego potencjału ekologicznego przesądziły elementy fizykochemiczne. W efekcie jej stan ogólny oceniono jako zły. Ocenę stanu JCWP z rzeką Bytową zamieszczono w tabeli poniżej.

⁸³ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Tab. 68. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Bytowy

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Bytowa z jez. Mędrzechowskie, Boruja Duża	PLRW20001747229	2016	II	I	poniżej dobrego	-	III	-	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2016. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Bytowa znajduje się:

- 2 progi piętrzące w Bytowie oraz w Mądrzechowie (gm. Studzienice),
- 6 jazów, w tym 2 w Mądrzechowie (gm. Studzienice), 3 w Bytowie, 1 w Osiekach (gm. Borzytuchom),
- 7 mostów drogowych, w tym w gminach: Borzytuchom (3 szt.) oraz Bytów (4 szt.).

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁸⁴

- niskie stany wód w górnym odcinku,
- niedostępność brzegów,
- brak regularnego oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

Na rzece brak infrastruktury obsługi turystyki wodnej.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Na rzece Bytowie brak infrastruktury obsługi turystyki wodnej. Rzeka Bytowa to szlak krótki, a brak zagospodarowania turystycznego okolic rzeki wynika z faktu, że jest ona rzadko uczęszczana. Jednak z uwagi na malowniczość szlaku wskazane jest utworzenie miejsca początkowego spływu w Bytowie oraz miejsca pośredniego przed jej ujściem do Słupi.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szlak Bytowy nie jest uciążliwy, przeszkody są łatwe do ominięcia, a przenoski sporadyczne - przy zwalonych drzewach. Atrakcyjność szlaku wynika z dzikiej przyrody otaczającej rzekę, odległości od zabudowań i ciszy. Mimo braku infrastruktury turystycznej wysoki potencjał turystyczny szlaku wynika właśnie z dzikości i malowniczości obszaru, przez który przepływa rzeka oraz łatwości szlaku, który nadaje się także dla początkujących kajakarzy.

⁸⁴ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nowe obiekty:

- Przystań kajakowa i miejsce początkowe spływów Bytową w Bytowie (gm. Bytów, nr karty 296),
- Przystań kajakowa przy drodze Gostkowo - Osieki na rzeka Bytowa (gm. Bytów/gm. Borzytuchom, nr karty 989).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew.

3.9.2. Kamienica

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Kamienica, wypływa z jeziora Kamieniczno na Pojezierzu Bytowskim, w pobliżu miejscowości Glišno. W swym górnym biegu rzeka z jeziora Kamieniczno wpływa w malowniczy jar (o charakterze podgórskim), z licznymi zakolami. Dolny odcinek przebiegu rzeki jest odcinkiem leśnym. Nurt rzeki w górnym biegu jest dość wartki, z licznymi konarami drzew oraz z wystającymi z wody kamieniami. Dopiero od Kamieńca rozpoczyna się łatwiejszy nieco odcinek. Szlak, o długości 42 km, rozpoczyna się w Tuchomiu i przeznaczony dla wprawnych kajakarzy. Rzeka ma szybki nurt, jest wąska, płytka z kamienistym dnem, licznymi przeszkodami. Wymaga umiejętności, siły i wytrwałości, przeznaczony jest dla doświadczonych kajakarzy.

Tab. 69. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Kamienicy

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Tuchomie – EW Gałęźnia Mała	33	33	0	0	4	3

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych⁸⁵

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

Bazując na wynikach monitoringu operacyjnego wód rzecznych ustalono, że JCWP z rzeką Kamienicą charakteryzowała się umiarkowanym potencjałem ekologicznym. Ogólny stan oceniono jako zły.

Ocenę stanu JCWP z rzeką Kamienicą zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 70. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Kamienicy

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Kamienica od Poleśnicy do ujścia	PLRW20002047249	2017	III	-	-	-	III	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2017. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Kamienicy znajdują się:

⁸⁵ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

- 4 jazy do nawodnień rolniczych i stawów rybnych w Baranowcu (gm. Kołczygłowy), Barnowie (gm. Kołczygłowy), Kamieńczynie (gm. Kołczygłowy) oraz Ciemnie (gm. Tuchomie),
- 2 EW, w tym 1 EW Ciemino Młyn Gościniec, (gm. Tuchomie) oraz 1 EW Kamieńczynie w Baranowcu (gm. Kołczygłowy),
- 9 mostów drogowych, w tym w gminach: Kołczygłowy (3 szt.) oraz Tuchomie (6 szt.),
- 1 most kolejowy (linia kolejowa nr 212) w gminie Borzytuchom.

Powyższe budowle hydrotechniczne nie stanowią uciążliwości dla kajakarzy.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁸⁶

- niskie stany wód w górnym odcinku,
- lokalnie odcinki zarastają np. w Tuchomiu,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrolomów i powalonych drzew - miejscami na skutek intensywnego podmywania brzegów dochodziło do zwalania/powalania nadbrzeżnych drzew w nurt wody,
- niedostępność brzegów,
- brak regularnego oznakowania szlaku.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań kajakowa i miejsce początkowe spływów w Tuchomiu (gm. Tuchomie)*,
- Przystań kajakowa Młyn Modrzejewo (gm. Tuchomie)*,
- Przenoska przy jazie kanału elektrowni między Przyborzem i Kamieńcem (gm. Kołczygłowy)*,
- Przenoska przy pstrągarni w Kamieńcu (gm. Kołczygłowy)*,
- Przystań kajakowa i punkt etapowy w Kamieńcu (gm. Kołczygłowy)*.

Inwestycje (*) zrealizowano w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Szlak Górnej Słupi*”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Kamienicy należy ocenić na dobry. W ostatnim czasie na szlaku, dotychczas niezagospodarowanym dla potrzeb obsługi ruchu turystycznego, pojawiły się miejsca obsługi turystyki wodnej. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Kamienicy wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (np. elementy małej architektury) bez konieczności dogęszczania nowych lokalizacji.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szlak jest uciążliwy. Początkowo rzeka jest wąska oraz płytka (niespławna), za Tuchomiem staje się wartka, występują na niej liczne kamienie, powalone drzewa, gązdy oraz kamieniste dno. Rzeka jest przeznaczona do użytkowania przez doświadczonych kajakarzy.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nie wskazuje się nowych lokalizacji lub rozbudowy istniejących miejsc.

⁸⁶ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- uruchomienie produktów/wydarzeń/programów wydłużających sezon turystyczny ze szczególnym uwzględnieniem turystyki weekendowe,
- likwidacja nielegalnych niskich mostków i kładek lub ich legalizacja wraz z przebudową umożliwiającą przepływ kajaków,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek,
- zadbanie i uporządkowanie terenów wokół MEW.

3.9.3. Skotawa

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Słupia znajdują się:

- 7 jazów, w tym 2 w miejscowości Nożynko (gm. Dębica Kaszubska), 1 w Jamrzynie (gm. Dębica Kaszubska), 1 w Starniczkach (gm. Dębica Kaszubska), 2 w Dębicy Kaszubskiej (gm. Dębica Kaszubska), 1 w Skarszewie Dolnym (gm. Dębica Kaszubska),
- 1 próg w miejscowości Nożynko (gm. Dębica Kaszubska),
- 2 obiekty piętrzące w Dębicy Kaszubskiej (gm. Dębica Kaszubska)
- 2 EW, w tym EW Jawory (gm. Dębica Kaszubska) oraz EW Skarszów Dolny (gm. Dębica Kaszubska)
- Zapora Bytowska (gm. Dębica Kaszubska),
- 31 mostów drogowych, w tym w gminach: Borzytuchom (1 szt.), Bytów (2 szt.), Dębica Kaszubska (2 szt.), Kobylnica (3 szt.), Kołczygłowy (1 szt.), Parchowo (5 szt.), Sierakowice (1 szt.), Słupsk (2 szt.), Sulęczyno (5 szt.), Ustka (1 szt.) oraz w miastach Słupsk (5 szt.) i Ustce (1 szt.),
- 3 mostów kolejowych w miastach: Słupsk (1 szt.) oraz Ustka (2 szt.).

3.9.4. Słupia

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Rzeka Słupia (ciek I rzędu), ma swoje źródła na wysoczyźnie morenowej, na rzędnej 204 m n.p.m, a uchodzi do Morza Bałtyckiego w Ustce. Całkowita długości rzeki wynosi 152,42 km. Rzeka Słupia wypływa z torfowisk na Pojezierzu Kaszubskim koło Sierakowskiej Huty i w swym źródłowym biegu płynie wąską doliną ze stromymi zboczami, po kilku kilometrach zaczyna przepływać przez szereg jezior. W środkowym biegu rzeka praktycznie cały czas płynie wśród lasów i na tym odcinku przyjmuje swoje największe dopływy oraz posiada dwa sztuczne zbiorniki wodne: Konradowo oraz Krzynia. Środkowy bieg rzeki charakteryzuje się naprzemianległym występowaniem odcinków przełomowych oraz odcinków basenowych, w odcinkach basenowych nierzadko występują jeziora (np.: Jezioro Głębokie). Poniżej Słupska rzeka płynie w relatywnie szerokiej i płaskiej dolinie i mocno meandruje na skutek mniejszych spadków. Ostatni odcinek rzeki to uregulowany odcinek w sąsiedztwie portu węglowego oraz rybackiego.

Na 62 kilometrowym odcinku z Sulęcyna do Gałęźni Małej w regulaminach GOK – PTTK widnieje ona w wykazie górskich szlaków kajakowych. Czynnikiem uatrakcyjnającym szlak są hydrotechniczne zabytkowe budowle kilku elektrowni wybudowanych w latach 1898-1926 oraz związanych z nimi sztolni, kanałów, zapór ziemnych, odmulników, syfonów. Powoduje to konieczność przenoszenia lub nawet przewożenia kajaków, czasami na znaczne odległości. Niedogodności te kompensuje możliwość oglądania unikalnego w skali Europy systemu energetycznego.

Tab. 71. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Słupi

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Gowidlino – Ustka – Morze Bałtyckie*	133	2	91	28	8	7

*w tym 12 km przewózki kajaków – odcinki wyłączone ze spływów kajakowych

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych⁸⁷

- kajakarstwo,
- żeglarsstwo (m.in. jez. Głębokie, zb. Krzynia),
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W ramach oceny wyników monitoringu operacyjnego stwierdzono, że stan/potencjał ekologiczny badanych JCWP z rzeką Słupią osiągnął poziom dobry lub umiarkowany. O zaliczeniu dwóch JCWP do umiarkowanego potencjału ekologicznego przesądziły elementy fizykochemiczne oraz ocena elementów biologicznych. Stan ogólny analizowanych odcinków rzeki oceniono jako zły. Stan chemiczny JCWP objętych monitoringiem oceniony został jako poniżej dobrego.

Ocenę stanu JCWP z rzeką Słupią zamieszczono w tabeli poniżej.

⁸⁷ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Tab. 72. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Słupia

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Słupia od Otocznicy do ujścia	PLRW20002247299	2016	II	I	PSD	II	III	poniżej dobrego	zły
Słupia od Kamieńca do Otocznicy	PLRW20001947297	2017	II	I	II	II	dobry	poniżej dobrego	zły
Słupia od wypływu ze zbiornika Krzynia do Kamieńca	PLRW20001947291	2016	III	I	PPD	II	III	poniżej dobrego	zły
Słupia od dopływu z jez. Głębokiego do wpływu do jez. Zalewy	PLRW20001947255	2017	II	I	II	II	dobry	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2016, 2017. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Słupia znajdują się:

- 2 jazy do piętrzenia w gminie w Sulęczynie (gm. Sulęcyno) oraz przy młynie w mieście Słupsk,
- 6 MEW w Soszycy (gm. Parchowo), Gałęźni Małej (gm. Kołczygłowy), Konradowie (gm. Dębica Kaszubska), Krzyni (gm. Dębica Kaszubska) oraz 2 w mieście Słupsku,
- Zapora Bytowska (gm. Dębica Kaszubska),
- 31 mostów drogowych, w tym w gminach: Borzytuchom (1 szt.), Bytów (2 szt.), Dębica Kaszubska (2 szt.), Kobylnica (3 szt.), Kołczygłowy (1 szt.), Parchowo (5 szt.), Sierakowice (1 szt.), Słupsk (2 szt.), Sulęcyno (5 szt.), Ustka (1 szt.) oraz w miastach Słupsk (5 szt.) i Ustce (1 szt.),
- 3 mostów kolejowych w miastach: Słupsk (1 szt.) oraz Ustka (2 szt.).

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁸⁸

- niskie stany wód w górnym odcinku,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,
- zarośnięte lokalnie odcinki do krzewów, utrudniony spływ np. na odcinku Luboń – Łosino,
- ograniczenia wynikające z form ochrony przyrody,
- niedostępność brzegów,
- brak regularnego oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań żeglarsko-kajakowa w Gowidlinie (gm. Sierakowice)*,
- Pomost cumowniczy Ośrodka Wypoczynkowego Słoneczna Zatoka w Gowidlinie (gm. Sierakowice),

⁸⁸ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- Przenoska przed jeziorem Węgorzyno w Sulęczynie (gm. Sulęczyno)*,
- Przystań kajakowa nad Jeziorem Węgorzyno (gm. Sulęczyno)*,
- Przystań kajakowa Centrum w Sulęczynie (gm. Sulęczyno)*,
- Przystań kajakowa *Kajlandia* (gm. Sulęczyno),
- Pole biwakowe przy moście na Słupi koło Parchowa (gm. Parchowo),
- Przystań kajakowa w Jamnowskim Młynie (gm. Parchowo),
- Przystań kajakowa przy jeziorze Żukowskim (gm. Parchowo)*,
- Przystań kajakowa i pole biwakowe w Soszycy (gm. Parchowo),
- Przystań kajakowa w Gołębiej Górze (gm. Czarna Dąbrówka),
- Przystań kajakowa nad Jeziorem Głębokim (gm. Dębica Kaszubska)**,
- Przystań kajakowa w Gałąźni Małej (gm. Kołczygłowy)*,
- Przystań kajakowa w miejscowości Krzynia (gm. Dębica Kaszubska)**,
- Przenoska kajakowa w Krzyni (gm. Dębica Kaszubska)**,
- Przystań kajakowa w Leśnym Dworze (gm. Dębica Kaszubska)**,
- Przystań kajakowa przy moście Lubuń – Żelkówko (gm. Kobylnica)**,
- Przystań kajakowa za leśniczówką w Łosinie (gm. Kobylnica)**,
- Przystań kajakowa na terenie SOSiR w Słupsku (m. Słupsk)**,
- Przenoska przez Śluzę Łososiową w Słupsku (m. Słupsk)**,
- Przystań kajakowa we Włynkówku przy młynie (gm. Słupsk)**,
- Pole namiotowe Bydlino (gm. Słupsk),
- Przystań Kajakowa Charnowo (gm. Ustka),
- Przystań kajakowa Zimowiska w Grabnie (gm. Ustka),
- Stanica kajakowa na terenie Gminy Miasto Ustka (m. Ustka)**.

Inwestycje (*) zrealizowano w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Szlak Górnej Słupi*”.

Inwestycje (**) zrealizowano w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Słupią przez Równinę Słupską*”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego rzeki Słupi należy ocenić na dobry. Duża część szlaku przebiega przez obszary objęte ochroną w formie Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”, na obszarze którego można biwakować jedynie w przygotowanych specjalnie dla kajakarzy przystaniach, które umożliwiają rozbicie namiotu i nocleg nad rzeką. Szlak wymaga uzupełnień na odcinku dolnym – między Słupskiem a Ustką. Z uwagi na wysoki potencjał rzeki do organizacji spływów kajakowych wskazane jest także uzupełnienie poszczególnych lokalizacji etapowych, zwłaszcza na odcinku środkowym, o dodatkowe elementy małej architektury (w szczególności wiaty, ławostoły, ławki, suszarki i kosze odpadowe) oraz inne udogodnienia dla turystów.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Potencjał turystyczny rzeki Słupi wynika z zasobów i walorów przyrodniczych (park krajobrazowy), kulturowych (elektrownie wodne) i krajobrazowych szlaku. Czynnikiem podnoszącym atrakcyjność i potencjał rzeki są liczne ścieżki edukacyjno-przyrodnicze zorganizowane na obszarze parku krajobrazowego, powiązane z przystaniami kajakowymi. Sam szlak jest jednak nieco uciążliwy, ale przeszkody są zazwyczaj łatwe do ominięcia, a przenoski sporadyczne i na krótkich dystansach. Więcej trudności związanych jest z górnym odcinkiem rzeki, odcinki środkowy i dolny są łatwe, bezpieczne i dostępne dla wszystkich – także dla rodzin z dziećmi.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Przystań kajakowa nad jeziorem Węgorzyno (gm. Sulęczyno, nr karty 98),
- Przystań kajakowa *Kajlandia* (gm. Sulęczyno, nr karty 132),
- Przystań kajakowa w Leśnym Dworze (gm. Dębica Kaszubska, nr karty 628),
- Przystań kajakowa przy moście Lubuń – Żelkówko (gm. Kobylnica, nr karty 328),
- Przystań kajakowa za leśniczówką w Łosinie (gm. Kobylnica, nr karty 329).

Nowe obiekty:

- Przenoska przez jaz w Sulęczynie (gm. Sulęczyno, nr karty 1068),
- Przenoska przez jaz na końcu Rynny Sulęczyńskiej (gm. Sulęczyno, nr karty 1067),
- Przystań kajakowa Młynki (gm. Parchowo, nr karty 1069)
- Przystań kajakowa Gałąźnia Mała – Zamek Wodny (gm. Kołczygłowy, nr karty 1070)
- Przenoska przez EW Konradowo (gm. Dębica Kaszubska, nr karty 1071),
- Przystań kajakowa w obrębie Baszty Czarownic (m. Słupsk, nr karty 342),
- Dogodne miejsce wodowania w Bydlinie (gm. Słupsk, nr karty 762),
- Przystań kajakowa w Gałęzinowie – Dolina Charlotty (gm. Słupsk, nr karty 581),
- Przystań kajakowa w Wodnicy (gm. Ustka, nr karty 725).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- przygotowanie oferty i promocji turystycznej jednodniowych spływów kajakowych na odcinkach rzeka Przymorza, jako dodatkowej oferty turystycznej strefy przybrzeżnej,

- powiązanie oferty turystycznej na rzece z oferta edukacyjną na ścieżkach przyrodniczych Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek (odcinek powyżej jez. Węgorzewo),
- zadbanie i uporządkowanie terenów wokół MEW.

3.10. System rzeczny Wdy

Ogólna charakterystyka zlewni

W zlewni Wdy głównym kierunkiem spływu wód jest południe. Powierzchnia zlewni Wdy (inaczej Czarnej Wody) po profil Błędno wynosi 1.374,45 km². Zlewnia ma kształt długiego wąskiego pasa rozpościerającego się z północnego-zachodu na południowy-wschód. W centralnej i dolnej części zlewni dominują powierzchnie sandrowe, głównie w centralnej części występują też liczne niewielkie zagłębienia terenowe, często wypełnione wodą. Zlewnia nachylona jest z północy ku południowemu wschodowi. Najwyższym punktem zlewni położonym w jej północno-wschodniej części, na granicy z działem Raduni jest Wieżyca (329 m n.p.m.), najniższy punkt to okolice ujścia Wdy do Wisły w miejscowości Świecie (około 23 m n.p.m.). W zlewni występuje wiele jezior, nierzadko przepływowych, w tym jeziora: Wieckie, Fiszewo, Lubiszewskie, Schodno, Wdzydze Północne (akwen Radolno) i Wdzydze Południowe, przez które przepływa Wda. Drenaż Wdy i jej dopływów objęty jest zespołem kilkudziesięciu jezior o różnej powierzchni. Bardzo ważnymi obiektami sieci hydrograficznej są również dopływy rzeki głównej, zapewniające połączenia międzyjeziorne. Wśród nich wyróżnia się Trzebiecho, która poprzez swoje dopływy - Pilicę, Dłużnicę, Kanię, Borową i Rakownicę łączy rzekę główną z jeziorami: Żołnowo, Mielnica, Sudomie, Osuszyno, Garczyno, Wieprznickie, Małe Długie, Wielkie Długie, Gostomskie i Borowa. Pomiędzy 153 a 125 kilometrem biegu cieku wybudowano Kanał Wdy tworząc w ten sposób długi, na około 27 km, opływ rzeki.

System rzeczny Wdy położony jest na Pojezierzu Kaszubskim charakteryzującym się pofałdowaniami. Dolina Wdy powstała w okresie topnienia lodowca, którego wody przemieszczały się w kierunku południowo-wschodnim w kierunku pradoliny toruńsko-eberswaldzkiej. Większa część zlewni pokryta jest niskiej jakości glebami (piaszczyste i żwirowe utwory sandrowe). Ze względu na występujące liczne jeziora rynnowe i wytopiskowe oraz wysoki poziom lesistości zlewni (Bory Tucholskie) zlewnia rzeki Wdy należy do bardzo atrakcyjnych rejonów turystycznych.

Na Wdzie w posterunku wodowskazowym w Czarnej Wodzie zmiany stanów wody w strefie stanów średnich w wieloleciu wahały się w przedziale od 55 do 103 cm. Średnie miesięczne stany wody w Czarnej Wodzie, wyższe od średniego rocznego stanu, obserwowano w wieloleciu od sierpnia do stycznia (z kulminacją we wrześniu), a niższe od lutego do lipca (z minimum w maju i czerwcu). W Czarnej Wodzie obserwuje się grudniowy i lipcowy wzrost.

Poniższa tabela przedstawia główne dopływy Wdy.

Tab. 73. Główne dopływy Wdy

Nazwa	źródło	miejsce ujścia do Wdy	długość cieku (km)	powierzchnia zlewni (km ²)
Trzebiecho	ok. Jez. Sudomie	ok. Loryńca	25,5	243,74
Rakownica	Jez. Wrzecinek na pld. od Skorzewa	Łubinowa - rz. Trzebiecho	22,2	53,32
Niechwaszcz	na ptn. od Czarnewa - brama wodna	na ptn. od Czarnej Wody	40,61	209,85
Święta Struga	Jez. Święte na zach. od Ocypla	na wsch. od Skorzena	14,22	44,21

Źródło: J. Fac-Beneda, I. Chlost, Ekspertyza dotycząca charakterystyki uwarunkowań hydrograficznych województwa pomorskiego dla potrzeb dokumentu opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Gdańsk 2013.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższe tabele przedstawiają jednolite części wód powierzchniowych, odpowiednio rzeczne i jeziorne, położone w granicach zlewni rzeki Wdy.

Tab. 74. Wykaz JCWP rzecznych w zlewni Wdy

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW200025294379	Wda do wypł. Z Jez. Wdzydze
2	PLRW20001829466	Prusina z jez. Okonińskim do dopł. Z Lińska
3	PLRW200020294529	Kanał Wdy
4	PLRW200018294749	Sobina
5	PLRW200020294531	Wda od wypł. Z Jez. Wdzydze do dopł. Z Jez. Trzechowskiego
6	PLRW20002429449	Niechwaszcz od Parzenicy do ujścia
7	PLRW200017294589	Brzezianek z jeziorami Ocypel Wielki i Długie
8	PLRW20002429457	Wda od dopł. z j. Trzechowskiego do Brzezianka
9	PLRW200023294429	Niechwaszcz z Parzenicą od wypływu z jez. Skąpego
10	PLRW200020294599	Wda od Brzezianka do Prusiny
11	PLRW200025294569	Dopływ z jez. Stonego
12	PLRW20002029469	Prusina od dopł. Z Lińska do ujścia
13	PLRW200025294425	Parzenica do wypływu z jeziora Skąpego
14	PLRW200018294592	Dopływ z jez. Brzeźno
15	PLRW20001729454	Zelgoszczówka
16	PLRW200018294512	Dopływ spod Szlachty
17	PLRW200018294532	Dopływ z jez. Trzechowskiego
18	PLRW2000232945614	Dopływ z Karszanka
19	PLRW2000182943969	Studzienicka Struga
20	PLRW200018294392	Dopływ z jez. Czystego

Tab. 75. Wykaz JCWP jeziornych w zlewni Wdy

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP jeziornych
1	PLLW20503	Jez. Wdzydze
2	PLLW20522	Jez. Kałębie
3	PLLW20500	Jez. Gołń
4	PLLW20483	Jez. Sudomie
5	PLLW20472	Jez. Sumino
6	PLLW20508	Jez. Wielewskie
7	PLLW20510	Jez. Skąpe
8	PLLW90900	Jez. Radolne
9	PLLW20523	Jez. Stone
10	PLLW20481	Jez. Garczyno
11	PLLW20527	Jez. Wielki Ocypel
12	PLLW20520	Jez. Czarne Pd.
13	PLLW20461	Jez. Wieckie
14	PLLW20484	Jez. Osuszyno
15	PLLW20519	Jez. Czarne Pn.
16	PLLW20464	Jez. Lubiszewskie
17	PLLW20512	Jez. Trzechowskie
18	PLLW90901	Jez. Jelenie
19	PLLW20498	Jez. Stupino

20	PLLW20528	Jez. Długie
21	PLLW20495	Jez. Słupinko
22	PLLW90899	Jez. Bielawy
23	PLLW20469	Jez. Schodno
24	PLLW20467	Jez. Wyrówno

Z punktu widzenia zagospodarowania turystycznego znaczenie ma Niechwaszcz, Trzebiocha, Wda i Wielki Kanat Wdy.

3.10.1. Niechwaszcz

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Niechwaszcz jest prawym 40,6 km dopływem Wdy. Ciekawostką jest fakt, iż w jej górnym odcinku rzeka płynie przez niemal płaskie tereny, przez co występuje zjawisko tzw. Bifurkacji – rzeka rozdziela się w dwu kierunkach – część wód kieruje się na północ do jezioro Leśno i do Zbrzycy (zlewnia Brdy), a część na południe jako Niechwaszcz w kierunku Wdy.

Odcinek górny jest malowniczy, ale uciążliwy. Występują na nim przeszkody wymagające wysiadania z kajaka. Małe regularne bystrza, nieznaczne progi, łagodne zakręty, mielizny i ławice. Dogodnym miejscem rozpoczęcia spływu jest miejscowości Chłopowy, skąd 2 m szerokości rzeczką dopływa się do ujścia rzeki Parzenicy. Rzeka poszerza się do 10 m, jest uregulowana i sprawia wrażenie stojącej wody płynącej między rozległymi łąkami, dodatkowo spiętrzona licznymi jazami. Na 12 km za mostem kolejowym na trasie Czersk – Bąk (linia nr 201), prąd stopniowo staje się szybszy, a rzeka się pogłębia. Dalej odcinek jest zarówno malowniczy, ale i uciążliwy za sprawą licznie zwalonych drzew. Końcowy najpiękniejszy odcinek szlaku, którym rzeka płynie wąwozem pośród starego lasu. Prąd jest bardzo szybki, występują podwodne głazy, bystrza, a zwalone drzewa przy szybkim nurcie mogą sprawiać kłopot niedoświadczonym kajakarzom. Rzeka uchodzi do Wdy w Czarnej Wodzie i stanowić może uzupełnienie spływu Wdą lub samodzielną, jedno lub dwudniową wycieczkę kajakową.

Tab. 76. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Niechwaszcz

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Chłopowy – Czarna Woda	28	0	0	28	3	1

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych⁸⁹

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W ramach oceny wyników monitoringu operacyjnego stwierdzono, że stan/potencjał ekologiczny badanego JCWP osiągnął poziom umiarkowany. O zaliczeniu do umiarkowanego potencjału ekologicznego przesądziły elementy fizykochemiczne. Stan ogólny analizowanego odcinka rzeki oceniono jako zły. Ocenę stanu JCWP z rzeką Niechwaszcz zamieszczono w tabeli poniżej.

⁸⁹ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Tab. 77. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Niechwaszcz

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Niechwaszcz od Parzenicy do ujścia	PLRW200023294429	2018	II	I	III	-	III	-	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2018. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Niechwaszcz znajdują się:

- 6 jazów do nawodnień w Brusach (gm. Brusy), Czarniszu I i II (gm. Brusy), Chłopowach (gm. Brusy), Mokrym (gm. Czersk) oraz Mniszku (gm. Karsin),
- 1 MEW w Zawadzie (gm. Czersk),
- 12 mostów drogowych, w tym w gminach: Brusy (4 szt.), Czersk (7 szt.) oraz Karsin (1 szt.),
- 2 mosty kolejowe w Gminie Czersk (2 szt.).

Powyższe budowle hydrotechniczne nie stanowią znacznej uciążliwości dla kajakarzy.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁹⁰

- niskie stany wód w górnym odcinku w rzece Parzenica – na początkowym odcinku szlaku rzeki Niechwaszcz,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności – odcinki początkowe w rzece Parzenica w okolicach miejscowości Brody,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,
- niedostępność brzegów,
- brak oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

Na rzece brak infrastruktury obsługi turystyki wodnej.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Na rzece brak infrastruktury obsługi turystyki wodnej. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku rzeki Niechwaszcz wskazana może być organizacja miejsc obsługi turystyki wodnej, jednak trudno na obecnym etapie wskazać lokalizacje takich miejsc.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szlak rzeki Niechwaszcz jest uciążliwy z uwagi na niedobór wody na określonych odcinkach, zarastanie koryta i rzęsę wodną. Stosunkowo krótka rzeka ma dwojaki charakter. Początkowy odcinek jest dosyć

⁹⁰ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

monotonny ze względu na dominujące łąki i pola, ale druga część szlaku prowadzi już przez interesujący i malowniczy fragment Borów Tucholskich. Przeszkody na tym odcinku są łatwe do ominięcia, a przenoski sporadyczne – przy zwalonych drzewach. Atrakcyjność szlaku wynika z dzikiej przyrody otaczającej rzekę, odległości od zabudowań i ciszy.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nie wskazuje się nowych lokalizacji lub rozbudowy istniejących miejsc.

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- uruchomienie produktów/wydarzeń/programów wydłużających sezon turystyczny ze szczególnym uwzględnieniem turystyki weekendowe,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek,
- zadbanie i uporządkowanie terenów wokół MEW.

3.10.2. Trzebiocha (Graniczna i Pilica)

Charakterystyka rzek i jezior przepływowych

Głównym dopływem górnej Wdy jest Trzebiocha, na którą w górnej części składają się dwa dopływy Pilica i Graniczna płynące w okolicach Kościerzyny. Każda z nich stanowi interesujący szlak kajakowy.

Pilica na odcinku od Jeziora Sumino, z którego wypływa do Jeziora Gostomko (Gostomskie) jest wąska i kręta. Od przystani kajakowej za starym młynem w miejscowości Korne (punkt startowy spływu rzeką) staje się dostępna dla kajakarzy. Przepływa obok wsi Łubiana, w bliskości Zakładów Porcelany Stołowej Lubiana. Wpada do rzeki Granicznej tuż za tą miejscowością. Szlak kajakowy Pilicy liczy od Kornego do ujścia 7 kilometrów.

Graniczna, która wypływa w okolicach Gostomia, w swoim górnym biegu przepływa przez kilka jezior. Przez kajakarzy jest użytkowana od Wieprznicy, położonej nad dużym, otoczonym lasami, rynnowym Jeziorem Garczyn. Pewnym utrudnieniem jest wąski przepust pod torami kolejowymi linii nr 211 i drogą krajową nr 20 na wypływie z tego jeziora. Dalej Graniczna leniwie meandruje przez łąki, przyjmując w okolicach Łubiany wody Pilicy, by następnie zakończyć swój bieg w jeziorze Sudomie. W dalszym biegu rzeka, już pod nazwą Trzebiocha, pokonuje dwa przesmyki na jeziorze Sudomie w okolicach Sycowej Huty, by następnie prowadzić swe wody na południe, w kierunku Wdy. Od Jeziora Żołnowo rzeka wartko płynie malowniczą doliną, w której na zmianę przeplatają się krajobrazy polne i leśne. Trzebiocha uchodzi do Wdy w okolicach miejscowości Loryniec.

Tab. 78. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Trzebiocha z dopływami

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Pilica (Korne – ujście do rz. Granicznej, długość szlaku około 7 km) Graniczna (Wieprznica – Jez. Sudomie, długość szlaku około 10 km) Trzebiocha (Jez. Sudomie – ujście do rz. Wdy, długość szlaku około 6 km)	23	0	0	23	1	1

Źródło: Opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzek i jezior przepływowych⁹¹

- kajakarstwo,
- żeglarstwo (jez. Garczyn),
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W latach 2016-2018 nie prowadzono monitoringu JCWP z rzekami Graniczną, Trzebiochą i Pilicą.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzeczce została przedstawiona na mapie. Na rzekach znajdują się:

⁹¹ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzek, w tym jezior, przez które przepływają.

- 1 EW w Grzybowski Młynie, rzeka Trzebiocha, (gm. Kościerzyna), 1 EW Korne, rzeka Pilica (gm. Kościerzyna), 1 EW Wieprznica, rzeka Graniczna (gm. Kościerzyna),
- 3 jazy w Skorzewie na rzece Graniczna (gm. Kościerzyna), Łubianie na rzece Pilica (gm. Kościerzyna), Kornem na rzece Pilica (gm. Kościerzyna), dodatkowo w planie budowa jazu w miejscowości Grzybowo na rzece Trzebiocha (gm. Kościerzyna),
- 8 mostów drogowych w gminie Kościerzyna,
- 1 most kolejowy w gminie Kościerzyna.

Powyższe budowle hydrotechniczne nie stanowią znacznej uciążliwości dla kajakarzy.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁹²

- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,
- niedostępność brzegów,
- brak regularnego oznakowania szlaku.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań wodna w Powiatowym Centrum Młodzieży w Garczynie (gm. Kościerzyna)*,
- Przystań żeglarsko-kajakowa przy ośrodku wypoczynkowym w Kościerzynie przy jeziorze Garczyn (gm. Kościerzyna),
- Przystań kajakowa w miejscowości Garczyn (gm. Kościerzyna)**,
- Przystań kajakowa w miejscowości Korne (gm. Kościerzyna),
- Przystań kajakowa w miejscowości Łubiana (gm. Kościerzyna)**,
- *Przenoska kajakowa w miejscowości Grzybowski Młyn (gm. Kościerzyna, w realizacji)***,
- Przystań kajakowa w miejscowości Rybaki nad Jeziorem Sudomie (gm. Kościerzyna)**.

Inwestycja (*) została zrealizowana w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013* (Działanie 8.1. *Lokalny potencjał rozwojowy*, Poddziałanie 8.1.2. *Lokalna infrastruktura wspierająca rozwój gospodarczy*) w ramach Projektu „Przebudowa przystani wodnej w Powiatowym Centrum Młodzieży w Garczynie”.

Inwestycje (**) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Górna Wda”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Trzebiochy z dopływami należy ocenić na dobry. Jednak wskazane jest uzupełnienie miejsc obsługi turystyki wodnej w dolnym odcinku rzeki. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Trzebiochy i jej dopływów wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (np. elementy małej architektury) bez konieczności dogęszczania nowych lokalizacji.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szlak rzeki Trzebiocha jednym z najłatwiejszych szlaków kajakowych w województwie. Stosunkowo krótka rzeka jest zmienna krajobrazowo i przyrodniczo, łącząc w sobie rozległe łąki, lasy czy bagienka.

⁹² Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzekach, bez wskazania konkretnego odcinka.

Atrakcyjność szlaku wynika także z możliwości zaadresowania jej oferty do szerokiego grona użytkowników w tym rodzin z dziećmi.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nowe obiekty:

- Przystań kajakowa, startowa (gm. Kościerzyna, nr karty 1072),
- Przystań kajakowa w Grzybowskim Młynie (gm. Kościerzyna, nr karty 398).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- uruchomienie produktów/wydarzeń/programów wydłużających sezon turystyczny ze szczególnym uwzględnieniem turystyki weekendowej,
- podjęcie działań informacyjno-edukacyjnych,
- rzeka wymaga pogłębienia, wyrównania brzegów, częstego wykaszania i oznakowania (w okresie silnych opadów stanowi potencjalne miejsce zalewowe na większej części jej długości),
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew,
- zadbanie i uporządkowanie terenów wokół MEW.

3.10.3. Wda

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Rzeka Wda (ciek II rzędu) jest lewobrzeżnym dopływem Wisły, który swój początek bierze z Jeziora Krężno na Równinie Charzykowskiej w pobliżu wsi Ostawa-Dąbrowa (okolice Bytowa), a do Wisły uchodzi na południe od miejscowości Świecie. Wda, obok Brdy jest jedną z najdłuższych rzek w krainie Borów Tucholskich, a jednocześnie jednym z najważniejszych szlaków wodnych Pomorza, uchodzącym do Wisły (poza obszarem woj. Pomorskiego). Długość rzeki wynosi 198 km (w tym w granicach województwa 136 km). Przepływa przez mezoregion Borów Tucholskich, w tym tzw. Kaszubską tzw. Wielką wodę (jeziora Wdzydze, Gołun, Radolne, Słupino i Jelenie), po czym, już poza granicami województwa, po pokonaniu Wysoczyzny Świeckiej, „wkracza” w odcinku ujściowym na Dolinę Fordońską i uchodzi w Świeciu do Wisły.

Wda uznawana jest za rzekę nizinną, której dno jest piaszczyste z licznymi głazami narzutowymi w korycie. Rzeka silnie meandruje i ze względu na swą zmienność (od górskiego potoku do szerokiej, wolno płynącej rzeki), malownicze zakola, często wysokie a miejscami urwiste zalesione brzegi oraz piękne przełomy, stanowi bardzo atrakcyjny krajobrazowo szlak kajakowy. Długość spławnego szlaku kajakowego na Wdzie wynosi 194 km, (przy czym w woj. Pomorskim 132 km). Za rekomendowane miejsce początkowe spływów przyjmuje się przystań kajakową nad Jeziorem Wieckim, punkt startowy na szlaku wraz z Jeziorem Wieckim stanowi w tym miejscu zachodnią granicę Lipuskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, w granicach którego znajduje się górny odcinek rzeki.

W dalszym biegu, rzeka poniżej przystani kajakowej w Lipuszu „opuszcza” Lipuski OchK, wpływając w granice Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego, przepływając przez centralną jego część a zarazem znajdujące się tam jeziora: Schodno, Słupinko, Radolne, Gołun i Wdzydze. Wda „opuszcza wielką wodę” pokonując południowy brzeg Jeziora Wdzydze. Dalej poniżej Borska wpływa w Obszar Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, który jest płaską sandrową równiną urozmaiconą w tym miejscu przez dolinę Wdy oraz liczne powytopiskowe „oczka” wodne i pojedyncze jeziora rynnowe. Obszar ten porastają bory sosnowe z zachowanymi fragmentami starodrzewia. Dalej Wda wpływa na Północny Obszar Chronionego Krajobrazu Część Wschodnia (przylega do OchK Borów Tucholskich). Za miejscowością Czarna Woda rzeka ponownie wkracza w OchK Borów Tucholskich gdzie w leśnym otoczeniu płynie aż do południowej granicy województwa pomorskiego, a zarazem po północną granicę Wadeckiego Parku Krajobrazowego (w województwie kujawsko-pomorskim).

Tab. 79. Charakterystyka szlaku turystycznego rzeki Wdy

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Śluza na Jez. Wieckim – Świecie	194	0	13	121	11	10

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika *Pomorskie Szlaki Kajakowe*, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych⁹³

- kajakarstwo,
- żeglarstwo (m.in. jez. Wdzydze, Gołun, Radolne, Słupino, Jelenie),
- jednostki motorowodne,
- żegluga pasażerska,

⁹³ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W ramach monitoringu operacyjnego stwierdzono, że wody rzeki Wdy charakteryzowały się umiarkowanym potencjałem ekologicznym. O umiarkowanym potencjale ekologicznym przesądziły oceny elementów biologicznych (fitobentos). W efekcie stan ogólny JCWP oceniono jako zły. Natomiast ich stan chemiczny oceniony został jako poniżej dobrego.

Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych z rzeką Wdą zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 80. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Wdy

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Wda od dopł. Z jez. Trzechowskiego do Brzeżianka	PLRW20002429457	2017	III	I	poniżej dobrego	II	III	poniżej dobrego	zły
Wda od wypływu z jez. Wdzydze do dopł. Z jez. Trzechowskiego	PLRW200020294531	2017	III	I	poniżej dobrego	II	III	poniżej dobrego	zły
Wda do wypływu z jez. Wdzydze	PLRW200025294379	2017	III	II	II	II	III	poniżej dobrego	zły
Wda od Brzeżianka do Prusiny	PLRW200020294599	2017	II	-	-	-	II	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2017. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Wdzie znajdują się:

- 2 jazy do piętrzenia w Papierni (gm. Lipusz), w Borsku (gm. Karsin) i za Borskiem (gm. Karsin) oraz Wojtalu (gm. Czersk),
- 2 MEW w Lipuszu (gm. Lipusz) oraz we Wdeckim Młynie (gm. Lubichowo), 1 elektrownia przy młynie w Wojtalu (gm. Czersk),
- 37 mostów drogowych, w tym w gminach: Czarna Woda (2 szt.), Czersk (5 szt.), Dziemiany (1 szt.), Kaliska (1 szt.), Karsin (4 szt.), Kościerzyna (5 szt.), Lipusz (7 szt.), Lubichowo (4 szt.), Osieczna (2 szt.), Osiek (2 szt.), Studzienice (2 szt.) oraz Zblewo (1 szt.),
- 6 mostów kolejowych w gminach: Czarna Woda (1 szt.), Czersk (1 szt.), Karsin (1 szt.), Lipusz (1 szt.), Lubichowo (1 szt.) oraz Studzienice (1 szt.).

Z punktu widzenia uciążliwości dla kajakarzy ww. budowle i urządzenia hydrotechniczne nie stanowią znacznej uciążliwości. Z kolei uciążliwością dla żeglarzy są mosty drogowe.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁹⁴

- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,

⁹⁴ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- niedostępność brzegów,
- brak regularnego oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań nad Jeziorem Wieckim (gm. Lipusz)**,
- Przystań nad Jeziorem Lubiszewskim (gm. Lipusz)**,
- Przenoska w Papierni (gm. Lipusz)**,
- Przystań kajakowa w Lipuszu przy szkole (gm. Lipusz)**,
- Przenoska przy młynie w centrum miejscowości Lipusz (gm. Lipusz)**,
- Przystań kajakowa w Lipuszu – przenoska przez mostek – Szwedzki Ostrów (gm. Lipusz)**,
- Przystań kajakowa w miejscowości Loryniec (gm. Kościerzyna)*,
- Miejsce wodowania i wyciągania kajaków nad Jeziorem Radolnym w Czarlinie Osadzie (gm. Kościerzyna)*,
- Ośrodek Gdańskiej Stoczni Remontowa (gm. Kościerzyna),
- Przystań żeglarska *Eufonia Charter* Wdzydze Kiszewskie (gm. Kościerzyna),
- Przystań żeglarska *U Grzegorza* we Wdzydzach Kiszewskich (gm. Kościerzyna),
- Przystań kajakowa nad jeziorem Jelenie przy Centrum Usług Turystycznych we Wdzydzach (gm. Kościerzyna),
- *Stanica PTTK Wdzydze – Przystań kajakowa nad jeziorem Gołun we Wdzydzach* (gm. Kościerzyna)***,
- Przystań żeglarska jacht klubu *Portowiec* w Gołuniu (gm. Kościerzyna),
- Przystań żeglarska Hotelu Gołun w Gołuniu (gm. Kościerzyna),
- Przystań żeglarsko-kajakowa *Wdzydzki Raj* przy jeziorze Wdzydzkim (gm. Karsin),
- Przystań żeglarsko-kajakowa *Półwysep Lipa* przy jeziorze Wdzydzkim (gm. Karsin),
- Pomost cumowniczy *Wdzydze Port* we Wdzydzach Tucholskich (gm. Karsin),
- Pole biwakowe i wiata nad jeziorem Wdzydze (gm. Karsin),
- Przystań żeglarsko-kajakowa *OW Largo Lake Resort* w Borsku (gm. Karsin),
- Przystań żeglarska *Przy Ujściu* przy jeziorze Wdzydzkim (gm. Karsin),
- Pole namiotowe *Przystań nad Wdą* w Borsku (gm. Karsin),
- Pole namiotowe *Kajaki w Bąku! Nad Wdą* (gm. Karsin),
- Pole namiotowe *U Lidzi* w Miedźnie (gm. Karsin),
- Przenoska przez jaz elektrowni w Wojtalu (gm. Czersk)**,
- Pole namiotowe *Pod Świerkami* w Czarnej Wodzie (gm. Czarna Woda),
- Przystań kajakowa *Kajaki Sękowski* w miejscowości Czarna Woda (gm. Czarna Woda),
- Przystań kajakowa w Czubku (gm. Kaliska)**,
- Pole namiotowe Czarne (gm. Kaliska),

- Pole namiotowe Boberek Młynki (gm. Lubichowo),
- Pole biwakowe w miejscowości Wdecki Młyn (gm. Lubichowo),
- Pole biwakowe w Żurawkach (gm. Osiek),
- Pole biwakowe w miejscowości Błędno (gm. Osiek),

Inwestycje (*) zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Górna Wda*”.

Inwestycje (**) zostaną zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Z nurtem Wdy*”.

Inwestycje (***) zostaną zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Rzeka Wda – Zbigniew Galiński*”

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Wdy należy ocenić ogólnie na dobry, mimo tego jest on dość zróżnicowany na całym szlaku. Dotyczy to zwłaszcza infrastruktury turystycznej kajakowej i żeglarskiej. W przypadku turystyki kajakowej obszarem niedoinwestowanym, wymagającym rozwoju lub doposażenia istniejących pól biwakowych lub organizacji nowych jest odcinek południowy rzeki od Borska do granicy województwa. W przypadku infrastruktury turystycznej dla żeglarzy, koncentrującej się na odcinku jeziornym (zespół Jezior Wdzydzkich) wskazane jest rozwinięcie miejsc do bezpiecznego cumowania jachtów. W przypadku dalszego zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Wdy wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (np. elementy małej architektury) bez konieczności dogęszczania nowych lokalizacji.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szlak wodny Wdy jest jednym z najintensywniej użytkowanych szlaków kajakowych w Polsce. Także kajakarstwo jest coraz bardziej popularnym sposobem spędzania wolnego czasu w sezonie wiosenno-letnim, a na wybranych rzekach – odpowiednio zagospodarowanych – kajakarze coraz dłużej – także wczesną jesienią – korzystają z tej możliwości rekreacji. Atrakcyjność szlaku Wdy, brak większych uciążliwości i kompleksu leśnego Borów Tucholskich będzie wzmacniał zainteresowanie turystów spływem Wdą lub wypoczynkiem nad jeziorami. Oznacza to, że intensyfikacja ruchu turystycznego będzie wymagała dalszego rozwoju infrastruktury turystycznej.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące – planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Przystań żeglarsko-kajakowa *Półwysep Lipa* przy jeziorze Wdzydzkim (gm. Karsin, nr kart 913),
- Przystań żeglarska *Wdzydze Port* we Wdzydzach Tucholskich (gm. Karsin, nr karty 912),
- Przystań kajakowa w Borsku (gm. Karsin, nr karty 215),
- Przystań i pole biwakowe w Żurawkach (gm. Osiek, nr karty 515),
- Przystań i pole biwakowe w Błędnie (gm. Osiek, nr karty 512).

Nowe obiekty:

- Przystań i pole biwakowe nad Jeziorem Schodno (gm. Dziemiany, nr karty 638),

- Przystań jachtowa na jez. Jelenie we Wdzydzach (gm. Kościerzyna, jez. Jelenie, nr karty 422),
- Przystań kajakowa Odry (gm. Czersk, nr karty 1073),
- Przystań kajakowa Krugliniec (gm. Lipusz, nr karty 1074),
- Przystań kajakowa Bąk (gm. Karsin, nr karty 1075),
- Przenoska w miejscowości Borsk (gm. Karsin, nr karty 1076),
- Przenoska na połączeniu rzeki i Kanału Wdy poniżej Borska (gm. Karsin, nr karty 1077),
- Przystań kajakowa w miejscowości Wieck (gm. Czersk, nr karty 1078),
- Przystań kajakowa w miejscowości Parcele (gm. Osieczna, nr karty 1079),
- Przystań kajakowa w Wojtalu (gm. Czersk, nr karty 279),
- Przenoska w Wojtalu (gm. Czersk, nr karty 278),
- Przystań kajakowa w Zimnych Zdrojach (gm. Osieczna, nr karty 582),
- Przenoska i pole biwakowe we Wdeckim Młynie (gm. Lubichowo, nr karty 719).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki, w tym z województwa kujawsko-pomorskiego,
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- poprawy jakości oferty turystycznej obszaru wokół Zespołu Jezior Wdzydzkich,
- promowanie Wdy jako atrakcyjnego szlaku kajakowego, w tym przygotowanie kampanii informacyjno-edukacyjnych (m.in. poprzez spoty reklamowe – kino, radio, TV, Internet),
- stworzenie oferty szlaku żeglarskiego Krainy Jezior Wdzydzkich,
- stworzenie warunków do rozwijania żeglugi pasażerskiej na odcinku między Wdzydzami (gm. Kościerzyna) a Borskiem (gm. Karsin),
- stworzenie sieci wypożyczalni sprzętu wodnego, czarterowania jachtów (w tym dla turysty zagranicznego),
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrolomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek.

3.10.4. Kanał Wdy

Charakterystyka Kanału

Poniżej Borska szlak Wdy ulega „rozgałęzieniu” i możliwy staje się również spływ Kanałem Wdy. Długość tego szlaku wynosi 26,4 km i wiedzie przez miejscowości: Bąk, Wojtał i Cegielnię. W celu kontynuacji spływu, należy przenieść kajaki na Studzienicką Strugę, która wiedzie przez Jeziora Smolnik i Wieckie aż do ujścia do Wdy w okolicach Klonowic. Kanał został wybudowany w 1840 r., jako najstarszy z systemu kanałów melioracyjnych, nawadniających suche tereny Borów Tucholskich. To łatwy i malowniczy szlak kajakowy, pozbawiony przeszkód w górnym odcinku, nadający się dla początkujących kajakarzy. Poniżej miejscowości Cegielnia kanał się rozwidla, stopniowo zanikając wśród pól i łąk.

Tab. 81. Charakterystyka szlaku turystycznego Kanału Wdy

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
okolice Borska (przy ujściu z Jez. Wdzydze) – Cegielnia (wraz z odcinkiem Wdy)	18	0	0	18	2	1

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie Kanału⁹⁵

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

W latach 2016-2018 nie prowadzono monitoringu JCWP Kanał Wdy.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne na rzece

Lokalizacja budowli hydrotechnicznych na rzeczce została przedstawiona na mapie. Na Kanale Wdy znajdują się:

- śluzy w Uroży (gm. Czersk) oraz Cegielni (gm. Kaliska),
- akwedukt Studzieniczna Struga (gm. Kaliska),
- 2 mosty kolejowe w Bąku (gm. Karsin, linia kolejowa nr 215), Wojtału (gm. Czersk, linia kolejowa nr 201).

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania⁹⁶

- niskie stany wód poniżej Miedzna – latem problemy z wodą,
- odcinkowa niedrożność kanału oraz Studzienicznej Strugi wynikająca z bujnej roślinności,
- odcinkowa niedrożność kanału oraz Studzienicznej Strugi wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,
- brak regularnego oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej,

⁹⁵ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku Kanału.

⁹⁶ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- w celu kontynuacji spływu Wdą konieczne jest przeniesienie kajaku na rzekę Studzieniczna Strugę – rzekę dość uciążliwą (przenoski, przeszkody).

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań kajakowa nad Kanałem Wdy w Bąku (gm. Karsin)*.

Inwestycje (*) zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Z nurtem Wdy”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Z punktu widzenia równoległości odcinka Kanału Wdy do rzeki Wdy oraz ograniczeń w drożności szlaku poniżej miejscowości Cegielnia funkcjonująca przystań kajakowa w Bąku jest wystarczającą infrastrukturą obsługi turystyki wodnej. Jednak ograniczenie szlaku kajakowego na Kanale do odcinka między Borskiem a Bąkiem nie jest właściwe i ogranicza znacznie atrakcyjność całego szlaku. Wskazane jest rozwinięcie odcinka do akweduktu w miejscowości Cegielnia i powiązanie szlaku Kanałem Wdy z odcinkiem rzeki Studzieniczna Struga przez akwedukt do jej ujścia do Wdy w miejscowości Wieck. Wymaga to uzupełnienia szlaku o dodatkowe miejsca obsługi turystów.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szlak samego Kanału Wdy, mimo malowniczego położenia, z uwagi na jego ograniczenia (niedobory wody) poniżej miejscowości Cegielnia bez powiązania go z innym szlakiem nie jest szczególnie atrakcyjnym. Z uwagi na możliwość jego powiązania przez akwedukt z rzeką Studzieniczna Struga, jego atrakcyjność i ciekawość wzrasta. Stanowić może także odcinkową alternatywę dla spływów Wdą na odcinku między Borskiem a miejscowością Wieck. Szlak samego Kanału w powiązaniu z rzeką Studzieniczna Struga może także stanowić atrakcyjny odcinek dla organizacji spływów weekendowych.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nowe obiekty:

- Przystań kajakowa przy Akwedukcie Kanał Wdy – Studzieniczna Struga (gm. Kaliska, nr karty 991),
- Przystań kajakowa przy plaży w Wiecku nad Jeziorem Wieckim (gm. Czersk, nr karty 992),
- Pomost kajakowy w Wojtalu (gm. Czersk, nr karty 1080),
- Przenoska przy jazie nieopodal miejscowości Uroża (gm. Czersk, nr karty 1081).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- uruchomienie produktów/wydarzeń/programów wydłużających sezon turystyczny ze szczególnym uwzględnieniem turystyki weekendowej,
- regularne oznakowanie szlaku,

- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek.

3.11. System rzeczny Wieprzy

Ogólna charakterystyka zlewni

Rzeka Wieprza o całkowitej długości 133 km zbiera wody z obszaru 2.213 km² i odprowadza do Morza Bałtyckiego w rejonie Darłówka. Wieprza wypływa na wysokości 170 m n.p.m. z jeziora Kołoleż w okolicach Głódowa w gminie Miastko. Na całej długości rzeka Wieprza przyjmuje liczne dopływy, spośród których najistotniejszymi w województwie pomorskim są rzeki Doszenica, Bożanka, Pokrzywna, Broczynka, Studnica, Bystrzenica.

System rzeczny Wieprzy położony jest na Pojezierzu Bytowskim, którego zróżnicowany krajobraz pełen jest morenowych wzgórz porożcinanych rynkami jezior i dolinami rwących rzek. Dalej rzeka przepływa przez Wysoczną Polanowską – to także region wzgórz, morenowych rozcinanych przez przepływające rzeki. Z biegiem rzeki krajobraz staje się coraz mniej zróżnicowany, a chwilami zupełnie płaski to świadczy o tym, że Wieprza osiągnęła Równinę Słupską. Kraina ta jest intensywnie użytkowana rolniczo, a kajaki płyną tu nie tylko wśród lasów, ale i łąk oraz pól, które zdecydowanie dominują w ostatnim regionie, przez który przepływa rzeka tj. Wybrzeże Słowińskie, uchodząc do morza w Darłówku.

Poniższa tabela przedstawia główne dopływy Wieprzy.

Tab. 82. Główne dopływy Wieprzy

Nazwa	źródło	miejsce ujścia do Wieprzy	długość ciek (km)	powierzchnia zlewni (km ²)
Pokrzywna	ok. Witanowa	ok. Bożanka	25,5	243,74
Studnica	Jezioro Słosineckiego Małego	Biesowice	38	315

Źródło: J. Fac-Beneda, I. Chlost, Ekspertyza dotycząca charakterystyki uwarunkowań hydrograficznych województwa pomorskiego dla potrzeb dokumentu opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Gdańsk 2013.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższe tabele przedstawiają jednolite części wód powierzchniowych, odpowiednio rzeczne i jeziorne, położone w granicach zlewni rzeki Wieprzy.

Tab. 83. Wykaz JCWP rzecznych w zlewni Wieprzy

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW60001746449	Studnica od Pierskiej Strugi z jez. Studzieniczno i Bobięcino Wilk.
2	PLRW6000174624	Pokrzywna do Kunicy
3	PLRW6000174619	Wieprza do Pokrzywny bez Pokrzywny
4	PLRW6000174682	Grabowa do Wielinki
5	PLRW60001946791	Wieprza od Moszczenicy do Łąkawicy
6	PLRW60001946599	Wieprza od Studnicy do Moszczenicy
7	PLRW60001746529	Bystrzenica
8	PLRW60002346569	Ściegnica
9	PLRW6000194649	Studnica od Pierskiej Strugi do ujścia
10	PLRW60001746729	Moszczeniczka
11	PLRW60001746349	Broczynka
12	PLRW60001746849	Grabówka
13	PLRW6000174654	Dopływ z jez. Łętowskiego
14	PLRW6000174628	Slizień

15	PLRW60001746514	Dopływ z jeziora Obłęskiego
16	PLRW6000174632	Dopływ ze Smólna
17	PLRW60001746852	Jasienica
18	PLRW6000194629	Pokrzywna od Kunicy do ujścia
19	PLRW6000174646	Świerzynka
20	PLRW6000174648	Dzika
21	PLRW6000194639	Wieprza od Pokrzywny do Studnicy
22	PLRW60001746832	Dopływ z jez. Nidno (Długiego)
23	PLRW60001746732	Pijawica
24	PLRW60001746712	Wrześniczka
25	PLRW60001746474	Dopływ z Przytocka
26	PLRW60001746716	Pałowska Struga
27	PLRW60001746452	Dopływ z Kamnicy
28	PLRW6000174626	Korzyca

Tab. 84. Wykaz JCWP jeziornych w zlewni Wieprzy

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP jeziornych
1	PLLW20887	Jez. Bobięcińskie Wielkie
2	PLLW20926	Jez. Skąpe
3	PLLW20935	Jez. Kościelne
4	PLLW20942	Jez. Obłęskie
5	PLLW20931	Jez. Studzieniczno
6	PLLW20929	Jez. Słosineckie Wielkie

Z punktu widzenia zagospodarowania turystycznego znaczenie ma Pokrzywna, Studnica oraz Wieprza.

3.11.1. Studnica

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Źródła Studnicy lewego dopływu Wieprzy, znajdują się w zachodniej części Pojezierza Bytowskiego (na południowy wschód od Miastka). Rzeka wypływa z Jeziora Słosineckiego Małego w okolicy miejscowości Słosinko. Następnie przepływa przez jezioro Studzieniczno i kieruje się w stronę Miastka. Studnica, jako rzeka średniej długości (42 km) przepływa przez piękne i ciekawe krajobrazowo tereny pokonując aż 3 regiony fizyczno-geograficzne: od Równiny Charzykowskiej (odcinek źródłiskowy), poprzez Pojezierze Bytowskie po Wysoczyznę Polanowską w granicach, której uchodzi do Wieprzy w okolicach miejscowości Biesowice.

Studnica w całości przepływa przez tereny leśne i rzadko wypływa na podmokłe otwarte tereny łąk. Rzeka płynie w głęboko wciętym wąwozie, ma silny nurt i sporo kamienistych bystrzy. Na niektórych odcinkach występują znaczne spadki terenu, na odcinku ok. 25 km lustro wody obniża się o ok. 50 m, co daje spadek rzędu 2‰. Rzeka zwalnia i poszerza się w miejscu, gdzie zbliża się do Wieprzy. Szlak należy do bardzo trudnych i wymaga od płynących doświadczenia z uwagi na bardzo liczne zwalone drzewa i przełomy. Szczególnie trudny jest na odcinek z Miastka do Łodzierz⁹⁷.

⁹⁷ źródło: www.ekajaki.pl/; <http://www.wyprawsie.pl/>

Długość spławnego szlaku kajakowego na Studnicy wynosi 34 km⁹⁸. Za rekomendowane miejsce początkowe spływów przyjmuje się Miastko (przystań kajakowa). Szlak wiedzie w kierunku północnym aż do ujścia rzeki do Wieprzy, którą może być dalej kontynuowany.

Tab. 85. Charakterystyka szlaku turystycznego Studnicy

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Miastko (ul. Fabryczna) – ujście do Wieprzy	35	33	2	0	4	2

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych⁹⁹

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

Bazując na wynikach monitoringu operacyjnego wód rzecznych ustalono, że wody rzeki Studnicy charakteryzowały się dobrym i umiarkowanym potencjałem ekologicznym, stanem chemicznym poniżej dobrego i złym stanem ogólnym.

Ocenę stanu JCWP z rzeką Studnicą zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 86. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Studnicy

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Studnica od Pierskiej Strugi do ujścia	PLRW6000194649	2017	III	I	poniżej dobrego	II	III	poniżej dobrego	zły
Studnica od Pierskiej Strugi z jez. Studzieniczo i Bobięcino Wielkie	PLRW60001746449	2017	II	II	II	-	II	-	-

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2017. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Studnicy znajdują się:

- 2 zastawki dla stawów rybnych w Słosinku I (gm. Miastko) oraz Słosinku II (gm. Miastko), 1 zastawka w miejscowości Pasieka (gm. Miastko),
- 5 jazów: 4 jazy w miejscowości Pasieka (gm. Miasto), 1 jaz w Miastku,
- 4 MEW w Ciecholubach (gm. Kępice), Kawcze I i II (gm. Miastko) oraz w mieście Miastko,

⁹⁸ Koncepcja zagospodarowania szlaków wodnych województwa pomorskiego dla turystyki kajakowej, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2013.

⁹⁹ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

- 11 mostów drogowych, w tym w gminach: Kępice (4 szt.) oraz Miastko (7 szt.).

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania¹⁰⁰

- niskie stany wód,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,
- brak regularnego oznakowania szlaku.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- *Przystań kajakowa i miejsce początkowe spływów w Miastku* (gm. Miastko)*,
- *Przenoska i zagospodarowanie brzegów w miejscowości Łodzierz* (gm. Miastko)*,
- *Przenoska (pojedyncza), przystań kajakowa i pole biwakowe w Kawczynie* (gm. Miastko)*,
- *Przenoska w Kawczynie* (gm. Miastko)*,
- *Przystań przy elektrowni Ciecholub* (gm. Kępice)*.

Inwestycje (*) zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – wśród dopływów Wieprzy*”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Studnicy należy ocenić na dobry. Szlak rzeki Studnicy dotychczas nie był zagospodarowany turystycznie, stąd powstająca infrastruktura turystyczna *de facto* dopiero tworzy ofertę turystyczną tej rzeki, zwiększa bezpieczeństwo kajakarzy i komfort wypoczynku na poszczególnych etapach spływów. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Studnicą wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (np. elementy małej architektury) bez konieczności dogęszczania nowych lokalizacji.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szlak Studnicy jest trudnym i wymagającym odcinkiem z uwagi na silny nurt i sporo kamienistych bystrzy, w związku z tym adresowany jest do węższego grona doświadczonych kajakarzy. Dodatkowo fakt, że polecany jest do spływu kajakami jednoosobowymi, ogranicza znacznie możliwości rozwoju oferty dla rodzin z dziećmi.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nie wskazuje się nowych lokalizacji lub rozbudowy istniejących miejsc.

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki, w tym z województwa zachodniopomorskiego,

¹⁰⁰ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- uruchomienie produktów/wydarzeń/programów wydłużających sezon turystyczny ze szczególnym uwzględnieniem turystyki weekendowej,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew,
- zadbanie i uporządkowanie terenów wokół MEW.

3.11.2. Wieprza z Pokrzywną

Charakterystyka rzek i jezior przepływowych

Wieprza wypływa z Jeziora Białego (gm. Miastko) niedaleko wsi Głodowo na Pojezierzu Bytowskim. Szlak Wieprzy jest dość trudny i uciążliwy szczególnie w górnym i środkowym biegu. Długość spławnego szlaku kajakowego Wieprzy z Pokrzywną (w granicach województwa pomorskiego) wynosi 49,9 km, a całego szlaku wodnego 73,3 km. Za rekomendowane miejsce początkowe spływu Wieprzą przyjmuje się miejscowość Glewnik (okolice Trzebielina) na Pokrzywnej, która po około 9 km uchodzi do Wieprzy. Rzeka Pokrzywna stanowi prawobrzeżny dopływ Wieprzy. Swoje źródła ma w okolicach Witanowa na Pojezierzu Bytowskim, dalej płynie przez Wysoczyznę Polanowską aż do ujścia do Wieprzy, rzeka mierzy zaledwie 28 km długości. Szlak na Pokrzywnej jest dość trudny, gdyż na szlaku jest dużo zwalisk (powalonych drzew), a w dolnym odcinku znajdują się liczne głazy oraz kamieniste przemiały i bystrza.

Rzeka Wieprza w górnej części szlaku przepływa przez malownicze tereny leśne, wcinając się w liczne wąwozy. Powyżej ujścia Pokrzywnej charakteryzuje się szybkim nurtem, długimi bystrzami, licznymi powalonymi drzewami, co nadaje jej podgórskiego charakteru. Ponadto liczne są tu przenoski przy elektrowniach i młynach wodnych. Na tych odcinkach Wieprza nie jest rzeką dla początkujących. Dopiero poniżej Korzybia staje się trasą łatwą i dogodną nawet dla masowych spływów. Odcinek środkowy od miejscowości Korzybie oraz dolny są spokojniejsze i zdecydowanie łagodniejsze. Leśny krajobraz zastępują tutaj szeroko rozpościerające się łąki i pola.

Tab. 87. Charakterystyka szlaku turystycznego Wieprza z Pokrzywną

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Pokrzywna (Glewnik – Broczyna – ujście do rz. Wieprzy)	9	0	9	0	0	1
Broczyna – (woj. zach. – Dąbówko) Morze Bałtyckie	100	0	26	74	6	6

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika *Pomorskie Szlaki Kajakowe*, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzek i jezior przepływowych¹⁰¹

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

Bazując na wynikach monitoringu operacyjnego wód płynących ustalono, że badane JCWP rzeki Pokrzywny charakteryzowały się dobrym stanem chemicznym. JCWP z Wieprzą osiągnęły umiarkowany potencjał ekologiczny. O zaliczeniu JCWP do potencjału umiarkowanego zdecydowały wyłącznie wyniki fizykochemiczne. W efekcie ich stan ogólny oceniono jako zły.

Ocenę stanu JCWP z rzeką Wieprzą z Pokrzywną zamieszczono w tabeli poniżej.

¹⁰¹ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Tab. 88. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Wieprza z Pokrzywną

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Pokrzywna do Kunicy	PLRW6000174624	2017	-	-	-	-	-	dobry	-
Wieprza od Pokrzywny bez Pokrzywny	PLRW6000174619	2017	II	I	poniżej dobrego	II	III	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2017. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Wieprza znajdują się:

- 1 jaz dla stawów rybnych w Bożance (gm. Trzebielino),
- 4 MEW w Trzebielinie na Pokrzywnej (gm. Trzebielino), Biesowicach (gm. Kępice), Kępce (gm. Kępice) oraz w Kępicach (gm. Kępice),
- 1 zastawka w Kramarzynach (gm. Tuchomie),
- 13 mostów drogowych, w tym w gminach: Kępice (7 szt.), Miastko (3 szt.) oraz Trzebielino (3 szt.),
- 1 most kolejowy w Kępicach.

Na rzece Pokrzywna znajdują się:

- 2 jazy piętrzące w miejscowościach Poborowo i Trzebielino (obydwa obiekty gm. Trzebielino),
- 1 zastawka piętrząca w miejscowości Łubno (gm. Kołczygłowy).

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania¹⁰²

- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrolomów i powalonych drzew,
- niedostępność brzegów,
- brak regularnego oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań kajakowa i miejsce początkowe spływów Pokrzywną w Glewniku (gm. Trzebielino)*,
- Przystań kajakowa w Broczynie (gm. Trzebielino)*,
- Przystań nad jeziorem Obłęskim w Obłężu (gm. Kępice)*,
- Przystań kajakowa w Korzybiu (gm. Kępice)*,
- Przystań kajakowa w Kawce (gm. Kępice, Nadleśnictwo Warcino)*,

¹⁰² Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- *Przenoska przy elektrowni Biesowice* (gm. Kępice, Nadleśnictwo Warcino)*,
- *Przenoska przy elektrowni Kępka* (gm. Kępice, Nadleśnictwo Warcino)*,
- *Przenoska przy garbarni w Kępicach* (gm. Kępice, Nadleśnictwo Warcino)*.

Inwestycje (*) zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – wśród dopływów Wieprzy*”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Wieprzy należy ocenić na dobry. Szlak rzeki Wieprzy dotychczas nie był zagospodarowany turystycznie, stąd powstająca infrastruktura turystyczna *de facto* dopiero tworzy ofertę turystyczną tej rzeki, zwiększa bezpieczeństwo kajakarzy i komfort wypoczynku na poszczególnych etapach spływów. Dla poprawy oferty całej rzeki konieczny jest rozwój infrastruktury turystycznej także na obszarze województwa zachodniopomorskiego. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Wieprzą wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (np. elementy małej architektury) bez konieczności dogęszczania nowych lokalizacji.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szlak Wieprzy jest dość trudny i uciążliwy w górnym i środkowym biegu, w związku z tym adresowany jest do węższego grona doświadczonych kajakarzy. W szlaku liczne zwalone drzewa; konieczne będą także przenoski przy elektrowniach i młynach wodnych. Jednak zasoby i walory przyrodnicze i krajobrazowe tych odcinków budują zasadniczy potencjał szlaku kajakowego. Na dalszym odcinku poniżej Korzybia rzeka staje się trasą łatwą i dogodną nawet dla masowych spływów, a tym dla rodzin z dziećmi.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nie wskazuje się nowych lokalizacji lub rozbudowy istniejących miejsc.

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki, w tym z województwa zachodniopomorskiego,
- uruchomienie produktów/wydarzeń/programów wydłużających sezon turystyczny ze szczególnym uwzględnieniem turystyki weekendowej,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrolomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek,
- zadbanie i uporządkowanie terenów wokół MEW.

3.12. System rzeczny Wierzycy

Ogólna charakterystyka zlewni

W zlewni Wierzycy odprowadzanie nadwyżek wodnych odbywa się generalnie na południe. Powierzchnia zlewni Wierzycy po profil w Brodach Pomorskich wynosi 1543,36 km². Ukształtowanie powierzchni zlewni jest urozmaicone, wysokości maleją z północy ku południowemu-wschodowi. Część górna zlewni to falista lub miejscami pagórkowata wysoczyzna morenowa o deniwelacjach wysokości względnych dochodzących do 20 m. Na obszarze tym licznie występują niewielkie zagłębienia bezodpływowe. Najwyższy punkt zlewni to Góra Gęsia (279,2 m n.p.m.), natomiast najniższy to okolice ujścia Wierzycy do Wisły na południe od miejscowości Gniew (12,7 m n.p.m.). W rzeźbie zlewni bardzo wyraźnie zaznacza się dolina Wierzycy.

System rzeczny Wierzycy fragmentarycznie związany jest z obszarem Pojezierza Kaszubskiego, zaś w środkowej i dolnej części z obszarem Pojezierza Starogardzkiego (Kociewskie), aż wreszcie w Gniewie uchodzi do Wisły. Spośród pięciu większych dopływów spławne są Mała Wierzyca, Wietcisa, Piesienica i Węgiernuca.

Przepływy charakterystyczne na Wierzycy z wielolecia charakteryzują się wyrównanymi wartościami średniego i niskiego przepływu oraz nieregularnymi wysokimi w strefie przepływów wysokich. W Zapowiedniku zaobserwowano majowy spadek, a następnie gwałtowny wzrost do lipca. W Brodach występuje spadek wartości w czerwcu, a następnie wzrost w lipcu. Na obu posterunkach we wrześniu notowane były wartości niskie. Średnie miesięczne przepływy wyższe od średniego rocznego przepływu, na wszystkich trzech posterunkach obserwowano w omawianym wieloleciu od listopada do kwietnia, bądź maja (z kulminacją w marcu), a niższe od maja, bądź czerwca do października (z minimum w sierpniu) w Zapowiedniku, w Brodach we wrześniu).

Poniższa tabela przedstawia główne dopływy Wierzycy.

Tab. 89. Główne dopływy Wierzycy

Nazwa	źródło	miejsce ujścia do Wieprzy	długość ciek (km)	powierzchnia zlewni (km ²)
Dopływ spod Kościerzyny	na ptn. od Kościerzyny	Kościerzyna	10,73	28,91
Mała Wierzyca	ok. Liniewa	na pld. od Pałubina	34,6	124,65
Wietcisa	na wsch. od Sztofrowej Huty	Czysta Woda	44,64	276,1
Piesienica	na zach. od Zblewa	na zach. od Starogardu Gdańskiego	23,26	201,79
Węgiernuca	Jez. Czarnoleskie - ok. Skórcza	na pld.-wsch. od Klonówki	30,32	155,79
Janka	ok. Leśnictwa Leśna Jania - Bory Tucholskie	na zach. od Bród Pomorskich	31,38	185,71

Źródło: J. Fac-Beneda, I. Chlost, Ekspertyza dotycząca charakterystyki uwarunkowań hydrograficznych województwa pomorskiego dla potrzeb dokumentu opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Gdańsk 2013.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższe tabele przedstawiają jednolite części wód powierzchniowych, odpowiednio rzeczne i jeziorne, położone w granicach zlewni rzeki Wierzycy.

Tab. 90. Wykaz JCWP rzecznych w zlewni Wierzycy

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW20001929899	Wierzyca od Wietcisy do ujścia
2	PLRW200017298469	Wietcisa do Rutkownicy z Rutkownicą
3	PLRW200017298173	Wierzyca z Jez. Grabowskiego i Wierzysko do wypł. z Jez. Zagnanie
4	PLRW200017298869	Janka do Liski z Liską
5	PLRW20001729866	Piasienica z Jez. Niedackim do dopł. z Jez. Semlińskiego
6	PLRW200017298786	Węgiermuca od dopł. z Wysokiej z dopł. z Wysokiej
7	PLRW200025298273	Mała Wierzyca do wypływu z jez. Polaszkowskiego
8	PLRW20001929819	Wierzyca od wypływu z Jez. Zagnanie do Małej Wierzycy
9	PLRW20002429839	Wierzyca od Małej Wierzycy do Wietcisy
10	PLRW200020298789	Węgiermuca od dopływu z Wysokiej do ujścia
11	PLRW200017298689	Dopływ z jez. Sumińskiego
12	PLRW200019298499	Wietcisa od Rutkownicy do ujścia
13	PLRW200017298329	Dopływ z jez. Wielkiego
14	PLRW200017298189	Dopływ z jez. Krąg
15	PLRW20001929889	Janka od Liski do ujścia
16	PLRW20001729829	Mała Wierzyca od wypływu z Jez. Polaszkowskiego do ujścia
17	PLRW20001729888	Beka
18	PLRW20001729892	Dopływ spod Piaseczna
19	PLRW20001729872	Dopływ z Kokoszków
20	PLRW20001729848	Dopływ z jez. Krawusińskiego
21	PLRW20001929869	Piesienica od dopł. z Jez. Semlińskiego do ujścia
22	PLRW20001729834	Dopływ z Kobyła
23	PLRW2000172981769	Dopływ z jez. Przywłoczno
24	PLRW200017298472	Dopływ z Przerębskiej Huty

Tab. 91. Wykaz JCWP jeziornych w zlewni Wierzycy

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP jeziornych
1	PLLW20695	Jez. Borzechowskie Wielkie
2	PLLW20657	Jez. Krąg
3	PLLW20650	Jez. Zagnanie
4	PLLW20643	Jez. Grabowskie
5	PLLW20688	Jez. Niedack
6	PLLW20679	Jez. Przywidzkie Wielkie
7	PLLW20670	Jez. Polaszkowskie
8	PLLW20669	Jez. Hutowe
9	PLLW20697	Jez. Sumińskie
10	PLLW20663	Jez. Sobąckie
11	PLLW20668	Jez. Gatno
12	PLLW20652	Jez. Przywłoczno
13	PLLW20658	Jez. Wygonin
14	PLLW20647	Jez. Wierzysko
15	PLLW20649	Jez. Dobrogoszcz

16	PLLW20696	Jez. Steklno
----	-----------	--------------

Z punktu widzenia zagospodarowania turystycznego znaczenie ma Wierzyca i Wietcisa.

3.12.1. Wierzyca

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Rzeka Wierzyca (ciek II rzędu), lewobrzeżny dopływ Wisły ma swoje źródła na Pojezierza Wschodniopomorskie (makroregion) w rejonie Wzgórz Szymbarskich u podnóża Zamkowej Góry na wysokości 223 m n.p.m. niedaleko wsi Piotrowo (ok. 13 km na północny-wschód od Kościerzyny). Długość rzeki wynosi 170,49 km. Początkowy bieg rzeki Wierzycy charakteryzuje się dużymi spadkami, w biegu środkowym, rzeka zaczyna bardzo silnie meandrować. Do Wierzycy uchodzą liczne dopływy, z których największy to Wietcisa. Rzeka przepływa przez większe jeziora przepływowe: Grabowskie i Zagnanie.

Wierzyca należy do rzek bystrych i swoim reżimem przypomina często rzeki górskie (szybki nurt i duże spadki). Dolina rzeki posiada niezwykle walory przyrodnicze: dzikie przełomy, liczne zakola i uroczyskowe zalewy. Płynąc w kierunku południowo-wschodnim silnie meandruje i wielokrotnie zmienia swój bieg.

Długość spławnego szlaku kajakowego wynosi 149 km, za rekomendowane miejsce początkowe spływu przyjmuje się Jezioro Wierzysko¹⁰³ koło Kościerzyny. Do ujścia Wietcisy (rejon Czarnocina) Wierzyca jest szybka, brzegi ma wysokie, zarośnięte trzciną i niedostępne; miejscami rzeka jest tu głęboka. W biegu środkowym, przed Starogardem Gdańskim, rzeka zaczyna bardzo silnie meandrować, a od Starogardu brzegi rzeki są na pewnych odcinkach zarośnięte łozami - w większości do przepłynięcia bez większych trudności.

Tab. 92. Charakterystyka szlaku turystycznego Wierzycy

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Jez. Wierzysko - Gniew	154	0	154	0	14	8

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych¹⁰⁴

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

Analiza wyników monitoringu operacyjnego JCWP wykazała rozpiętość jakościową we wszystkich kategoriach klasyfikacyjnych, także w stanie/potencjale ekologicznym. We wszystkich analizowanych JCWP stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, zaś chemiczny został oceniony jako poniżej dobrego. Także ich stan ogólny prezentował się źle.

Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych z rzeką Wierzycą zamieszczono w tabeli poniżej.

¹⁰³ Koncepcja zagospodarowania szlaków wodnych województwa pomorskiego dla turystyki kajakowej, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2013.

¹⁰⁴ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Tab. 93. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Wierzycy

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Wierzyca od Wietcisy do ujścia	PLRW20001929899	2016	III	II	poniżej dobrego	II	III	poniżej dobrego	zły
Wierzyca od wypływu z jez. Zagnane do Małej Wierzycy	PLRW20001929819	2016	III	II	poniżej dobrego	II	III	poniżej dobrego	zły
Wierzyca z jez. Grabowskie i Wierzysko do wypływu z jez. Zagnane	PLRW200017298173	2016	II	I	poniżej dobrego	-	III	-	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2016. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Wierzycy znajdują się:

- 5 jazów do piętrzenia w Rekownicy (gm. Nowa Karczma), Będominie (gm. Nowa Karczma), Wielkim Klinczu (gm. Kościerzyna), Stawiskach (gm. Kościerzyna), Stara Kiszewa (gm. Stara Kiszewa) oraz mieście Starogard Gdański,
- 13 EW w Nowej Kiszewie (gm. Kościerzyna), Starym Bukowcu (gm. Stara Kiszewa), Rudzie Młyn (gm. Stara Kiszewa), Zamku Kiszewskim (gm. Stara Kiszewa), Czarnocińskich Piecach (gm. Skarszewy), Nowej Wsi Rzecznej (gm. Starogard Gdański), Owidzu (gm. Starogard Gdański), Kolinczu (gm. Starogard Gdański), Klonówka (gm. Starogard Gdański), Pelplinie (gm. Pelplin), Stockim Młynie (gm. Pelplin), Brodzkich Młynach (gm. Gniew) oraz w mieście Starogard Gdański,
- 55 mostów drogowych, w tym w gminach: Gniew (4 szt.), Kościerzyna (10 szt.), Nowa Karczma (2 szt.), Pelplin (6 szt.), Skarszewy (6 szt.), Starogard Gdański (9 szt.), Stara Kiszewa (11 szt.) oraz w miastach Kościerzyna (1 szt.) i Starogard Gdański (4 szt.),
- 7 mostów kolejowych gminach: Gniew (1 szt.), Kościerzyna (2 szt.), Pelplin (1 szt.) oraz w miastach Kościerzyna (1 szt.) oraz Starogard Gdański (2 szt.).

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania¹⁰⁵

- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,
- niedostępność brzegów,
- brak regularnego oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań kajakowa i miejsce początkowe spływów Wierzą nad Jeziorem Wierzysko w Kościerzynie (m. Kościerzyna)*,
- Przystań kajakowa i punkt etapowy nad Jeziorem Zagnanie w Wielkim Podlesiu (gm. Kościerzyna)*,

¹⁰⁵ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

- Przenoska w Stawiskach (gm. Kościerzyna)*,
- Przenoska w Nowej Kiszewie (gm. Kościerzyna)*,
- Przystań kajakowa z zagospodarowaniem terenu w Nowej Kiszewie (gm. Kościerzyna)*,
- *Przenoska w miejscowości Ruda* (gm. Stara Kiszewa)*,
- *Przenoska kajakowa w miejscowości Stary Bukowiec* (gm. Stara Kiszewa)*,
- *Przystań kajakowa z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Bartoszyły* (gm. Stara Kiszewa)*,
- Przystań kajakowa w Starej Kiszewie (gm. Stara Kiszewa)***,
- *Przystań kajakowa z zagospodarowaniem terenu i przenoska przy zamku w miejscowości Zamek Kiszewski* (gm. Stara Kiszewa)*,
- *Przystań kajakowa w Dolnych Malikach* (gm. Stara Kiszewa)*,
- Przystań kajakowa z zagospodarowaniem terenu w Pogódkach (gm. Skarszewy)*,
- Przystań kajakowa Pogódki – Jaroszewy (gm. Skarszewy)*,
- Przystań kajakowa z zagospodarowaniem terenu w Czarnocinie (gm. Skarszewy)*,
- Przenoska i przystań z zagospodarowaniem terenu przy elektrowni w Czarnocińskie Piece (gm. Skarszewy)*,
- Przystań kajakowa i zagospodarowanie terenu w Kręskim Młynie (gm. Starogard Gdański)**,
- Przystań i pole biwakowe w Żabnie (gm. Starogard Gdański)**,
- Przenoska przez elektrownię wodną w Nowej Wsi Rzecznej (gm. Starogard Gdański)**,
- Przystań kajakowa i miejsce biwakowe przy stacji ZHP w Starogardzie Gdańskim (m. Starogard Gdański)**,
- Przenoska przy jazie przez ul. Hallera w Starogardzie Gdańskim (m. Starogard Gdański)**,
- Przystań kajakowa przy grodzisku Owidz (gm. Starogard Gdański)**,
- Przenoska przy elektrowni wodnej Owidz (gm. Starogard Gdański)**,
- Przenoska przy elektrowni wodnej Kolincz (gm. Starogard Gdański)**,
- Przystań i pole biwakowe w Rajkowskim Młynie (gm. Pelplin)**,
- Przenoska przez jaz i miejsce postojowe w Pelplinie (gm. Pelplin)**,
- Przystań kajakowa w Pelplinie (gm. Pelplin)**,
- Przystań kajakowa, pole biwakowe i przenoska w Stockim Młynie (gm. Pelplin)**,
- Przystań z pomostem dla kajaków i łodzi w Gniewie (gm. Gniew)**,
- Przenoska w Gniewskich Młynach (gm. Gniew)**,
- Przystań kajakowa z polem biwakowym w Brodach Pomorskich (gm. Gniew)**.

Inwestycje (*) zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Wierzącą przez Kaszuby na Kociewie*”.

Inwestycje (**) zostaną zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Wierzącą po zabytkach Kociewia*”.

Inwestycja (***) została zrealizowana w ramach *Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (Wdrażanie lokalnych strategii rozwoju)* w ramach Projektu „Budowa przystani kajakowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą nad rzeką Wierzyca w miejscowości Stara Kiszewa”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Wierzyca należy ocenić na dobry. Zrealizowane i realizowane inwestycje na szlaku Wierzyca w zdecydowanym stopniu wpłynęły na poprawę dostępu turystów do zorganizowanych miejsc obsługi turystyki wodnej. W zasadzie rzeka nie wymaga lokalizacji nowej infrastruktury, a jedynie w miarę wzrostu popularności szlaku kajakowego, doposażenie powstałej infrastruktury o dodatkowe elementy małej architektury, w tym wiaty, ławostoly czy suszarki dla kajaków. Ewentualne dogęszczenie wskazane jest na odcinku środkowym. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Wierzyca wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (np. elementy małej architektury) bez konieczności dogęszczania nowych lokalizacji. Cały odcinek rzeki został wyposażony w spójny system oznakowania wodnego i drogowego.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szlak Wierzyca prowadzi przez jedno z najbardziej malowniczych i naturalnych obszarów w województwie. Choć miejscami rzeka jest trudna i wymagająca, to funkcjonująca infrastruktura turystyczna jest atrakcyjna dla rodzin z dziećmi. Potencjał turystyczny rzeki wynika z zasobów i walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych szlaku na całym odcinku.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Przystań kajakowa Pogódki – Jaroszewy (gm. Skarszewy, nr karty 130).

Nowe obiekty:

- Przystań kajakowa w miejscowości Nowy Bukowiec (gm. Stara Kiszewa, nr karty 1083),
- Przystań kajakowa i zagospodarowanie terenu w miejscowości Stary Bukowiec (gm. Stara Kiszewa, nr karty 595).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- promowanie Wierzyca jako atrakcyjnego szlaku kajakowego, w tym przygotowanie kampanii informacyjno-edukacyjnych (m.in. poprzez spoty reklamowe – kino, radio, TV, Internet), konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek,
- zadbanie i uporządkowanie terenów wokół MEW.

3.12.2. Wietcisa

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Źródłowe dla Wietcisy Jezioro Przywidzkie leży na wysokości 187,4 m n.p.m. pośród wzgórz, których wysokość przekracza 260 m n.p.m. Następnie rzeka wpływa na obszar Pojezierza Starogardzkiego - podobnie ukształtowanego, choć o mniejszych niż na Kaszubach różnicach wysokości. Na obszarze Kociewia, rzeka uchodzi do Wierzycy. Całkowita długość rzeki od wypływu z Jeziora Przywidzkiego aż do Wierzycy wynosi 46 km. O atrakcyjności szlaku kajakowego Wietcisy stanowi przede wszystkim krajobraz morenowych wzgórz oraz lasy, łąki i pola, przez które przepływa. Najciekawszym i najwartościowszym pod względem przyrodniczym odcinkiem rzeki jest jej początek wraz z Jeziorzem Przywidzkim Dużym, z którego wypływa. Znajduje się tu rezerwat przyrody – Wyspa na Jeziorze Przywidz, chroniący las sosnowy i bukowy porastający wyspę na jeziorze, taki sam, jaki występuje również na jego brzegach. Spławna część szlaku kajakowego przebiega przez fragmenty dwóch obszarów chronionego krajobrazu tj. OChK Doliny Wietcisy w granicach, którego znajduje się odcinek początkowy szlaku w miejscowości Wolny Dwór, oraz OChK Doliny Wierzycy – odcinek ujściowy Wietcisy (opis przy szlaku Wierzycy).

Tab. 94. Charakterystyka szlaku turystycznego Wietcisy

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Wolny Dwór - Czarnocin	12	12	0	0	2	1

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych¹⁰⁶

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

Bazując na wynikach monitoringu powierzchniowych wód rzecznych stwierdzono, że JCWP obejmujące rzekę Wietcisę charakteryzowała się dobrym potencjałem ekologicznym, ale stan chemiczny i ogólnym jest zły. Wody JCWP spełniały wymagania dla obszarów chronionych. Ocenę stanu JCWP z rzeką Wietcisą zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 95. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Wietcisy

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Wietcisa od Rukownicy do ujścia	PLRW200019298499	2018	-	-	II	-	-	poniżej dobrego	zły
Wietcisa do Rutkownicy z Rutkownicą	PLRW200017298469	2018	II	I	I	II	II	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2018. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

¹⁰⁶ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Wietcisie znajdują się:

- 3 jazy do piętrzenia wraz z młynem w Skarszewach Dolnych (gm. Skarszewy), Młyn Dolina (gm. Skarszewy) oraz w Przywidzu (gm. Przywidz),
- 2 EW w Skrzydłowie (gm. Nowa Karczma) oraz Skarszewach (gm. Skarszewy),
- 15 mostów drogowych, w tym w gminach: Liniewo (4 szt.), Nowa Karczma (2 szt.), Przywidz (2 szt.), oraz Skarszewy (7 szt.),
- 1 most kolejowy w Skarszewach.

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania¹⁰⁷

- niskie stany wód poniżej Miedzna - latem problemy z wodą,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z bujnej roślinności,
- odcinkowa niedrożność rzeki wynikająca z wiatrołomów i powalonych drzew,
- niedostępność brzegów,
- brak regularnego oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Miejsce startowe spływów Wietcisą w Skarszewach (gm. Skarszewy)*,
- Przenoska przez młyn poniżej Skarszew (gm. Skarszewy)*.

Inwestycje (*) zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „*Pomorskie Szlaki Kajakowe – Wierząc po zabytkach Kociewia*”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego szlaku Wietcisy należy ocenić na dobry na odcinku środkowym i dolnym. W górnym biegu rzeka nie jest spławna. Szlak rzeki Wietcisy dotychczas nie był zagospodarowany turystycznie, stąd powstająca infrastruktura turystyczna *de facto* dopiero tworzy ofertę turystyczną tej rzeki, zwiększa bezpieczeństwo kajakarzy i komfort wypoczynku na poszczególnych etapach spływów. W przypadku zwiększonego zainteresowania organizacją spływów na szlaku Wietcisą wskazane może być doposażenie istniejących miejsc obsługi turystów (np. elementy małej architektury) bez konieczności dogęszczania nowych lokalizacji.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Szlak Wietcisy jest trudnym i wymagającym odcinkiem, w związku z tym adresowany jest do węższego grona doświadczonych kajakarzy. Choć miejscami rzeka jest trudna i wymagająca, to funkcjonująca infrastruktura turystyczna jest atrakcyjna dla rodzin z dziećmi.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nie wskazuje się nowych lokalizacji lub rozbudowy istniejących miejsc.

¹⁰⁷ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- uruchomienie produktów/wydarzeń/programów wydłużających sezon turystyczny ze szczególnym uwzględnieniem turystyki weekendowej,
- regularne oznakowanie szlaku,
- konieczność organizacji przedsezonowych objazdów szlaków w celu usunięcia niebezpiecznych wiatrołomów lub powalonych drzew,
- konieczność przedsezonowej (maj/czerwiec) odcinkowej wycinki bujnej roślinności w korytach rzek,
- zadbanie i uporządkowanie terenów wokół MEW.

3.13. System rzek Przymorza

3.13.1. Piaśnica

Charakterystyka rzeki i jezior przepływowych

Źródła Piaśnicy znajdują się na obszarze Wysoczyzny Żarnowieckiej w gminie Wejherowo. Ciek stanowiący odcinek źródłowy rzeki wypływa z niewielkiego, śródlęsnego jeziora Stobór (Stoborowe), położonego na północ od Wejherowa. Rzeką płynie przez zróżnicowane geomorfologicznie obszary (płaty wysoczyzn, głęboko wcięte rynny, powierzchnie sandrowe i obszary dolinne związane z wodami roztopowymi). W otoczeniu górnego odcinka rzeki występują głównie lasy oraz grunty rolne, natomiast w dolnym biegu dominują łąki i pastwiska. Rzeką zasila jezioro Żarnowieckie i uchodzi do Morza Bałtyckiego. W dolnym odcinku, tj. od wypływu z jeziora, w obrębie rozległej nadmorskiej aluwialnej niziny, rzeka jest obwałowana i włączona w system melioracyjny, jako główny odbiornik wód. Fragment ujściowy Piaśnicy, w rejonie miejscowości Dębki, posiada naturalny charakter. Głównymi dopływami Piaśnicy są Bychowska Struga oraz Białogórska Struga.

Szlak kajakowy obejmuje rzekę Piaśnicę i jezioro, przez które przepływa – Jez. Żarnowieckie. Całkowita długość spływu wynosi 13,6 km¹⁰⁸. Za początkowy etap spływu uznaje się Jezioro Żarnowieckie przy wypływie rzeki z jeziora, a końcowy – ujście rzeki do morza w miejscowości Dębki.

Tab. 96. Charakterystyka szlaku turystycznego Piaśnicy

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Ujście z J. Żarnowieckiego - Morze Bałtyckie (na zachód od m. Dębki)	6	0	0	6	0	1

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki i jezior przepływowych¹⁰⁹

- kajakarstwo,
- żeglarstwo (jez. Żarnowieckie),
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

Bazując na wynikach monitoringu powierzchniowych wód rzecznych stwierdzono, że JCWP obejmujące rzekę Piaśnicę charakteryzowały się umiarkowanym potencjałem ekologicznym, stanem chemicznym poniżej dobrego oraz złym stanem ogólnym. Wody JCWP spełniały wymagania dla obszarów chronionych.

Ocenę stanu JCWP z rzeką Wietcisą zamieszczono w tabeli poniżej.

¹⁰⁸ Koncepcja zagospodarowania szlaków wodnych województwa pomorskiego dla turystyki kajakowej, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2013.

¹⁰⁹ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Tab. 97. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Piaśnicy

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Piaśnica od dopływu z polderu Dębki do ujścia	PLRW20002247729	2016	III	I	II	II	III	poniżej dobrego	zły
Piaśnica od wypływu z jez. Żarnowieckiego do Białogórskiej Strugi	PLRW200023477289	2016	III	I	PSD	II	III	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2018. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Piaśnicy znajdują się:

- 4 jazy do piętrzenia w Warszkwie I (gm. Wejherowo), Warszkwie II (gm. Wejherowo), Dmuchowie (gm. Gniewino) oraz w Lipuszu (gm. Krokowa),
- 1 MEW w (gm. Krokowa),
- 8 mostów drogowych, w tym w gminach: Gniewino (3 szt.), Krokowa (2 szt.), Wejherowo (2 szt.) oraz Puck (1 szt.).

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania¹¹⁰

- brak regularnego oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej.
- niedostępność brzegów.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań w Brzynie (gm. Krokowa)*,
- Przystań w Nadolu 1 (gm. Gniewino)*,
- Molo z przystanią jachtową w Nadolu (gm. Gniewino)*,
- Przystań w Nadolu 2 (gm. Gniewino),
- Przystań Lubkowo (gm. Krokowa)*,
- Przystań i Szkoła Windsurfingu i Kitesurfingu MorSKI w Nadolu (gm. Gniewino),
- Przystań kajakowa Piaśnica – Młyńska Zagroda w Dmuchowie (gm. Krokowa),
- Przystań końcowa „Kamień Wersalski” w Dębkach (gm. Krokowa).

Inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013 (Oś Priorytetowa 6. Turystyka i dziedzictwo kulturowe, Działanie 6.1. Infrastruktura wzmacniająca potencjał turystyczny) w ramach Projektu „Wzmocnienie atrakcyjności turystycznej Gmin Gniewino i Krokowa poprzez: budowę dwóch i przebudowę dwóch przystani jachtowych na Jeziorze Żarnowieckiego”.

¹¹⁰ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Poziom zagospodarowania turystycznego Jeziora Żarnowieckiego w elementy infrastruktury turystycznej żeglarskiej jest wystarczający. Szlak kajakowy Piaśnicy na odcinku od Jeziora Żarnowieckiego do ujścia w zasadzie jest nie zagospodarowany. Istniejące elementy zagospodarowania to dzikie miejsca postoju, bez żadnego wyposażenia w wiaty przystankowe czy też inne elementy małej architektury.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Z punktu widzenia atrakcyjności turystycznej szlak Piaśnicy posiada znaczne niewykorzystane potencjały, uatrakcyjnijające pobyt wypoczynkowy nad Bałtykiem. Ze względu na łatwość szlaku jest on atrakcyjny dla rodzin z dziećmi, jednak brak infrastruktury turystycznej nie zachęca do skorzystania z takiej możliwości.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące - planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Przystań kajakowa Piaśnica *Młyńska Zagroda* w Dmuchowie (gm. Krokowa, nr karty 641),

Nowe obiekty:

- Przystań kajakowa nad rzeką Piaśnicą w Dębkach (gm. Krokowa, nr karty 83).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- przygotowanie oferty i promocji turystycznej jednodniowych spływów kajakowych na odcinkach rzeka Przymorza, jako dodatkowej oferty turystycznej strefy przybrzeżnej,
- uruchomienie produktów/wydarzeń/programów wydłużających sezon turystyczny ze szczególnym uwzględnieniem turystyki weekendowe,
- regularne oznakowanie szlaku,
- zadbanie i uporządkowanie terenów wokół MEW.

3.13.2. Czarna Woda

Charakterystyka rzeki

Szlak kajakowy obejmuje rzekę Czarną Wdę (Wodę) na odcinku o długości 13,2 km, od przystani kajakowej i miejsca początkowego spływu Czarną Wdą w miejscowości Kłanino (na wysokości przecięcia się z drogą wojewódzką nr 213) do miejscowości Ostrowo (odcinek ujściowy rzeki), gdzie również znajduje się przystań kajakowa.

Czarna Wda przepływa przez 3 mezoregiony: Wysoczyznę Żarnowiecką Wybrzeże Słowińskie i Pobrzeże Kaszubskie. Źródło rzeki znajdują się w rejonie leśnego rezerwatu przyrody „Źródlika Czarnej Wody” (gm. Krokowa) i jednocześnie w północno-wschodnim krańcu obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Darżlubskiej. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki, w górnym jej odcinku, znajduje się użytek ekologiczny – Lisewskie Łąki (szuwały turzycowe). Zarówno rezerwat jak i użytek ekologiczny wpisują się w granice rozciągającego się tam wzdłuż doliny rzecznej obszaru Natura 2000 Trzy Młyny PLH220029, który z kolei w całości wpisuje się w granice OChK Puszczy Darżlubskiej¹¹¹.

Spławna część szlaku kajakowego rozpoczyna się w południowym skraju Nadmorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, na wysokości przecięcia rzeki z drogą wojewódzką nr 213 a kończy w części północnej tego obszaru. Walorem i celem ochrony tego obszaru jest naturalny krajobraz cechujący się układem strefowym. W OChK ochronie podlega brzeg morski, zalesiony i bezleśny pas wydm ciągnących się wzdłuż wybrzeża, a we wschodniej części obszaru Równina Błot Przymorskich i sąsiadujące z nią północne fragmenty Wysoczyzny Żarnowieckiej.

Tab. 98. Charakterystyka szlaku turystycznego Czarna Woda

Rekomendowany odcinek szlakowy	Długość (km)				Liczba przenosek	Liczba dni na spływ szlakiem
	szlaku	odcinków trudnych	odcinków średnio trudnych	odcinków łatwych		
Kłaniano (droga woj. nr 213) - Morze Bałtyckie (Ostrowo)	13	0	0	13	2	1

Źródło: opracowanie na podstawie przewodnika Pomorskie Szlaki Kajakowe, UMWP, Gdańsk 2017.

Turystyczne użytkowanie rzeki¹¹²

- kajakarstwo,
- amatorski połów ryb.

Jakość wód

Bazując na wynikach monitoringu powierzchniowych wód rzecznych stwierdzono, że JCWP obejmujące rzekę Czarna Woda charakteryzują się dobrym potencjałem ekologicznym, ale stanem chemicznym poniżej dobrego oraz złym stanem ogólnym.

Ocenę stanu JCWP z rzeką Wietcisą zamieszczono w tabeli poniżej.

¹¹¹ Górny odcinek rzeki Czarnej Wdy wraz z otoczeniem nie będzie wykorzystywany jako szlak kajakowy (punkt początkowy - startowy szlaku znajduje się w miejscowości Kłanino).

¹¹² Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Tab. 99. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych Czarna Woda

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Czarna Woda do Strugi (włącznie)	PLRW20002094531	2017	II	II	II	-	dobry	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2017. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Budowle i urządzenia hydrotechniczne

Lokalizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych na rzece została przedstawiona na mapie. Na rzece Czarna Woda znajdują się:

- 3 jazy do nawodnień rolniczych w Mieroszynie I (gm. Puck), Mieroszynie Czarny Młyn II (gm. Puck) oraz Kaczyńcu (gm. Krokowa),
- 31 mostów drogowych, w tym w gminach: Krokowa (1 szt.), Puck (3 szt.) oraz Władysławowo (4 szt.).

Inne ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania¹¹³

- brak regularnego oznakowania szlaku,
- braki w infrastrukturze turystycznej.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Przystań kajakowa Jastrzębia Góra wraz z przenoską w m. Tupadły (gm. Władysławowo)*,
- Przystań kajakowa Ostrowo (gm. Władysławowo)*,

Inwestycje (*) zrealizowane w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (Działanie 8.4. Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego) w ramach Projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Czarna Woda”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Z punktu widzenia faktu, że dotychczas rzeka nie była zagospodarowana turystycznie, to powstająca infrastruktura jest wystarczająca dla poprawy atrakcyjności oferty turystycznej. Jednocześnie odcinek ujściowy jest atrakcyjną przestrzenią dla lokalizacji mariny dla jachtów i innych małych jednostek pływających po morzu.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Z punktu widzenia atrakcyjności turystycznej szlak Czarnej Wody posiada znaczne niewykorzystane potencjały, uatrakcyjnijające pobyt wypoczynkowy nad Bałtykiem. Ze względu na łatwość szlaku jest on atrakcyjny dla rodzin z dziećmi.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Nie wskazuje się nowych lokalizacji lub rozbudowy istniejących miejsc.

¹¹³ Informacje oznaczają, że wymienione ograniczenia i bariery występują na rzece, bez wskazania konkretnego odcinka.

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w ramach aglomeracji ściekowych oraz regularna kontrola odbioru ścieków bytowych i szczelności zbiorników,
- podnoszenie świadomości rolników w zakresie skutków stosowania środków ochrony roślin i nawozów na jakość wód,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej,
- realizacja projektów w zakresie edukacji morskiej i rzecznej, w tym kompetencji w zakresie nauki pływania i żeglowania,
- nawiązanie ściślejszej współpracy z organizacjami i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi rozwojem aktywnych form turystyki,
- uruchomienie produktów/wydarzeń/programów wydłużających sezon turystyczny ze szczególnym uwzględnieniem turystyki weekendowej,
- przygotowanie oferty i promocji turystycznej jednodniowych spływów kajakowych na odcinkach rzeka Przymorza, jako dodatkowej oferty turystycznej strefy przybrzeżnej,
- regularne oznakowanie szlaku,
- regularne oczyszczanie i odmulanie szlaku.

3.14. Wody morskie

Od północy obszar województwa graniczy z otwartym morzem, akwenem Zatoki Gdańskiej oraz jej subakwenami: Zatoką Pucką i Zalewem Wiślanym, które są płytkie i mają ograniczoną dostępność do akwenów zewnętrznych. Długość linii brzegowej województwa pomorskiego sięga łącznie ~417 km, nad którą kontrolę sprawuje Urząd Morski w Gdyni.

Rozwój funkcji turystycznej nad Bałtykiem opiera się m.in. na infrastrukturze portów handlowych (udostępnianie w ramach rejsów statkami żeglugi przybrzeżnej), portów i przystani rybackich, funkcjonowaniu przystani żeglarskich, przystani żeglugi przybrzeżnej, przystani promowych, obecności udostępnionych do zwiedzania obiektów kultury morskiej i związanych z przyrodą Bałtyku.

W obszarze nadmorskim w województwie pomorskim koncentruje się większość miejsc noclegowych w województwie (77% liczonych ogółem, 71% całorocznych). Tak rozwinięta baza stanowi zarówno potencjał, jak i zagrożenie, szczególnie dla najbardziej atrakcyjnego inwestycyjnie nadmorskiego pasa wydmowego. Za główną funkcję na tych terenach należy uznać funkcję wczasowo-wypoczynkową, uzdrowiskową i obsługę turystyki morskiej. W Trójmieście dominuje turystyka miejska, krajoznawcza i konferencyjna. W obszarze nadmorskim jedną z podstawowych wartości przyrodniczo-turystycznych obok nadmorskich plaż i ich leśnego zaplecza są dogodne warunki do uprawiania żeglarstwa, windsurfingu i kitesurfingu (Zatoka Gdańska, Zatoka Pucka) oraz unikalne krajobrazy (zasoby biosfery i krajobrazu oraz ukształtowanie terenu) – ruchome wydmy w Słowińskim Parku Narodowym, Półwysep Helski i Mierzeja Wiślana.

3.14.1. Otwarte morze

Ogólna charakterystyka wód

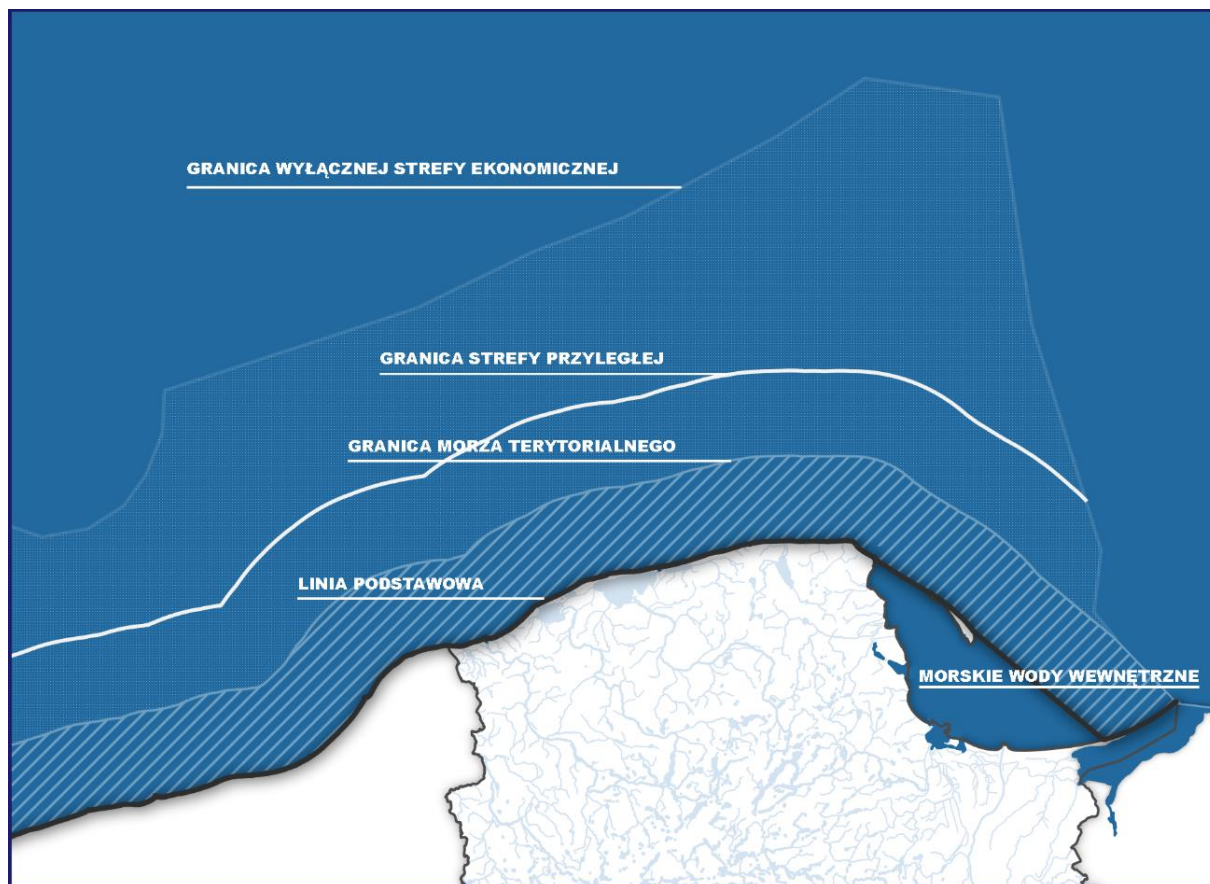
Bałtyk należy do grupy mórz półzamkniętych, co oznacza, że z Wszechocianem naturalnie połączony jest tylko poprzez system cieśnin (Sund, Morze Bełtów, Kattegat i Skagerrak). Rozciąga się południkowo - w linii prostej od Gdańska do północnej części Zatoki Botnickiej, osiąga 1.300 km (700 mil morskich), z kolei równoleżnikowo, od Półwyspu Jutlandzkiego do Kłajpedy, około 700 km (350 mil morskich). Powierzchnia Morza Bałtyckiego wynosi około 413 tys. km². Morze wyróżnia się niewielkimi głębokościami w strefie brzegowej, jednak w miarę oddalania się od brzegu głębokości te łagodnie się zwiększają, co podnosi jego atrakcyjność dla celów rekreacyjno-turystycznych. Średnia głębokość akwenu to 52-56 m, a maksymalna 459 m (głębia Landsort, położona na północny zachód od Gotlandii). W sezonie letnim przeważają wiatry z 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 żeglugi 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.

Dla rozwoju dalekomorskiej turystyki wodnej województwa największe znaczenie mają wody położone w pasie morza terytorialnego. Wybrzeże województwa pomorskiego przyciąga wielu pasjonatów przybrzeżnej turystyki wodnej. Można wskazać tu odcinki odmienne z uwagi na swoje uwarunkowania morfologiczne, przyrodnicze, krajobrazowe czy pogodowe, które warunkują rozwój określonych form turystyki wodnej m.in. różnych odmian surfingu (windsurfingu, kitesurfingu itd.). Pierwszy z nich rozciąga

się od zachodnich krańców województwa do ± 125 km¹¹⁴ linii brzegowej. Charakteryzuje się zróżnicowaną linią, gdzie niski typ wybrzeża (szerokie piaszczyste plaże) przeplata się z wysokim (klify), z licznymi jeziorami przymorskimi w strefie brzegowej. Następny odcinek rozpoczyna wychodzący w morze Półwysep Helski (0 km – 71,5 km¹¹⁵), który oddziela wody otwartego Bałtyku od płytszej wewnętrznej zatoki – Zatoki Puckiej. Odmiernym charakterem wyróżnia się kolejny odcinek sięgający po ~30 km linii brzegowej, prowadzi początkowo wzdłuż wód Zatoki Puckiej, a następnie Zatoki Gdańskiej, odznacza się licznymi wypłyconiami i szerokimi piaszczystymi plażami. Najdalej na wschód rozciąga się nieco ponad 30 km odcinek wybrzeża Mierzei Wiślanej, oddzielając wody Bałtyku od Zalewu Wiślanego.

Ryc. 2. Obszary morskie Rzeczypospolitej Polskiej.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Systemu Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższe tabele przedstawiają jednolite części wód powierzchniowych przybrzeżnych przylegających do województwa pomorskiego.

Tab. 100. Wykaz JCWP przybrzeżnych przylegających do województwa pomorskiego

L.p.	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa JCWP przybrzeżnych
1	C8	Rowy – Jarosławiec Zachód
2	C11	Rowy – Jarosławiec Wschód
3	C13a	Jastrzębia Góra - Rowy

¹¹⁴ <https://mapy.umgdy.gov.pl/porta1/apps/MapJournal/index.html?appid=de69af938a8a4624b0323d8ebcbffad4> w oparciu o kilometrą UM w Gdyni.

¹¹⁵ jw.

4	C15	Władysławowo – Jastrzębia Góra
5	C16	Port Władysławowo
6	C18	Półwysep Hel
7	C19	Mierzeja Wiślana

Jakość wód

Bazując na wynikach monitoringu badawczego jednolitych części wód przybrzeżnych należy stwierdzić, że wartość chlorofilu „a” decydowała o klasie elementów biologicznych JCWP przybrzeżnych. Wspierając ocenę biologiczną elementy fizykochemiczne zaklasyfikowane zostały poniżej stanu dobrego. Za niską ocenę fizykochemiczną odpowiadały we wszystkich JCWP warunki biogenne oraz przezroczystość wód. Przekroczenie wartości granicznych dla azotu ogólnego stwierdzono we wszystkich JCWP. Stan chemiczny badanych JCWP oceniono poniżej stanu dobrego, przede wszystkim z uwagi na wyniki wskaźników badanych w biotach oraz średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu w wodzie.

Ocenę stanu JCWP przybrzeżnych zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 101. Ocena stanu JCWP przybrzeżnych

Nazwa JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO, lub MB)	Stan JCWP
Rowy – Jarosławiec Zachód	2018	IV	poniżej stanu dobrego	-	słaby	poniżej dobrego	zły
Rowy – Jarosławiec Wschód	2018	IV	poniżej stanu dobrego	-	słaby	-	zły
Jastrzębia Góra - Rowy	2018	V	poniżej stanu dobrego	-	zły	poniżej dobrego	zły
Władysławowo – Jastrzębia Góra	2018	I	poniżej stanu dobrego	-	umiarkowany	-	zły
Port Władysławowo	2018	V	poniżej potencjału dobrego	-	zły	-	zły
Półwysep Hel	2018	II	poniżej stanu dobrego	-	umiarkowany	poniżej dobrego	zły
Mierzeja Wiślana	2018	IV	poniżej stanu dobrego	-	słaby	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2018. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Turystyczne użytkowanie wód¹¹⁶

- żeglownanie,
- pływanie jednostkami motorowodnymi,
- wycieczki statkiem pasażerskim,
- turystyczne rejsy połowowe,
- nurkowanie,
- surfing (windsurfing, kitesurfing itd.),
- narty wodne, wakeboard wraz z odmianami,

¹¹⁶ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym akwenie.

- flyboard,
- kąpiele.

Ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania wód¹¹⁷

- warunki pogodowe z deszczowymi sezonami turystycznymi;
- poligon Marynarki Wojennej RP na wodach morskich pomiędzy Darłowem a Ustką, przeznaczony do wsparcia wykonywania zadań przez różne typy okrętów nawodnych i podwodnych oraz lotnictwo morskie, utrudniający swobodne żeglownanie;
- ograniczony zakres oraz niska jakość świadczonych usług żeglarskich - nie tylko ściśle żeglarskich jak: serwis, czarter, zimowanie czy też możliwość bunkrowania jednostek, ale także towarzyszących jak usługi gastronomiczno-hotelarskie bezpośrednio w powiązaniu z marinami¹¹⁸;
- brak miejsc w portach jachtowych i marinach, a w zasadzie brak wystarczającej liczby marin - zapotrzebowanie na miejsca postojowe przewyższa możliwości obiektów żeglarskich - szczególnie w szczycie sezonu turystycznego, kiedy wielu żeglarzy musi za zgodą bosmanatów portów cumować przy nabrzeżach spełniających inne funkcje portowe;
- ograniczenia w dostępie do środków finansowych - środki własne podmiotów zarządzających portami z reguły nie pozwalają na realizację kapitałochłonnych inwestycji żeglarskich o wartości rzędu od kilku do kilkunastu mln zł.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Marina Jachtowa w Porcie Morskim Ustka (m. Ustka),
- Przystań pasażerska w Porcie Morskim Ustka (m. Ustka),
- Port w Rowach (gm. Ustka),
- Port Jachtowy w Łebie (m. Łeba),
- Przystań żeglarska w Porcie rybackim i handlowym we Władysławowie (gm. Władysławowo).

Ocena zagospodarowania turystycznego

Z punktu zagospodarowania turystycznego – infrastruktury żeglarskiej:

- w porcie Ustka brak stałych miejsc postojowych; kapitanat portu kieruje jednostki na postój przy nabrzeżu w kanale portowym, w bezpośrednim sąsiedztwie centrum miasta;
- w porcie w Łebie znajduje się miejsce dla 120 jednostek różnych klas, również dla jachtów żaglowych o długości do 18 m i motorowych do 24 m długości. Miejsca postojowe umożliwiają skorzystanie z przyłączy wody i energii elektrycznej;
- w porcie Rowy brak miejsc wydzielonych dla jachtów, jednak istnieje możliwość cumowania jachtów;
- w porcie we Władysławowie przystań jachtowa jest w stanie pomieścić jedynie 12 jednostek znajduje się miejsce dla 120 jednostek;
- istotnym czynnikiem ograniczającym ofertę turystyki żeglarskiej na otwartym morzu jest brak portu jachtowego na odcinku Łeba - Władysławowo (odległość 33 Mm).

¹¹⁷ Piotr Nowaczyk, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny

¹¹⁸ Wg. Łapko (2015) dochody z usług dodatkowych świadczonych przez spółkę zarządzającą mariną jachtową w Łebie, pokrywają deficytowość mariny. W Zachodniej Europie niektóre mariny żeglarskie idą nawet „krok dalej”, oferując usługi niezwiązane bezpośrednio z działalnością żeglarską.

Ogólnie należy stwierdzić, że obecne zagospodarowanie turystyczne strefy przybrzeżnej nie w pełni pozwala na stworzenie spójnej i kompleksowej oferty turystycznej sieci portów i przystani żeglarskich, w tym wykreowanie produktu turystycznego Międzynarodowy Szlak Wodny E-60. Uzupełnienie istniejącej infrastruktury turystycznej oraz podniesienie jej standardów pozwoli również stworzyć warunki na wykorzystanie istniejących nabrzeży portowych jako terenów turystycznych oraz miejsc organizacji imprez sportowo-rekreacyjnych i regionalnych wydarzeń kulturalnych.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

W ostatnich kilkunastu latach nastąpiła istotna zmiana profilu działalności małych portów morskich otwartego morza (Ustka, Rowy, Łeba i Władysławowo). Dominująca dotychczas funkcja obsługi rybołówstwa w skutek zmniejszających się zasobów ryb zaczęła ulegać regresowi. Zmniejszające się znaczenie funkcji rybackiej i rybołówstwa w małych portach wskazuje na potrzebę poszukiwania możliwościami wypełnienia luki w strukturze działalności portów m.in. w sektorze turystyki żeglarskiej, do uprawiania której obszary nadmorskie są szczególnie predysponowane. Rosnąca zamożność społeczeństwa, a w ostatnich latach rozbudowa infrastruktury żeglarskiej, zwiększyły zainteresowania turystów obiektami żeglarskimi (przystaniami oraz marinami). Wymienione okoliczności powinny wskazywać na turystykę żeglarską jako perspektywiczny obszar działalności małych portów morskich. Powyższa teza znajduje zresztą potwierdzenie wśród krajowych oraz zagranicznych znawców problematyki.

Istotnym potencjałem rozwojowym w zakresie rozwoju infrastruktury żeglarstwa i turystyki żeglarskiej jest podjęcie działań aktywizujących wokół produktu turystycznego Międzynarodowego Szlaku Żeglarskiego E-60 przebiegającego wzdłuż południowych wybrzeży Morza Północnego i całego Bałtyku poprzez budowę i modernizację infrastruktury żeglarskiej.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Marina Jachtowa w Porcie Morskim Ustka (m. Ustka, nr karty 495),
- Port w Rowach (gm. Ustka, nr karty 726),
- Port Jachtowy w Łebie (m. Łeba, nr karty 383),
- Przystań żeglarska we Władysławowie (gm. Władysławowo, nr karty 758).

Nowe obiekty:

- Przystań żeglarska w Dębках – lokalizacja postulowanego obiektu powiązana z decyzją lokalizacyjną dotyczącą elektrowni atomowej (gm. Karwia, nr karty 760),
- Pomost cumowniczy na Czarnej Wodzie na wschód od Karwii – lokalizacja postulowanego obiektu powiązana z decyzją lokalizacyjną dotyczącą elektrowni atomowej (gm. Władysławowo, nr karty 759).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- istotnym działaniem służącym rozwojowi turystyki żeglarskiej na obszarach morskich jest zorganizowanie się funkcjonujących w tym sektorze podmiotów gospodarczych, w tym portów i przystani w strukturę klastrową i w oparciu o nią budowanie produktu turystycznego, w tym kontekście należy pozytywnie ocenić założony w 2016 r. Związek Małych Portów Morskich, który w przyszłości może stać się załącznikiem przyszłego klastra żeglarskiego,
- w celu zwiększenia zainteresowania żeglarstwem wśród młodzieży wskazane jest podejmowanie działań w zakresie edukacji morskiej, czego przykładem jest Pomorski Program Edukacji Morskiej, służący przede wszystkim rozwijaniu kompetencji kluczowych uczniów poprzez odwołanie się do

bogatej tradycji morskiej regionu, jak i wykorzystanie związanych z wodą form aktywności młodych mieszkańców Pomorza tj. kształtowania np. umiejętności pracy w zespole czy odpowiedzialności i wytrwałości w działaniu, ponadto warto tu wspomnieć o cieszącej się dużym zainteresowaniem inicjatywie województwa dotyczącej zakupu łodzi żaglowych do celów szkoleniowych i praktycznego wykorzystania nabytych umiejętności w trakcie zajęć teoretycznych, która powinna być kontynuowana ze względu na duże zapotrzebowanie,

- rozwój infrastruktury żeglarskiej wymaga uwzględniania potrzeb w ramach sporządzanych planów zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich, w tym odrębnych planów zagospodarowania przestrzennego dla poszczególnych portów morskich,
- w gminach nadmorskich, w tym posiadających porty morskie wskazane jest przeprowadzenie całościowych analiz dotyczących wpływu rozwoju infrastruktury żeglarskiej na lokalną gospodarkę, w tym innych korzyści trudnych lub niemożliwych do skwantyfikowania, do których można zaliczyć: promocje gmin portowych jako ośrodków rozwijających sporty wodne i nadmorską rekreację,
- stworzenie warunków do budowy wodnych produktów specjalistycznych (narty wodne, kitesurfing, windsurfing i żeglarstwo wyczynowe, obserwacje przyrody, inne), a także produktów morskiej turystyki wycieczkowej,
- opracowanie i wdrożenie systemu zarządzania portami, przystaniami jachtowymi,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej.

3.14.2. Zatoka Gdańska wraz z Zatoką Pucką

Ogólna charakterystyka wód

Zatoka Gdańska to jedna z zatok Morza Bałtyckiego, szczególnie popularna wśród polskich żeglarzy i entuzjastów sportów wodnych. Osłaniający ją od północy Półwysep Helski stanowi naturalną zapórę przed większym falowaniem. Na wodach Zatoki spotykają się jednostki żeglugi morskiej z mniejszymi jednostkami żeglugi przybrzeżnej. Poruszanie się po akwenie odbywa się w oparciu o przepisy ustanowione dla akwenów morskich. Jednostki muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa morskiego i poruszać się po wyznaczonych torach wodnych. Na Zatoce Gdańskiej obserwuje się również spiętrzenia sztormowe wód, występujące 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. Zatoka Gdańska zamarza regularnie w płytszej strefie przybrzeżnej i Zatoce Puckiej, natomiast przy wyjątkowo mroźnych zimach na całej Zatoce pojawia się tzw. pak lodowy, czyli gęsta kra. Infrastruktura żeglarska na Zatoce Gdańskiej koncentruje się głównie w Trójmieście oraz wzdłuż Półwyspie Helskim.

Zatoka Pucka stanowi północno-zachodnią część Zatoki Gdańskiej i obejmuje wody między Półwyspem Helskim do Cypla Oksywskiego w Gdyni. Północna część Zatoki Puckiej jest płytsza, a granicę wyznacza Rybitwia Mielizna - piaszczysta łacha ciągnie się od Kuźnicy do Rewy. Ryf ten izoluje blisko 120 km² Wewnętrznej Zatoki Puckiej od głębszej Zewnętrznej, otwierającej się na wody Zatoki Gdańskiej. Zafalowanie na Zatoce Wewnętrznej jest na ogół dużo mniejsze. Wzdłuż wybrzeży zatoki panują idealne warunki dla uprawniania 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. Wahaniami 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. Wahaniami te maksymalnie dochodzą do 1 m (średnio 30 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 wahaniami poziomu morza w Zatoce Puckiej związane są ze sztormami. Na przebieg zjawisk lodowych w obszarze Zatoki Puckiej decydujące znaczenie mają stosunki głębokościowe. Niewielkie głębokości oraz wynikająca z tego mała pojemność cieplna powodują, że szybciej ulega ona wychłodzeniu, co sprzyja powstawaniu lodu. Sprzyja mu również małe falowanie wynikające z oddzielenia Zatoki Wewnętrznej od Zatoki Puckiej Zewnętrznej Rybitwią Mielizną. W rejonie tym przeważa lód stały o przeciętnej maksymalnej grubości 25 cm.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższa tabela przedstawia jednolite części wód powierzchniowych przejściowych przylegających do województwa pomorskiego.

Tab. 102. Wykaz JCWP przejściowych przylegających do województwa pomorskiego

L.p.	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa JCWP przejściowych
1	T6a	Zalew Pucki
2	OM1	Zatoka Pucka Zewnętrzna
3	ZG	Zatoka Gdańska Wewnętrzna
4	OM3	Ujście Wisły Przekop

Jakość wód

Bazując na wynikach monitoringu badawczego jednolitych części wód przejściowych należy stwierdzić, że wartość chlorofilu „a” decydowała o IV i V klasie elementów biologicznych JCWP przybrzeżnych. Wspierając ocenę biologiczną elementy fizykochemiczne zaklasyfikowane zostały poniżej stanu dobrego. Za niską ocenę fizykochemiczną odpowiadały we wszystkich JCWP warunki biogenne oraz przezroczystość wód. Przekroczenie wartości granicznych dla azotu ogólnego stwierdzono we wszystkich JCWP. Stan chemiczny badanych JCWP oceniono poniżej stanu dobrego, przede wszystkim z uwagi na wyniki wskaźników badanych w biotach oraz średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu w wodzie.

Ocenę stanu JCWP przejściowych zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 103. Ocena stanu JCWP przejściowych

Nazwa JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Zalew Pucki	2018	V	poniżej stanu dobrego	-	zły	-	zły
Zatoka Pucka Zewnętrzna	2018	IV	poniżej stanu dobrego	-	słaby	-	zły
Zatoka Gdańska Wewnętrzna	2018	IV	poniżej stanu dobrego	-	słaby	poniżej dobrego	zły
Ujście Wisły Przekop	2018	III	poniżej potencjału dobrego	-	umiarkowany	poniżej dobrego	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2018. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Turystyczne użytkowanie wód¹¹⁹

- żeglownanie,
- pływanie jednostkami motorowodnymi,
- wycieczki statkiem pasażerskim,
- turystyczne rejsy połowowe,
- kajak - spływy lub wycieczki,
- nurkowanie,
- surfing (windsurfing, kitesurfing itd.),
- narty wodne, wakeboard wraz z odmianami,
- flyboard,
- kąpiele.

¹¹⁹ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

Ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania wód¹²⁰

- warunki pogodowe z deszczowymi sezonami turystycznymi i dość niskimi temperaturami wody poza szczytem sezonu;
- małe głębokości w rejonie niektórych portów (Jastarnia, Kuźnica, Puck) i pomostów cumowniczych zlokalizowanych nad Zatoką Pucką są powodem niejednocznie rozwiniętej infrastruktury turystyki wodnej; 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 i Jastarni);
- poligony Marynarki Wojennej RP na wodach morskich na wysokości Zatoki Gdańskiej, Mierzei Wiślanej oraz Półwyspu Helskiego przeznaczone do wsparcia wykonywania zadań przez różne typy okrętów nawodnych i podwodnych oraz lotnictwo morskie, utrudniające swobodne żeglowanie;
- ograniczony zakres oraz niska jakość świadczonych usług żeglarskich - nie tylko ściśle żeglarskich jak: serwis, czarter, zimowanie czy też możliwość bunkrowania jednostek, ale także towarzyszących jak usługi gastronomiczno-hotelarskie bezpośrednio w powiązaniu z marinami;
- szereg deficytów w wyposażeniu marin i przystani jachtowych np. w zakresie bazy sanitarnej, w tym miejsc odbioru ścieków;
- brak miejsc w portach jachtowych i marinach, a w zasadzie brak wystarczającej liczby marin - zapotrzebowanie na miejsca postojowe przewyższa możliwości obiektów żeglarskich - szczególnie w szczycie sezonu turystycznego, kiedy wielu żeglarzy musi za zgodą bosmanatów portów cumować przy nabrzeżach spełniających inne funkcje portowe;
- ograniczenia w dostępie do środków finansowych - środki własne podmiotów zarządzających portami z reguły nie pozwalają na realizację kapitałochłonnych inwestycji żeglarskich o wartości rzędu od kilku do kilkunastu mln zł;
- liczne sieci rybackie postawione na podejściach do portów Jastarnia i Kuźnica (wymuszają one konieczność poruszania się po wytyczonych torach wodnych, choć i na torach spotyka się również sieci).

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Port morski w Helu Przystań żeglarsko-pasażerska (m. Hel)*,
- Molo spacerowe w Juracie z przystanią żeglarską (m. Jastarnia),
- Port morski w Jastarni - Przystań żeglarsko-pasażerska w Jastarni (m. Jastarnia)**,**,***,
- Molo w Jastarni z pomostem cumowniczym (m. Jastarnia),
- Pomost cumowniczy w Kuźnicy (m. Jastarnia),
- Port rybacki w Kuźnicy (m. Jastarnia),
- Pomost cumowniczy Chałupy (gm. Władysławowo)**,
- Przystań Swarzewo – Stanica wodna OKSiT w Swarzewie (gm. Puck)**,
- Port rybacko-jachtowy w Pucku (m. Puck),
- Port Harcerskiego Ośrodka Morskiego w Pucku (m. Puck),
- Pomost cumowniczy w Rzucewie (gm. Puck)**,

¹²⁰ Piotr Nowaczyk, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny.

- Pomost cumowniczy w Ośtoninie (gm. Puck)**,
- Pomost cumowniczy w Rewie (gm. Kosakowo)** ,**** ,
- Molo w Mechelinkach z pomostem cumowniczym (gm. Kosakowo),
- Przystań pasażerska na Skwerze Kościuszki w Gdyni (m. Gdynia),
- Dalmor Marina Yacht Park w Gdyni w Basenie Prezydenta (m. Gdynia),
- Przystań jachtowa „Marina Gdynia” w Basenie Żeglarskim (m. Gdynia),
- Przystań jachtowa Marina Sopot „Molo” w Sopocie (m. Sopot)*** ,***** ,
- Przystań na Molo w Brzeźnie (m. Gdańsk).

Inwestycja (*) została zrealizowana przy udziale środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rybackiego za pośrednictwem Północnokaszubskiej Lokalnej Grupy Rybackiej.

Inwestycje (**) zostały zrealizowane w ramach programu Unii Europejskiej PHARE 2002 projekt „Pierścień Zatoki Gdańskiej”.

Inwestycje (***) zostały zrealizowane w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013* (Działanie 6.1. *Infrastruktura wzmacniająca potencjał turystyczny*) w ramach Projektu „Budowa przystani jachtowej w Sopocie”.

Inwestycja (****) zrealizowana w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”, nazwa operacji Zatoka Gdańska – *Rozbudowa przystani jachtowej w Jastarni*.

Inwestycja (*****) zrealizowana w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”, nazwa operacji Zatoka Gdańska – *Gmina Kosakowo - przedłużenie pomostu i budowa bosmanatu w Rewie*.

Inwestycja (*****) zrealizowana w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020* (Działanie 8.4. *Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego*) w ramach Projektu „Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”, nazwa operacji Zatoka Gdańska - *Sopot - rozbudowa oferty sportowo-żeglarskiej*.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Z punktu zagospodarowania turystycznego – infrastruktury żeglarskiej:

- w porcie jachtowym w Helu znajduje się miejsce łącznie dla 36 jednostek, w tym: 14 stanowisk postojowych dla jachtów o długości do 12m, 16 stanowisk postojowych dla jednostek o długości do 8,0m, 2 jachtów o długości do 12m i 4 stanowiska dla jachtów o długości od 14m do 24m;
- w porcie jachtowym w Jastarni znajduje się miejsce łącznie dla 60 jednostek;
- w porcie rybackim w Kuźnicy liczba jednostek, które mogą zacumować zależna jest od liczby kutrów rybackich, dla których port zbudowano od ~6 do 15 miejsc;
- mola spacerowe z pomostami cumowniczymi nad Zatoką Pucką nie spełniają wymagań turysty wodnego z uwagi na małe głębokości, brak obniżonych pomostów cumowniczych i brak zaplecza, mogą jedynie stanowić bazę do cumowania małych jednostek;
- w Dalmor Marina Yacht Park w Gdyni znajduje się miejsce łącznie dla 120 jednostek, w tym: 72 stanowiska postojowe dla jachtów do długości do 14m, 42 stanowiska postojowe dla jachtów o

długości do 12m, 6 stanowisk postojowych dla jednostek o długości do 10m i 8 stanowisk dla skuterów wodnych;

- Przystań jachtowa „Marina Gdynia” w Basenie Żeglarskim liczy 260 stanowisk postojowych;
- Marina Sopot zlokalizowana na końcu sopockiego Mola posiada łącznie 103 miejsca postojowe, w tym: 63 miejsca dla jednostek o długości do 10m oraz 40 miejsc dla jednostek o długości do 24m; obecnie realizowany jest projekt przewidujący rozbudowy i uzupełnienie Mariny Sopot o pomost pływający przy ostrodze Molo, pozwalający na stworzenie dodatkowych 28 miejsc cumowniczych dla jednostek do 12m długości¹²¹.

Ogólnie należy stwierdzić, że obecne zagospodarowanie turystyczne strefy przybrzeżnej nie w pełni pozwala na stworzenie spójnej i kompleksowej oferty turystycznej sieci portów i przystani żeglarskich, w tym wykreowanie produktu turystycznego Międzynarodowy Szlak Wodny E-60. Uzupełnienie istniejącej infrastruktury turystycznej oraz podniesienie jej standardów pozwoli również stworzyć warunki na wykorzystanie istniejących nabrzeży portowych jako terenów turystycznych oraz miejsc organizacji imprez sportowo-rekreacyjnych i regionalnych wydarzeń kulturalnych.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Ocena potencjału turystycznego wód Zatoki Gdańskiej jest tożsama z oceną dla otwartego morza. W szczególności należy odnieść się do potencjału rozwojowego wynikającego podejmowania działań aktywizujących wokół produktu turystycznego Międzynarodowego Szlaku Żeglarskiego E-60.

Atrakcyjność poszczególnych akwenów powinna być rozpatrywana pod kątem jednostek pływających, rodzaju uprawianej turystyki wodnej oraz typu użytkownika. Panujące na danym akwenie warunki nawigacyjno-hydrologiczne są zwykle głównym czynnikiem decydującym o jego popularności wśród określonego typu użytkowników i ukierunkowanej ofercie turystycznej. Głębokość oraz szerokość torów wodnych, wysokość falowania, kierunki głównych wiatrów oraz inne czynniki wpływające na warunki panujące na danym akwenie decydować będą o jego popularność wśród żeglarzy. Akweny spokojne, osłonięte od silnych wiatrów oraz uregulowane rzeki będą cieszyć się większym zainteresowaniem wśród początkujących i mało doświadczonych żeglarzy.

Sieć marin i przystani jachtowych Zatoki Gdańskiej umożliwia opłynięcie zachodniej części 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 szlaku jest bardzo atrakcyjna, gdyż pozwala turystom poprzez już funkcjonujące obiekty turystyki żeglarskiej dotrzeć do centrum historycznego Gdańska, ale także Sopotu i Gdyni, ale również do miast i wiosek rybackich na Półwyspie Helskim czy Pucka.

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

Akweny Zatoki Gdańskiej i Zatoki Puckiej posiadają dogodne warunki do uprawiania windsurfingu i kitesurfingu: Zatoka Pucka od Władysławowa do Juraty i od Chałup do Pucka oraz okolice Sopotu.

¹²¹ Inwestycja realizowana w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 w ramach przedsięwzięcia strategicznego pn. „Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej”.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Przystań pasażerska Port morski w Helu (m. Hel, nr karty 219),
- Port morski w Jastarni - Przystań żeglarsko-pasażerska w Jastarni (gm. Jastarnia, nr karty 131),
- Molo w Jastarni z pomostem cumowniczym (m. Jastarnia, nr karty 137),
- Przystań Swarzewo – Stanica wodna OKSiT w Swarzewie (gm. Puck, nr karty 171),
- Port rybacko-jachtowy w Pucku (m. Puck, nr karty 190),
- Marina tzw. Nowa Holandia (gm. Puck, nr karty 1084),
- Pomost cumowniczy w Ośtoninie (gm. Puck, nr karty 179),
- Pomost cumowniczy w Rewie (gm. Kosakowo, nr karty 85),
- Przystań jachtowa „Marina Gdynia” w Basenie Żeglarskim (m. Gdynia, nr karty 122),
- Przystań jachtowa Marina Sopot „Molo” w Sopocie (m. Sopot, nr karty 359).

Nowe obiekty:

- Przystań pasażersko-żeglarska w dawnym Porcie Wojennym w Helu¹²² (m. Hel, nr karty 221),
- Centrum Turystyczno-Żeglarskie w Jastarni (gm. Jastarnia, nr karty 150)¹²³,
- Gminny Ośrodek Żeglarstwa we Władysławowie (gm. Władysławowo, nr karty 205)¹²⁴
- Pomost Kaczy Winkiel w Gnieźdźewie (gm. Puck, nr karty 186),
- Przystań morska w Mechelinkach (gm. Kosakowo, nr karty 443),
- Przystań morska Obłuże – Marina Gdynia (m. Gdynia, nr karty 946)¹²⁵,
- Przystań morska Oksywie – Marina Gdynia (m. Gdynia, nr karty 945)¹²⁶,
- Marina w Babich Dołach (m. Gdynia, nr karty 993)¹²⁷,
- Marina Sopot II (m. Sopot, nr karty 994)¹²⁸,
- Marina w Gdańsku Brzeźnie (m. Gdańsk, nr karty 995)¹²⁹,
- Przystań żegluga pasażerskiej w Pucku (m. Puck, nr karty 1004),

¹²² W 2012 roku Wojskowa Agencja Mieszkaniowa wystawiła na sprzedaż Port Wojenny w Helu, wraz z terenami przyległymi o łącznej powierzchni gruntów prawie 50 ha.

¹²³ Zgodnie z projektem planu zagospodarowania przestrzennego Zatoki Gdańskiej - karta ZGD.58.Sm - akwen dla lokalizacji planowanej mariny w Jastarni.

¹²⁴ Zgodnie z projektem planu zagospodarowania przestrzennego Zatoki Gdańskiej - karta ZGD.51.Sm - akwen dla lokalizacji planowanej przystani żeglarskiej jako Gminny Ośrodek Żeglarski Władysławowo-Sotland.

¹²⁵ Zgodnie z projektem planu zagospodarowania przestrzennego Zatoki Gdańskiej - karta ZGD.36.S akweny na północ od redy portu morskiego w Gdyni, ograniczone poligonem morskim P-2 Marynarki Wojennej Rzeczypospolitej Polskiej, przylegające do tego akwenu lądowe (plażowe) przystanie morskie Obłuże i Oksywie - planowana jest tu przez władze miasta Gdynia lokalizacja mariny.

¹²⁶ jw.

¹²⁷ Zgodnie z projektem planu zagospodarowania przestrzennego Zatoki Gdańskiej - karta ZGD.37.Sm akwen na potrzeby planowanej lokalizacji mariny oraz wykorzystania na cele turystyczno-rekreacyjno-sportowe zabytkowej Torpedowni w Babich Dołach.

¹²⁸ Zgodnie z projektem planu zagospodarowania przestrzennego Zatoki Gdańskiej - karta ZGD.24.Sm akwen dla planowanej przez władze Sopotu mariny, która ma się znajdować przy granicy z Gdańskiem.

¹²⁹ Zgodnie z projektem planu zagospodarowania przestrzennego Zatoki Gdańskiej - karta ZGD.22.Sm akwen dla lokalizacji planowanej mariny w Gdańsku Brzeźnie po zachodniej stronie od wejścia do Nowego Portu w Gdańsku.

- Marina na wschód od Kanału Żeglugowego przez Mierzę Wiślaną (gm. Sztutowo, nr karty 996)¹³⁰.

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- istotnym działaniem służącym rozwojowi turystyki żeglarskiej na obszarach morskich, w tym na Zatoce Gdańskiej i Zatoce Puckiej jest zorganizowanie się funkcjonujących w tym sektorze podmiotów gospodarczych, w tym portów w strukturę klastrową i w oparciu o nią budowanie produktu turystycznego; w tym kontekście należy pozytywnie ocenić założony w 2016 r. Związek Małych Portów Morskich, który w przyszłości może stać się załącznikiem przyszłego klastra żeglarskiego,
- w celu zwiększenia zainteresowania żeglarstwem wśród młodzieży wskazane jest podejmowanie działań w zakresie edukacji morskiej, czego przykładem jest Pomorski Program Edukacji Morskiej, służący przede wszystkim rozwijaniu kompetencji kluczowych uczniów poprzez odwołanie się do bogatej tradycji morskiej regionu, jak i wykorzystanie związanych z wodą form aktywności młodych mieszkańców Pomorza tj. kształtowania np. umiejętności pracy w zespole czy odpowiedzialności i wytrwałości w działaniu, ponadto warto tu wspomnieć o cieszącej się dużym zainteresowaniem inicjatywie województwa dotyczącej zakupu łodzi żaglowych do celów szkoleniowych i praktycznego wykorzystania nabytych umiejętności w trakcie zajęć teoretycznych, która powinna być kontynuowana ze względu na duże zapotrzebowanie,
- rozwój infrastruktury żeglarskiej wymaga uwzględniania potrzeb w ramach sporządzanych planów zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich, w tym odrębnych planów zagospodarowania przestrzennego dla poszczególnych portów morskich,
- w gminach nadmorskich, w tym posiadających porty morskie wskazane jest przeprowadzenie całościowych analiz dotyczących wpływu rozwoju infrastruktury żeglarskiej na lokalną gospodarkę, w tym innych korzyści trudnych lub niemożliwych do skwantyfikowania, do których można zaliczyć: promocje gmin portowych jako ośrodków rozwijających sporty wodne i nadmorską rekreację,
- opracowanie i wdrożenie systemu zarządzania portami, przystaniami jachtowymi,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej.

¹³⁰ Zgodnie z projektem planu zagospodarowania przestrzennego Zatoki Gdańskiej – karta ZGD.02.C obejmujący pas Zatoki Gdańskiej o szerokości 500 m wzdłuż linii brzegowej Mierzei Wiślanej, na wschód od realizowanego kanału żeglugowego przez Mierzę Wiślaną.

3.14.3. Zalew Wiślany

Ogólna charakterystyka wód

Akwen, połączony z rosyjskim Zalewem Kaliningradzkim, stanowi morskie wody wewnętrzne. Powierzchnia polskiej części wynosi 328 km² (ogółem 838 km²). Długość zalewu wynosi 35,1 km (ogółem 90,7 km), a szerokość waha się od 6,8 do 13 km. Na północy Mierzeja Wiślana oddziela akwen od Zatoki Gdańskiej, z którą jest połączony poprzez Cieśninę Bałtyjską, leżącą po stronie rosyjskiej. Pomimo swojej wielkości zalew jest stosunkowo płytki, jego 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. Chcąc skierować się z głównego toru wodnego do portów należy ściśle trzymać się torów podejściowych. Główny tor wodny zalewu ma kształt litery „Y”, skierowanej nóżką w stronę wschodnią (Ryc. 6.). Ramię północne to podejście do rzeki Szkarpawy na drogę wodną do Gdańska. Południowe ramię to podejście na rzekę Elbląg do Elbląga. Z toru głównego rozgałęziają się tory podejściowe do portów Zalewu. Obecnie trwają prace nad projektem *Budowy drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską*.

Ryc. 1. Tory podejściowe na Zalewie Wiślanym.



Źródło: materiały rozproszone.

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, wywołujących niemal natychmiastowe silne falowanie. Sztormy te, zwane na akwenie 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. Niewielkie głębokości sprzyjają zamarzaniu Zalewu zimą, na ogół już w grudniu pokrywa się on gładką powierzchnią, co sprzyja uprawianiu żeglarstwa lodowego (bojery). 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 porty, do których prowadzą tory podejściowe jak Tolkmicko i Frombork zlokalizowane są na południowym wybrzeżu Zalewu Wiślanego (woj. warmińsko-mazurskie). Od strony północnej, na Mierzei znajdują się porty w Kątach Rybackich i Krynicy Morskiej.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Poniższa tabela przedstawia jednolite części wód powierzchniowych przejściowych Zalewu Wiślanego.

Tab. 104. Wykaz JCWP przejściowych Zalewu Wiślanego

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP przejściowych
1	PLTW I WB1	Zalew Wiślany

Jakość wód

Bazując na wynikach monitoringu badawczego jednolitych części wód przejściowych należy stwierdzić, że wartość chlorofilu „a” decydowała o V klasie elementów biologicznych JCWP przejściowych. Wspierające ocenę biologiczną elementy fizykochemiczne zaklasyfikowane zostały poniżej stanu dobrego, a w zakresie elementów fizykochemicznych specyficznych stan dobry. Za niską ocenę fizykochemiczną odpowiadały we wszystkich JCWP warunki biogenne oraz przezroczystość wód. Stan chemiczny badanego JCWP oceniono jako dobry. Stan ogólny został oceniony jako zły.

Ocenę stanu JCWP przejściowych zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 105. Ocena stanu JCWP przejściowych

Nazwa JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (gr. 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan chemiczny (wg MD, MO lub MB)	Stan JCWP
Zalew Wiślany	2014	V	poniżej stanu dobrego	II	zły	dobry	zły

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2014. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Turystyczne użytkowanie wód¹³¹

- żeglownanie,
- pływanie jednostkami motorowodnymi,
- turystyczne rejsy połowowe,
- kajak - spływy lub wycieczki,
- surfing (windsurfing, kitesurfing itd.),
- narty wodne, wakeboard wraz z odmianami,

¹³¹ Informacje nie oznaczają, że wymienione sposoby użytkowania występują na całym odcinku rzeki, w tym jezior, przez które przepływa.

- flyboard,
- kąpiele.

Ograniczenia i bariery turystycznego wykorzystania wód¹³²

- warunki pogodowe z deszczowymi sezonami turystycznymi i dość niskimi temperaturami wody poza szczytem sezonu;
- pomimo swojej wielkości Zalew Wiślany 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;
- dużo sieci i płyczny w okolicy torów podejściowego do portów; głębokości są stale zmienne, spłycenia mogą nastąpić po każdym większym sztormie;
- istotnym problemem związanym z potencjalnym turystycznym wykorzystaniem Zalewu Wiślanego jest eutrofizacja wód i, co za tym idzie, pojawiające się w sezonie letnim zakwity glonów; z uwagi na fakt, iż do zalewu trafiają wody z rzek, oczyszczalni ścieków (Elbląg, Frombork, Tolkmicko, Krynica Morska, Kaliningrad, Gusiew, Bałtijsk, Bagratonowski) oraz z obszarów rolniczych, stan wód tego zbiornika jest oceniany jako zły;
- w Obwodzie Kaliningradzkim na Zalewie stacjonuje Flota Bałtycka Federacji Rosyjskiej. Bałtijsk, wraz z Sankt Petersburgiem, jest zaliczany do głównych rosyjskich baz morskich na Bałtyku. Z tego też powodu żegluga przez Cieśninę Pilawską jest ograniczana przez stronę rosyjską;
- ograniczony zakres oraz niska jakość świadczonych usług żeglarskich - nie tylko ściśle żeglarskich jak: serwis, czarter, zimowanie czy też możliwość bunkrowania jednostek, ale także towarzyszących jak usługi gastronomiczno-hotelarskie bezpośrednio w powiązaniu z marinami;
- szereg deficytów w wyposażeniu marin i przystani jachtowych np. w zakresie bazy sanitarnej, w tym miejsc odbioru ścieków;
- brak miejsc w portach jachtowych i marinach, a w zasadzie brak wystarczającej liczby marin - zapotrzebowanie na miejsca postojowe przewyższa możliwości obiektów żeglarskich - szczególnie w szczycie sezonu turystycznego, kiedy wielu żeglarzy musi za zgodą bosmanatów portów cumować przy nabrzeżach spełniających inne funkcje portowe;
- ograniczenia w dostępie do środków finansowych - środki własne podmiotów zarządzających portami z reguły nie pozwalają na realizację kapitałochłonnych inwestycji żeglarskich o wartości rzędu od kilku do kilkunastu mln zł.

Istniejące miejsca obsługi turystyki wodnej

- Port Kąty Rybackie (gm. Sztutowo)*,
- Port rybacki (Basen zachodni Portu Krynica Morska) w Krynicy Morskiej (m. Krynica Morska),
- Port w Krynicy Morskiej - port jachtowy i przystań pasażerska w Krynicy Morskiej (m. Krynica Morska)*,
- Port w Piaskach (Basen III Portu Krynica Morska) Nowa Karczma (m. Krynica Morska)*,
- Port w Ujściu, Starej i Nowej Pastęce (gm. Braniewo, woj. warmińsko-mazurskie)*,
- Port Frombork (gm. Frombork, woj. warmińsko-mazurskie),
- Port Tolkmicko (gm. Tolkmicko, woj. warmińsko-mazurskie)*,

¹³² Piotr Nowaczyk, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny

- Przystań Marita w Suchaczu (gm. Tolkmicko, woj. warmińsko-mazurskie),
- Port w Suchaczu (gm. Tolkmicko, woj. warmińsko-mazurskie),
- Przystań jachtowa Nadbrzeże (gm. Tolkmicko, woj. warmińsko-mazurskie),
- Port Kamienica Elbląska (gm. Tolkmicko, woj. warmińsko-mazurskie),
- Port jachtowy Marina Jachtklub Elbląg (m. Elbląg, woj. warmińsko-mazurskie)*,

Inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013 (Działanie 6.4. Inwestycje w produkty turystyczne o znaczeniu ponadregionalnym)* w ramach Projektu „Pętla żuławska – rozwój turystyki wodnej. Etap I”.

Ocena zagospodarowania turystycznego

Z punktu zagospodarowania turystycznego – infrastruktury żeglarskiej:

- w porcie (pasażersko-rybacko-jachtowy) w Kątach Rybackich znajduje się miejsce łącznie dla 40 jednostek, port jest wyposażony w zasilanie energią elektryczną (na nabrzeżach), ujęcia wody (w wybranych punktach portu), odbiór ścieków, ślip, w budynku przystani żeglarskiej: toalety, prysznic, kuchnia; port posiada nabrzeże przeznaczone do cumowania niewielkich statków pasażerskich, przewożących turystów;
- Port rybacki w Krynicy Morskiej ma 90 m długości i 20 m szerokości; jachty mogą w nim cumować przy nabrzeżu zachodnim, w praktyce na całej długości wolnym, podczas gdy łodzie rybackie cumują przy nabrzeżu wschodnim; port nie posiada żadnej infrastruktury dedykowanej żeglarzom;
- Port Jachtowy w Krynicy Morskiej to stosunkowo duży port o wymiarach ok. 250 m na 160 m, podzielony trzema pirsami na mniejsze 3 baseny żeglarskie na około 65 jednostek; na nabrzeżach przyłącza prądu i wody; w budynku socjalnym portu znajdują się toalety, prysznice oraz biuro portu jachtowego; port posiada pirs pasażerski z 2 nabrzeżami: Nabrzeże Pasażersko-Jachtowe (zlokalizowane od strony Nowego Portu Jachtowego) i Nabrzeże Pasażerskie (od strony Starego Portu), do którego dobijają jednostki pasażerskie białej floty;
- Port w Piaskach dysponują maksymalnie 16 miejscami, składa się z 2 basenów przedzielonych pomostem, nazywanym Pirsem Centralnym, posiadających każdy od 5 do 8 miejsc postojowych;

Realizowane w ostatnich latach projekty i inwestycje w województwie pomorskim znacznie wzbogaciły i poszerzyły ofertę skierowaną do miłośników żeglarstwa. Jednym z najważniejszych projektów realizowanych wspólnie z województwem warmińsko-mazurskim był ponadregionalny projekt „Pętla Żuławska – międzynarodowa droga wodna E70”. Przedsięwzięcie miało na celu stworzenie atrakcyjnej turystycznie i przyrodniczo drogi wodnej ale również spójnego produktu turystycznego łączącego ze sobą szlaki wodne Wisły, Martwej Wisły, Szkarpawy, Wisły Królewieckiej, Nogatu, Wisły Śmiałej, Wielkiej Świętej – Tugi, Motławy, Kanału Jagiellońskiego, rzeki Elbląg i Pastęki, a także wody Zalewu Wiślanego. Etap I Pętli Żuławskiej rozpoczął proces kształtowania sieci portów, przystani żeglarskich i pomostów cumowniczych o wysokiej jakości, zapewniającej bogaty zakres usług dla żeglarzy. Uzupełnienie istniejącej infrastruktury turystycznej żeglarskiej oraz podniesienie jej standardów pozwoliło stworzyć warunki na wykorzystanie istniejących nabrzeży portowych jako terenów turystycznych oraz miejsc organizacji imprez sportowo-rekreacyjnych i regionalnych wydarzeń kulturalnych.

Ocena potencjału turystycznego dla rozwoju turystyki wodnej

Potencjał Zalewu Wiślanego jako akwenu żeglugowego jest w dalszym ciągu relatywnie słabo wykorzystywany, podobnie jak ma to miejsce na otwartym morzu i Zatoce Gdańskiej.

Jednocześnie akwen Zalewu Wiślanego cieszy się coraz większym zainteresowaniem, rozwijające się porty i przystanie poprawiają swój standard, zapewniają bezpieczeństwo i wygodę coraz większej liczbie miłośników turystyki wodnej. Jednocześnie powiązanie Zalewu z systemem hydrograficznym Dłty Wisty i Zatoki Gdańskiej daje możliwość łączenia oferty skierowanej do żeglarzy morskich jak i śródlądowych w jeden sieciowy produkt turystyczny. Takie podejście dotychczas zastosowano w ramach projektu *Pętli Żuławskiej* oraz projektu *Rozwój oferty turystyki wodnej w obrębie Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej*. 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. Działania w tym zakresie wymagają jednak intensyfikacji.

Niewykorzystany potencjał tkwi także w organizacji sezonowej żeglugi pasażerskiej między portami Zalewu Wiślanego, a Trójmiastem, czy też Zalewem Wiślanym a portami Półwyspu Helskiego. Tramwaj wodny pływa tylko na trasie Tolkmicko-Krynica Morska¹³³. Dla rozwoju turystyki w regionie Zalewu Wiślanego istotna jest też droga wodna prowadząca od Zalewu, przez rzekę Elbląg, jezioro Drużno (rezerwat przyrody, obszar Natura 2000 oraz obszar chroniony zgodnie z Konwencją Ramsarską), Kanał Ostródzka-Elbląski z unikatowymi zabytkowymi pochylniami, przez Małdyty, Miłomłyn do Ostródy.

Zalew Wiślany, zamarza w zimie, dzięki czemu nadaje się do uprawiania zimowych sportów, m.in. żeglarstwa na lodzie (bojerów). Pływanie na bojerach, staje się coraz bardziej popularne również w Polsce.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi turystyki wodnej

Obiekty istniejące planowane do rozbudowy lub doposażenia:

- Port w Kątach Rybackich - przystań jachtowa (gm. Sztutowo, nr karty 272),
- Port w Krynicy Morskiej - port jachtowy w Krynicy Morskiej (m. Krynica Morska, nr karty 415),
- Port w Krynicy Morskiej - przystań pasażerska w Krynicy Morskiej (m. Krynica Morska, nr karty 534),
- Port w Piaskach (Basen III Portu Krynica Morska) Nowa Karczma (m. Krynica Morska, nr karty 543).

Nowe obiekty:

- Pomost cumowniczy w Przebrnie (m. Krynica Morska, nr karty 699).

Rekomendowane inne działania służące rozwojowi turystyki i rekreacji wodnej

- istotnym działaniem służącym rozwojowi turystyki żeglarskiej na obszarach morskich, w tym na Zalewie Wiślanym jest zorganizowanie się funkcjonujących w tym sektorze podmiotów gospodarczych, w tym portów w strukturę klastrową i w oparciu o nią budowanie produktu turystycznego; w tym kontekście należy pozytywnie ocenić założony w 2016 r. Związek Małych Portów Morskich, który w przyszłości może stać się załącznikiem przyszłego klastra żeglarskiego, co obecnie wdraża Stowarzyszenie Żuławy i dot. produktu Pętli Żuławskiej,
- w celu zwiększenia zainteresowania żeglarstwem wśród młodzieży wskazane jest podejmowanie działań w zakresie edukacji morskiej, czego przykładem jest Pomorski Program Edukacji Morskiej, służący przede wszystkim rozwijaniu kompetencji kluczowych uczniów poprzez odwołanie się do bogatej tradycji morskiej regionu, jak i wykorzystanie związanych z wodą form aktywności młodych mieszkańców Pomorza tj. kształtowania np. umiejętności pracy w zespole czy odpowiedzialności i wytrwałości w działaniu, ponadto warto tu wspomnieć o cieszącej się dużym zainteresowaniem inicjatywie województwa dotyczącej zakupu łodzi żaglowych do celów szkoleniowych i praktycznego

¹³³ Jednostka pływająca liczy 33 miejsca siedzące w salonie i 21 miejsc siedzących na pokładzie słonecznym oraz 21 miejsc stojących.

wykorzystania nabytych umiejętności w trakcie zajęć teoretycznych, która powinna być kontynuowana ze względu na duże zapotrzebowanie,

- rozwój infrastruktury żeglarskiej wymaga uwzględniania potrzeb w ramach sporządzanych planów zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich, w tym planu zagospodarowania przestrzennego Zalewu Wiślanego,
- w gminach nadzalewowych, w tym posiadających porty i przystanie morskie wskazane jest przeprowadzenie całościowych analiz dotyczących wpływu rozwoju infrastruktury żeglarskiej na lokalną gospodarkę, w tym innych korzyści trudnych lub niemożliwych do skwantyfikowania, do których można zaliczyć: promocje gmin portowych jako ośrodków rozwijających sporty wodne i nadmorską rekreację,
- konieczna zmiana praktyki Bazy Oznakowania Nawigacyjnego Urzędu Morskiego w Gdyni - oznakowanie winno być adekwatne do warunków panujących na Zalewie Wiślanym,
- w działaniach związanych z zagospodarowaniem turystycznym Zalewu Wiślanego wskazane jest stworzenie oferty żeglugi pasażerskiej między portami i przystaniami Zalewu Wiślanego a Trójmiastem i Półwyspem Helskim; na taką ofertę powinny składać się dwa typy kursów:
 - przewozowy, gdzie pasażerowie transportowani są z jednej miejscowości do drugiej, w której turysta zostaje kilka godzin, po czym wraca niezależnym kursem powrotnym,
 - krajoznawczy, w którym pasażer dowożony jest z powrotem do punktu wyjściowego, a w trakcie rejsu ma możliwość zapoznania się z zasobami i walorami turystycznymi i krajobrazowymi danego obszaru, często nieosiągalnego z lądu.
- opracowanie i wdrożenie systemu zarządzania portami, przystaniami jachtowymi,
- wykształcenie odpowiednich kadr do obsługi i zarządzania ruchem turystyki wodnej.

4. INFRASTRUKTURA KĄPIELOWA

Zagadnienia związane z funkcjonowaniem oraz nadzorem nad jakością wody w kąpieliskach i miejscach okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli regulują krajowe akty prawne – implementujące Dyrektywę 2006/7/WE¹³⁴ dotyczącą zarządzania jakością wody w kąpieliskach:

- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2019 r. w *sprawie nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu okazjonalnie wykorzystywanym do kąpieli* (Dz.U. z 2019 r., poz. 255);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2018 r. w *sprawie ewidencji oraz sposobu oznakowania kąpielisk i miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli* (Dz. U. z 2018 r., poz. 2476);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2019 r. w *sprawie profilu wody w kąpielisku* (Dz.U. z 2019 r., poz. 2206);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 23 stycznia 2012 r. w *sprawie minimalnych wymagań dotyczących liczby ratowników zapewniających stałą kontrolę wyznaczonego obszaru wodnego* (Dz. U. z 2012 r., poz. 108).

Ogólne zasady organizowania kąpielisk

1 stycznia 2018 r. weszła w życie ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* wprowadzając zasady w zakresie organizacji i prowadzenia nadzoru nad kąpieliskami i miejscami okazjonalnie wykorzystywanymi do kąpieli.

Ustawa wprowadziła definicję „kąpieliska” oraz „miejsc okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli”. Zgodnie z ustawą „kąpielisko” to wyznaczony przez radę gminy wydzielony i oznakowany fragment wód powierzchniowych, wykorzystywany przez dużą liczbę osób kąpiących się, pod warunkiem że w stosunku do tego kąpieliska nie wydano stałego zakazu kąpieli. Pod pojęciem „miejsc okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli” rozumie się wykorzystywany do kąpieli wydzielony i oznakowany fragment wód powierzchniowych niebędących kąpieliskiem.

Zgodnie z art. 37 ust 1 i 2 ustawy, Rada Gminy określa w drodze uchwały, corocznie do dnia 20 maja wykaz kąpielisk na terenie gminy. Organizator kąpieliska, jest zobowiązany do 31 grudnia poprzedzającego sezon kąpielowy, w którym kąpielisko ma być otwarte, przekazać wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta wniosek o umieszczenie w wykazie kąpielisk, wydzielonego fragmentu wód powierzchniowych, na których planuje utworzyć kąpielisko. Organizatorem kąpieliska może być osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjną nieposiadająca osobowości prawnej. W przypadku gdy wniosek jest niekompletny, Wójt zwraca organizatora do jego uzupełnienia w terminie 7 dni od dnia doręczenia wezwania. Projekt uchwały zostaje podany do publicznej wiadomości na okres 21 dni.

Zgodnie z przepisami nowej ustawy art.39. ust. 1 w przypadku gdy nie jest uzasadnione utworzenie kąpieliska, rada gminy może wyrazić, w drodze uchwały będącej aktem prawa miejscowego, zgodę na utworzenie miejsca okazjonalnie wykorzystywanego do kąpieli, funkcjonującego przez okres nie dłuższy niż 30 dni w roku kalendarzowym, określając sezon kąpielowy dla miejsca okazjonalnie wykorzystywanego do kąpieli. Dotychczas brak było regulacji dotyczącej okresu funkcjonowania miejsca wykorzystywanego do kąpieli.

Proces formalny tworzenia miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli, został zmieniony w sposób zbliżony do tworzenia kąpieliska. Organizator miejsca okazjonalnie wykorzystywanego do kąpieli, w terminie nie krótszym niż 30 dni przed planowanym otwarciem miejsca okazjonalnie wykorzystywanego

¹³⁴ Dyrektywa 2006/7/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lutego 2006 r. dotycząca zarządzania jakością wody w kąpieliskach i uchylająca dyrektywę 76/160/EWG (Dz. Urz. UE L 64 z 04.03.2006, str. 37).

do kąpeli, przekazuje Wójtowi wniosek o wyrażenie zgody na utworzenie miejsca okazjonalnie wykorzystywanego do kąpeli.

Projekt uchwały dotyczący kąpieliska i miejsca okazjonalnie wykorzystywanego do kąpeli rady gminy wraz z wnioskiem i dokumentami organizatora przekazuje do zaopiniowania Wodom Polskim, właścicielom wód oraz właściwemu organowi Inspekcji Ochrony Środowiska i państwowemu powiatowemu inspektorowi sanitarnemu lub państwowemu granicznemu inspektorowi sanitarnemu, a w przypadku kąpieliska położonego na: terenie parku narodowego – także dyrektorowi parku narodowego, polskich obszarach morskich – także właściwemu dyrektorowi urzędu morskiego, śródlądowej drodze wodnej – także właściwemu dyrektorowi urzędu żeglugi śródlądowej. Ww. organy mają 14 dni na wyrażenie opinii, ale brak opinii w tym terminie uznaje się za wyrażenie opinii pozytywnej.

Określenie miejsca lokalizacji kąpieliska

Wybór miejsca na kąpielisko bezpośrednio związany jest z szeregiem uwarunkowań, które powinny być spełnione, aby dane miejsce mogło być bezpieczne dla kąpiących się na nim osób. Nie powinny być kąpieliskiem miejsca stwarzające szczególne zagrożenie oraz gdzie kąpiel jest wyjątkowo niebezpieczna: obszary wodne położone przy śluzach, mostach, budowlach wodnych, portach oraz wody o silnym zanieczyszczeniu i wirach. Miejsca niebezpieczne położone na obszarze wodnym, na którym kąpiel jest dozwolona, oznaczyć trzeba tablicą ostrzegawczą, określającą przyczynę niebezpieczeństwa. Do najistotniejszych czynników lokalizacji kąpieliska należą:

- jakość wody – kąpielisko powinno być urządzone nad obszarami wodnymi, których zanieczyszczenie nie przekracza dopuszczalnych norm ustalonych w odrębnych przepisach;
- warunki terenowe - kąpielisko powinno być urządzone tak, aby miało dogodnie ukształtowany brzeg i dna oraz dobre nasłonecznienie.

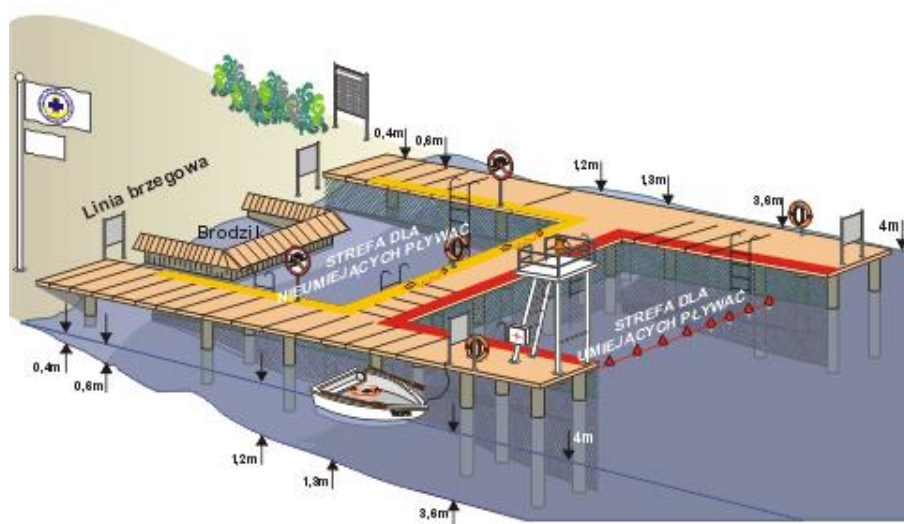
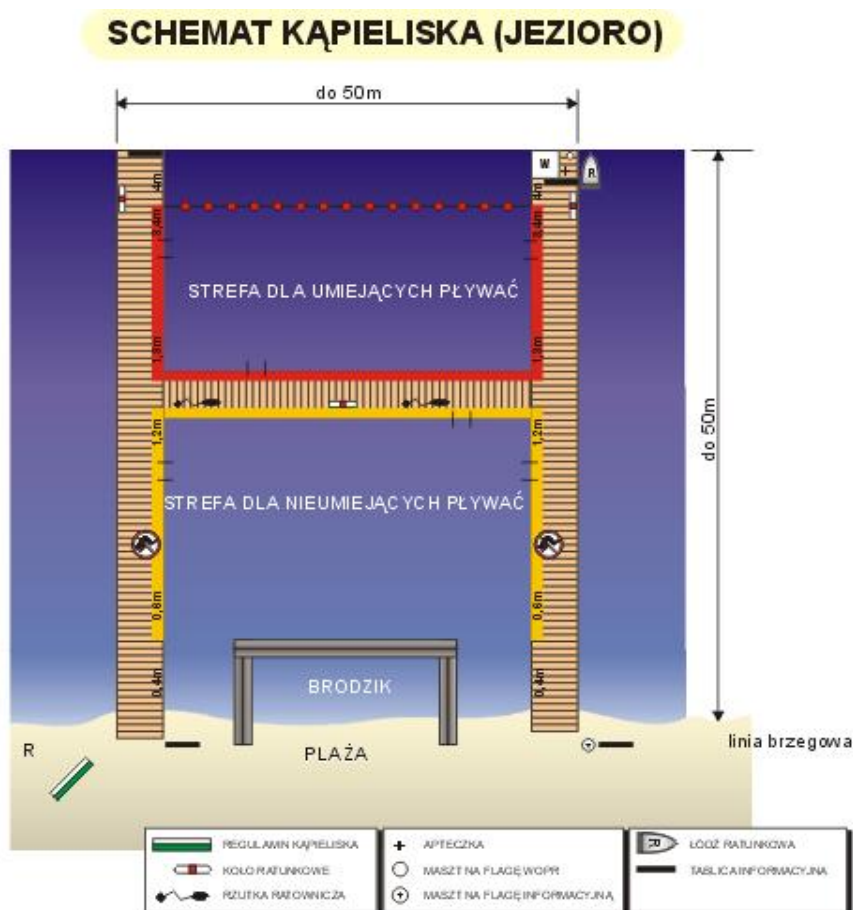
Organizacja kąpieliska

Organizując kąpielisko należy:

- wyraźnie oznakować miejsce do kąpeli, w tym strefy dla umiejących i nie umiejących pływać,
- wyznaczyć i oznakować miejsce, w którym możliwe jest odbijanie i dobijanie do brzegu jednostek pływających o napędzie mechanicznym,
- umieścić w widocznym miejscu regulamin kąpieliska ustalony przez organizatora,
- wyposażić kąpielisko w sprzęt ratunkowy, urządzenia sygnalizacyjne i ostrzegawcze (wzrokowe i słuchowe), apteczkę i sprzęt medyczny pierwszej pomocy,
- maszt do umieszczania flagi dopuszczalności lub zakazu kąpeli,
- wyposażić obszar wodny w urządzenia sanitarne (toalety) oraz inne urządzenia jak: pomosty, natryski, szatnie, elementy małej architektury, itp;
- zapewnić stałą obecność i kontrolę ratowników wodnych w przypadku kąpielisk:
 - śródlądowych na każde 100 m linii brzegowej – jeden ratownik wodny od strony lądu i jeden ratownik wodny od strony lustra wody, przebywający na łodzi lub platformie umożliwiającej obserwację i umieszczonej poza strefą dla umiejących pływać,
 - nadmorskich na każde 100 m linii brzegowej – trzyosobowe zespoły ratowników wodnych, w tym co najmniej jeden ratownik wodny od strony lustra wody,
- zapewnić łączność przewodową lub radiową lub telefonią komórkową z pogotowiem ratunkowym i policją.

Kąpieliska śródlądowe nad jeziorami

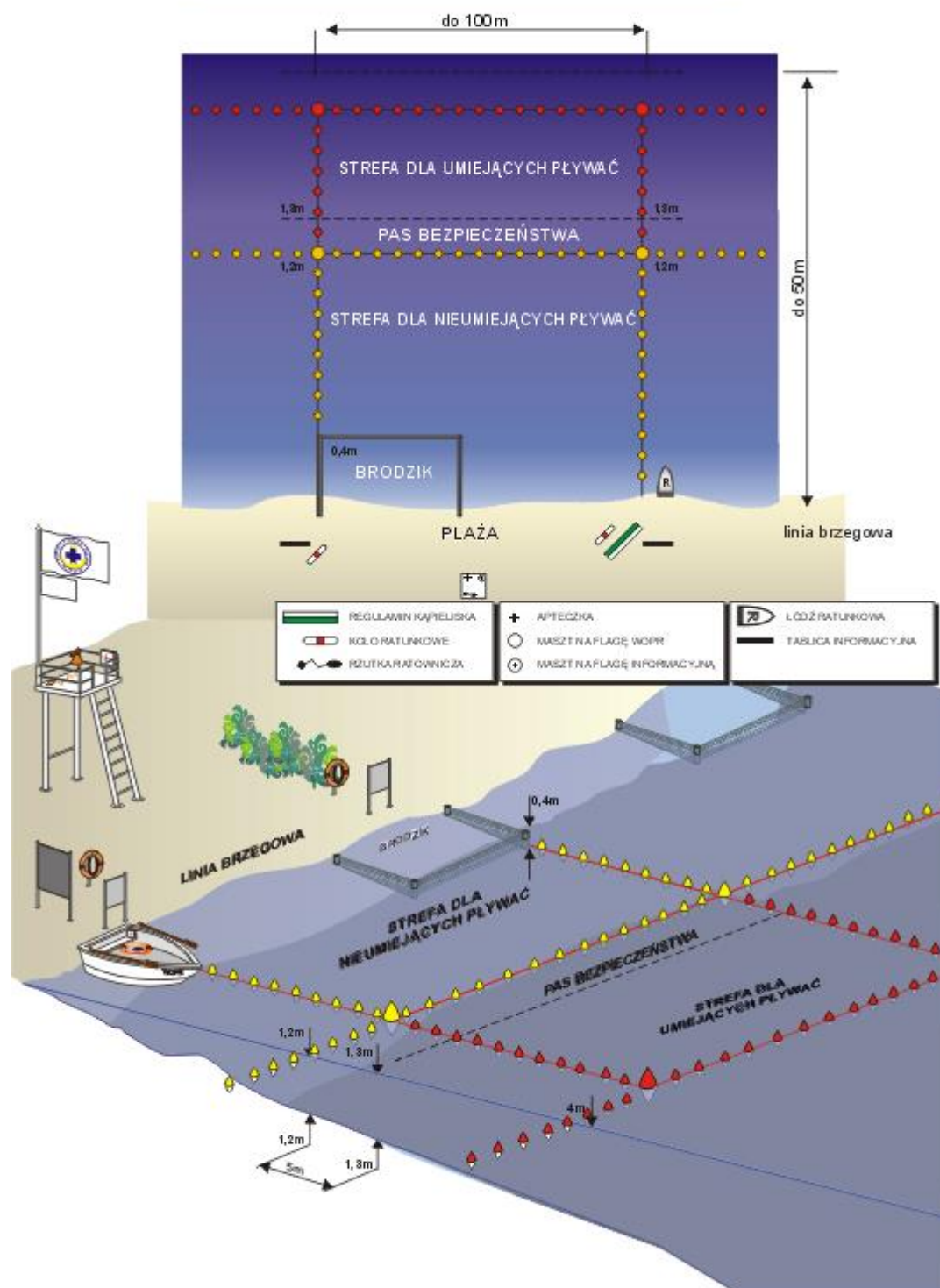
Przy wyborze miejsca na kąpielisko nad jeziorem trzeba zwrócić uwagę na kilka rzeczy. Dogodnym miejscem będzie zatoka z dużą plażą o dobrym nasłonecznieniu. Jednak muliste czy gwałtownie opadające dno będą czynnikami eliminującymi takie miejsce. Niesprzyjające są również ujścia zimnych rzek i strumieni w pobliżu kąpieliska, wodorosty, szuwały, bezpośrednie sąsiedztwo szlaków żeglownych i budowli hydrotechnicznych.



Rys. 2. Schemat kąpieliska na jeziorze.

Źródło: Friedenberger Jakub, Zasady organizowania kąpielisk na różnych akwenach i dla różnych potrzeb (kolonie, obozy, wczasy) – schematy, wyposażenie.

SCHEMAT KĄPIELISKA (MORZE - przykład jednego sektora)



Rys. 3. Schemat kąpieliska nadmorskiego.

Źródło: Friedenberger Jakub, Zasady organizowania kąpielisk na różnych akwenach i dla różnych potrzeb (kolonie, obozy, wczasy) – schematy, wyposażenie.

Kąpieliska śródlądowe nad rzekami

Podstawowym warunkiem przy ustaleniu miejsca jest spokojny, wolny nurt (maksymalnie 1m/s). Bardzo istotny jest brak przykos (ruchome wypłytenia) i głębin. Oczywiście brzeg powinien być łagodny i nasłoneczniony. Ze względu na ciągły ruch wody ustawienie stref na rzece jest o wiele trudniejsze. Przy szerokim korycie, czy obszernym rozlewisku o małej prędkości nurtu można ustawić boje w taki sam sposób jak na wodach stojących. Jeśli prąd rzeki jest mocniejszy, granica kąpieliska musi być odpowiednio ukształtowana. Dotyczy to ustawienia boi czerwonych, które w dolnej części kąpieliska powinny znajdować się bliżej brzegu. Na kąpieliskach rzecznych nie robi się brodzika dla dzieci ze względu na brak wody stojącej.

Kąpieliska nadmorskie

Często lokalizacja kąpieliska nadmorskiego jest narzucona przez istniejące dojścia lub drogi dojazdowe prowadzące na plażę. Przy wyborze miejsca trzeba stosować się do przepisów ogólnych dotyczących organizacji kąpielisk i nie organizować ich w miejscach stwarzających zagrożenie dla uczestników (porty, tory wodne). Należy też unikać organizacji kąpielisk w pobliżu ostróg i innych budowli wychodzących w morze. Jeśli takie znajdują się na terenie kąpieliska, to należy zapewnić tam obecność łodzi ratowniczej.

Charakterystyczne dla dna morskiego są występujące po sobie rewy i rowy oraz częste ich zmiany. Wymaga to codziennej kontroli głębokości i ewentualnej korekty ustawienia boi.

Wieże ratownicze powinny być usytuowane z uwzględnieniem falowania występującego na danym akwenie. Duże falowanie może powodować podmycie stanowisk ratowniczych.

Podstawową łączność na kąpieliskach nadmorskich powinien stanowić system VHF. Umożliwia on w razie potrzeby natychmiastowe uruchomienie Morskiej Służby Poszukiwawczej i Ratownictwa.

Jakość wody w kąpielisku¹³⁵

W trakcie trwania sezonu kąpielowego najważniejszym działaniem jest utrzymanie odpowiedniej jakości wody w kąpieliskach oraz prowadzone przez podmioty zaangażowane w nadzór i organizację kąpielisk, zarządzanie jakością wody w kąpieliskach, polegające na podejmowaniu wszelkich działań mających na celu rozpoznawanie ryzyka zanieczyszczenia, co w szczególności wpływa na poprawę jakości wody. Zgodnie z przepisami zarządzania polega na:

- określeniu i regularnej aktualizacji profilu wody w kąpielisku,
- określeniu harmonogramu kontroli wody, kontroli i ocenie jakości wody w kąpielisku, klasyfikowaniu jakości wody,
- określeniu oraz ocenie przyczyn zanieczyszczenia, które mogłyby mieć wpływ na wodę w kąpielisku oraz niekorzystnie wpływać na zdrowie kąpiących się,
- informowaniu społeczeństwa, w tym aktywne rozpowszechnianie i niezwłoczne udostępnianie informacji o klasyfikacji wody w kąpielisku oraz zakazie kąpieli przez oznakowanie kąpieliska,
- podejmowaniu działań mających na celu zapobieganie narażeniu kąpiących się na kontakt z zanieczyszczeniami, podejmowaniu działań w celu obniżenia ryzyka zanieczyszczenia.

¹³⁵ Raport o stanie sanitarnym kraju, Główny Inspektorat Sanitarny, Warszawa, wrzesień 2020 r.

4.1. Kąpieliska

4.1.1. Zlewnia Brdy

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Tab. 106. Wykaz JCWP rzecznych na terenie zlewni Brdy, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW2000029254529	Wielki Kanał Brdy
2	PLRW20001829213	Brda do Jez. Szczytno
3	PLRW200025292175	Brda od wpł. do Jez. Szczytno do wypł. z Jez. Końskiego
4	PLRW2000252923979	Brda od wpływu do Jez. Charzykowskiego do wypł. z Jez. Kosobudno

Tab. 107. Wykaz JCWP jeziornych na terenie zlewni Brdy, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	LW20265	Jez. Dymno

Istniejące kąpieliska

Na obszarze zlewni Brdy zlokalizowanych jest 10 kąpielisk:

- kąpielisko nad jeziorem Dymno w Koczale (gm. Koczała), zlokalizowane na działkach nr 490 i 628, obręb Koczała,
- kąpielisko Ostrowite (gm. Czersk), zlokalizowane na działce nr 339, obręb Ostrowite,
- kąpielisko Świeszyno nad jeziorem Głębokim (gm. Miastko), zlokalizowane w Świeszynie,
- kąpielisko nad jeziorem Szczytno przy Ośrodku Rekreacyjno-Wypoczynkowym „Rzewnica” (gm. Rzeczenica),
- kąpielisko nad jeziorem Końskim przy OSiR w Przechlewie (gm. Przechlewo),
- kąpielisko Charzykowy (gm. Chojnice), zlokalizowane na działkach nr 157/8, 238/7, 239/5, 239/9, 263/9, obręb Charzykowy,
- kąpielisko Funka - OW Mikomania (gm. Chojnice), zlokalizowane na działce nr 3069/9, obręb Charzykowy,
- kąpielisko Małe Swornegacie (gm. Chojnice), zlokalizowane na działce nr 820/2, obręb Swornegacie,
- kąpielisko Swornegacie (gm. Chojnice), zlokalizowane działce nr 1010/9, obręb Swornegacie,
- kąpielisko Harcerskiej Bazy Obozowej w Czernicy (gm. Brusy), zlokalizowane na działce nr 3292, obręb Męcikał.

Stan wyposażenia kąpielisk

Tab. 108. Wykaz infrastruktury towarzyszącej na terenie kąpielisk zlokalizowanych w granicach zlewni Brdy

L.p.	Lokalizacja kąpieliska	wc	prysznic	kosze na śmieci	przebieralnie	wiaty	tablica informacyjna	do wglądu regulamin kąpieliska	dostępne dla osób niepełnosprawnych	molo	pomost	możliwość cumowania sprzętu wodnego	wyznaczona strefa w wodzie	miejsce do kąpiei dla dzieci	miejsce na plaży dla dzieci	strefa na plaży do rekreacji i sportu	wydzielone miejsca na grill/ognisko	ratownik	maszt z flagą WOPR	blękitna flaga	wyróżnienia	teren ogrodzony	zakaz wprowadzania zwierząt domowych
1	Kąpielisko Świeszyno nad jeziorem Głębokim																						
2	Kąpielisko nad jeziorem Dymno w Koczale																						
3	Kąpielisko nad jeziorem Szczytno przy Ośrodku Rekreacyjno-Wypoczynkowym "Rzewnica"																						
4	Kąpielisko nad jeziorem Końskim w Przechlewie																						
5	Kąpielisko Charzykowy																						
6	Kąpielisko Funka - OW Mikomania																						
7	Kąpielisko Małe Swornegacie																						
8	Kąpielisko Swornegacie																						
9	Kąpielisko Harcerskiej Bazy Obozowej w Czernicy																						
10	Kąpielisko Ostrowite																						

Ocena wyposażenia kąpielisk

W powyżej analizowanych kąpieliskach ogólny stan wyposażenia ocenia się jako dobry:

- wszystkie kąpieliska posiadają podstawowe elementy infrastruktury, takie jak toalety, kosze na śmieci, maszty z flagą WOPR, wyznaczone strefy w wodzie, a także pomosty;
- na terenie prawie wszystkich kąpielisk nad bezpieczeństwem użytkowników czuwa ratownik – wyjątek stanowi kąpielisko Świeszyno nad jeziorem Głębokim;
- również na prawie wszystkich kąpieliskach wyznaczone zostało miejsce do kąpieli dla dzieci – jedynie na kąpielisku Funka - OW Mikomania nie zostało ono wyodrębnione;
- najlepszą ofertę posiadają kąpielisko Ostrowite oraz kąpielisko nad jeziorem Szczytno przy Ośrodku Rekreacyjno-Wypoczynkowym „Rzewnica”;
- dostęp dla osób niepełnosprawnych jest zapewniony na terenie dwóch kąpielisk;
- na terenie 6 kąpielisk zlokalizowane zostały przebieralnie, a także wyodrębniono strefę do rekreacji i sportu oraz wydzielono miejsca na grill lub ognisko;
- prysznic został zapewniony na terenie 5 kąpielisk;
- w 4 lokalizacjach wyodrębnione zostały miejsca na plaży dla dzieci;
- tereny dwóch kąpielisk posiadają teren ogrodzony.

Braki w infrastrukturze kąpielisk

W omawianych kąpieliskach zidentyfikowano następujące braki infrastruktury:

- większość kąpielisk nie jest przystosowana dla osób niepełnosprawnych;
- w ramach poprawy jakości kąpieliska Funka - OW Mikomania powinno zostać wyznaczone miejsce do kąpieli dla dzieci, zapewniając tym samym większe bezpieczeństwo najmłodszym;
- na kąpielisku Świeszyno nad jeziorem Głębokim nad bezpieczeństwem wszystkich użytkowników kąpieliska bezwzględnie powinien czuwać ratownik;
- wskazane jest uzupełnienie infrastruktury kąpielisk w szczególności o prysznice i przebieralnie;
- większość analizowanych kąpielisk nie została ogrodzona - zależnie od położenia i czytelności ich granic warto rozważyć realizację adekwatnego ogrodzenia;
- na żadnym z omawianych kąpielisk nie zlokalizowano wiat, które mogłyby uchronić korzystających z kąpieliska przed nadmiernym słońcem czy też poprawić warunki konsumpcji;
- wskazane jest doposażenie kąpielisk w elementy małej architektury np. ławostoly, ławki, wieże obserwacyjne dla ratowników;
- tereny kąpielisk umożliwiające cumowanie sprzętu wodnego zaleca się doposażyć w wypożyczalnię kajaków, rowerów wodnych lub łódek;
- warte rozważenia jest doposażenie kąpielisk w elementy placu zabaw dla dzieci czy sportów plażowych.

Postulowane lokalizacje nowych kąpielisk

Przeprowadzona analiza dostępnych zasobów wodnych województwa pomorskiego doprowadziła do określenia, w ramach zlewni Brdy, otwartego zbioru potencjalnych miejsc lokalizacji przedsięwzięć, związanych z tworzeniem miejsc rekreacji wodnej – kąpielisk nad:

- Jeziorem Trzemeszno w Giełdonie (gm. Brusy, nr karty 143),

- Jeziołem Łownym w Babilonie (gm. Chojnice, nr karty 148),
- Jeziołem Somińskim w Sominkach (gm. Studzienice, nr karty 199),
- Jeziołem Dywańskim w Sominach (gm. Studzienice, nr karty 188),
- Jeziołem Studzieniczno w Studzienicach (gm. Studzienice, nr karty 186),
- Jeziołem Witoczno w Swornegaciach (gm. Chojnice, nr karty 196),
- Jeziołem Wiejskim w m. Łąkie (gm. Lipnica, nr karty 161),
- Jeziołem Wiejskim w m. Łąkie (gm. Lipnica, nr karty 162),
- Jeziołem Charzykowskim w m. Bachorze (gm. Chojnice, nr karty 147),
- Jeziołem Charzykowskim w Funce (gm. Chojnice, nr karty 146),
- Jeziołem Lipczyńno Wielkie w Lipczyńku (gm. Przechlewo, nr karty 177),
- Jeziołem Głębocek w Lipnicy (gm. Lipnica, nr karty 166),
- Jeziołem Kiedrowickim w Kiedrowicach (gm. Lipnica, nr karty 164),
- Jeziołem Borzyszkowy w m. Borzyszkowy (gm. Lipnica, nr karty 163),
- Jeziołem Gwiazdy w m. Smolne (gm. Lipnica, nr karty 160),
- Jeziołem Ostrowite w m. Ostrowite (gm. Chojnice, nr karty 145),
- Jeziołem Niedźwiedzim w Chojniczках (gm. Chojnice, nr karty 197),
- Jeziołem Bardze w Starej Rogoźnicy (gm. Człuchów, nr karty 134),
- Jeziołem Kiełpińskim w Nowej Karczmie (gm. Konarzyny, nr karty 219).

4.1.2. Zlewnia Gwdy

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Tab. 109. Wykaz JCWP rzecznych na terenie zlewni Gwdy, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW6000181886529	Debrzynka
2	PLRW60001818864459	Chrząstowa do dopł. z Borkowa

Istniejące kąpieliska

Na obszarze zlewni Gwdy zlokalizowane są 4 kąpieliska:

- Kąpielisko na jeziorze Staw Miejski w Debrznie (gm. Debrzno), zlokalizowane przy ul. Jeziornej,
- Kąpielisko na jeziorze Żuczek w Debrznie (gm. Debrzno), zlokalizowane przy ul. Gronowskiej,
- Ośrodek Szkoleniowy WOPR (m. Człuchów/gm. Człuchów), zlokalizowane pod adresem Głędowo 3W,
- Ośrodek Wypoczynkowy nad Jeziorem Rychnowskim (m. Człuchów), zlokalizowane przy ul. Wojska Polskiego 62.

Stan wyposażenia kąpielisk

Tab. 110. Wykaz infrastruktury towarzyszącej na terenie kąpielisk zlokalizowanych w granicach zlewni Gwdy

L.p.	Lokalizacja kąpieliska	wc	prysznic	kosze na śmieci	przebieralnie	wiaty	tablica informacyjna	do wglądu regulamin kąpieliska	dostępne dla osób niepełnosprawnych	molo	pomost	możliwość cumowania sprzętu wodnego	wyznaczona strefa w wodzie	miejsce do kąpiei dla dzieci	miejsce na plaży dla dzieci	strefa na plaży do rekreacji i sportu	wydzielone miejsca na grill/ognisko	ratownik	maszt z flagą WOPR	błękitna flaga	wyróżnienia	teren ogrodzony	zakaz wprowadzania zwierząt domowych
1	Kąpielisko na jeziorze Staw Miejski w Debrznie																						
2	Kąpielisko na jeziorze Żuczek w Debrznie																						
3	Ośrodek Szkoleniowy WOPR																						
4	Ośrodek Wypoczynkowy nad Jeziorem Rychnowskim																						

Ocena wyposażenia kąpielisk

W powyżej analizowanych kąpieliskach ogólny stan wyposażenia można ocenić jako bardzo dobry:

- wszystkie kąpieliska posiadają podstawowe elementy infrastruktury, takie jak toalety, prysznice, kosze na śmieci, wyznaczone strefy w wodzie, pomosty, maszty z flagą WOPR, a także na każdym z kąpielisk zapewniona jest obecność ratownika;
- na każdym kąpielisku zlokalizowano także inne obiekty, zwiększające komfort użytkowania, tj. wyznaczone strefy do rekreacji i sportu, miejsca do kąpeli dla dzieci, a także przebieralnie;
- najlepszą ofertę posiada kąpielisko przy Ośrodku Wypoczynkowym nad jeziorem Rychnowskim – dodatkowo jako jedyne posiada na swoim terenie moło;
- większość kąpielisk posiada możliwość cumowania sprzętu wodnego – wyjątek stanowi Kąpielisko na jeziorze Żuczek w Debrznie;
- kąpielisko przy Ośrodku Wypoczynkowym WOPR jako jedyne nie posiada w wyznaczonego miejsca na plażę dla dzieci oraz wydzielonych miejsc na grill lub ognisko.

Braki w infrastrukturze kąpielisk

W omawianych kąpieliskach zidentyfikowano następujące braki w ich infrastrukturze:

- połowa kąpielisk nie jest przystosowana dla osób niepełnosprawnych;
- na żadnym z omawianych kąpielisk nie zlokalizowano wiat, które mogłyby uchronić korzystających z kąpieliska przed nadmiernym słońcem czy też poprawić warunki konsumpcji;
- wskazane jest doposażenie kąpielisk w elementy małej architektury np. ławostoly, ławki, wieże obserwacyjne dla ratowników;
- tereny kąpielisk umożliwiające cumowanie sprzętu wodnego zaleca się doposażyć w wypożyczalnię kajaków, rowerów wodnych lub łódek;
- warte rozważenia jest doposażenie kąpielisk w elementy placu zabaw dla dzieci czy sportów plażowych.

Postulowane lokalizacje nowych kąpielisk

Nie wskazano żadnych postulowanych lokalizacji nowych kąpielisk w granicach opisywanej zlewni.

4.1.3. Zlewnia Łęby

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Tab. 111. Wykaz JCWP rzecznych na terenie zlewni Łęby, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW200017476189	Węgorza z Jez. Lubowidzkim
2	PLRW200025476119	Łęba od Dębnicy bez Dębnicy

Istniejące kąpieliska

Na obszarze zlewni Łęby zlokalizowane są 2 kąpieliska:

- kąpielisko „Miron” nad Jeziorem Lubowidzkim (gm. Nowa Wieś Lęborska), zlokalizowane przy ul. Jamy 3,
- kąpielisko gminne w Garczu (gm. Chmielno), zlokalizowane przy ul. Sianowska 1.

Stan wyposażenia kąpielisk

Tab. 112. Wykaz infrastruktury towarzyszącej na terenie kąpielisk zlokalizowanych w granicach zlewni Łeby

L.p.	Lokalizacja kąpieliska	wc	prysznic	kosze na śmieci	przebieralnie	wiaty	tablica informacyjna	do wglądu regulamin kąpieliska	dostępne dla osób niepełnosprawnych	molo	pomost	możliwość cumowania sprzętu wodnego	wyznaczona strefa w wodzie	miejsce do kąpiei dla dzieci	miejsce na plaży dla dzieci	strefa na plaży do rekreacji i sportu	wydzielone miejsca na grill/ognisko	ratownik	maszt z flagą WOPR	błkitna flaga	wyróżnienia	teren ogrodzony	zakaz wprowadzania zwierząt domowych
1	Kąpielisko "Miron"																						
2	Kąpielisko Gminne w Garczu																						

Ocena wyposażenia kąpielisk

Powyższe dwa kąpieliska są bardzo zróżnicowane pod względem wyposażenia w infrastrukturę turystyczną i niemożliwa jest ich jednoznaczna ocena:

- kąpielisko gminne w Garczu posiada jedynie standardowe elementy wyposażenia kąpieliska, takie jak: toalety, kosze na śmieci, tablice informacyjne, pomost oraz wyznaczona strefa w wodzie;
- kąpielisko „Miron” poza wyżej wymienionymi elementami posiada także przebieralnię, możliwość cumowania sprzętu wodnego, miejsce do kąpeli dla dzieci, miejsce na plaży dla dzieci, strefę na plaży do rekreacji i sportu, wydzielone miejsca na grill lub ognisko oraz maszt z flagą WOPR.

Braki w infrastrukturze kąpielisk

W omawianych kąpieliskach zidentyfikowano następujące braki w infrastrukturze:

- oba kąpieliska nie są przystosowane dla osób niepełnosprawnych;
- na terenie obu kąpielisk brakuje pryszniców, które zdecydowanie poprawiają komfort użytkowania kąpieliska,
- na terenie kąpieliska gminnego w Garczu dodatkowo należy uzupełnić infrastrukturę w szczególności o wyznaczenie miejsca do kąpeli dla dzieci, przebieralnię oraz maszt z flagą WOPR;
- na żadnym z omawianych kąpielisk nie zlokalizowano wiat, które mogłyby uchronić korzystających z kąpieliska przed nadmiernym słońcem czy też poprawić warunki konsumpcji;
- wskazane jest doposażenie kąpielisk w elementy małej architektury np. ławostoly, ławki, wieże obserwacyjne dla ratowników;
- kąpielisko „Miron” zaleca się doposażyć w wypożyczalnię kajaków, rowerów wodnych lub fódek;
- warte rozważenia jest doposażenie kąpielisk w elementy placu zabaw dla dzieci czy sportów plażowych.

Postulowane lokalizacje nowych kąpielisk

Przeprowadzona analiza dostępnych zasobów wodnych województwa pomorskiego doprowadziła do określenia, w ramach zlewni Łeby, otwartego zbioru potencjalnych miejsc lokalizacji przedsięwzięć, związanych z tworzeniem miejsc rekreacji wodnej – kąpielisk nad:

- Jeziorem Strzecz w Strzeczcu (gm. Linia, nr karty 201),
- Jeziorem Długim w Borzestowie (gm. Chmielno, nr karty 123),
- Jeziorem Długim w Borzestowie (gm. Chmielno, nr karty 124),
- Jeziorem Reskowskim w Reskowie (gm. Chmielno, nr karty 121),
- Jeziorem Wielkim w Miechucinie (gm. Chmielno, nr karty 125),
- Jeziorem Wielkim w Miechucinie (gm. Chmielno, nr karty 126).

4.1.4. Zlewnia Łupawy

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Tab. 113. Wykaz JCWP rzecznych na terenie zlewni Łupawy, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW20001747413	Łupawa do dopł. z Mydlity

Istniejące kąpieliska

Na obszarze zlewni Łupawy zlokalizowane jest jedno kąpielisko:

- kąpielisko „Zawiaty” (gm. Czarna Dąbrówka), zlokalizowane pod adresem Zawiaty 1.

Stan wyposażenia kąpielisk

Tab. 114. Wykaz infrastruktury towarzyszącej na terenie kąpielisk zlokalizowanych w granicach zlewni Łupawy

L.p.	Lokalizacja kąpieliska	wc	prysznic	kosze na śmieci	przebieralnie	wiaty	tablica informacyjna	do wglądu regulamin kąpieliska	dostępne dla osób niepełnosprawnych	molo	pomost	możliwość cumowania sprzętu wodnego	wyznaczona strefa w wodzie	miejsce do kąpiei dla dzieci	miejsce na plaży dla dzieci	strefa na plaży do rekreacji i sportu	wydzielone miejsca na grill/ognisko	ratownik	maszt z flagą WOPR	błękitna flaga	wyróżnienia	teren ogrodzony	zakaz wprowadzania zwierząt domowych
1	Kąpielisko „Zawiaty”																						

Ocena wyposażenia kąpieliska

W powyżej analizowanym kąpielisku stan wyposażenia ocenia się jako bardzo dobry:

- kąpielisko posiada szereg podstawowych udogodnień, w tym toalety, prysznice, kosze na śmieci, pomost, wyznaczoną strefę w wodzie, tablice informacyjne, maszt z flagą WOPR, a na jego terenie nad bezpieczeństwem użytkowników czuwa ratownik;
- ponadto zlokalizowano na nim dodatkowe obiekty, zwiększające komfort użytkowania, tj. przebieralnie, wyznaczoną strefę do rekreacji i sportu, miejsce do kąpieli dla dzieci, miejsce na plaży dla dzieci, a także wyznaczone miejsce na grill lub ognisko;
- na kąpielisku istnieje możliwość cumowania sprzętu wodnego;
- kąpielisko jest dostępne dla osób niepełnosprawnych.

Braki w infrastrukturze kąpieliska

W omawianym kąpielisku zidentyfikowano następujące braki w infrastrukturze:

- na kąpielisku nie zlokalizowano wiat, które mogłyby uchronić korzystających z kąpieliska przed nadmiernym słońcem czy też poprawić warunki konsumpcji;
- wskazane jest doposażenie kąpieliska w elementy małej architektury np. ławostoły, ławki, wieże obserwacyjne dla ratowników;
- kąpielisko zaleca się doposażyć w wypożyczalnię kajaków, rowerów wodnych lub fódek;
- warte rozważenia jest doposażenie kąpieliska w elementy placu zabaw dla dzieci czy sportów plażowych.

Postulowane lokalizacje nowych kąpielisk

Przeprowadzona analiza dostępnych zasobów wodnych województwa pomorskiego doprowadziła do określenia, w ramach zlewni Łupawy, otwartego zbioru potencjalnych miejsc lokalizacji przedsięwzięć, związanych z tworzeniem miejsc rekreacji wodnej – kąpielisk nad:

- Jeziorem Kamienickim w Kamienicy Królewskiej (gm. Sierakowice, nr karty 181),
- Jeziorem Czarnym w Potęgowie (gm. Linia, nr karty 140).

4.1.5. Zlewnia Nogatu

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Tab. 115. Wykaz JCWP rzecznych na terenie zlewni Nogatu, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW2000255249	Młynówka Malborska od Jez. Dąbrówka do ujścia
2	PLRW200005299	Nogat

Istniejące kąpieliska

Na terenie zlewni Nogatu zlokalizowane są 2 kąpieliska:

- kąpielisko na wodach jeziora Zajezierskiego (gm. Sztum), zlokalizowane na działkach nr 239/8 (obręb 3 – Sztum) oraz nr 446 (obręb 2 – Sztum),
- kąpielisko miejskie nad rzeką Nogat (m. Malbork), zlokalizowane przy ul. Wileńskiej 1.

Stan wyposażenia kąpielisk

Tab. 116. Wykaz infrastruktury towarzyszącej na terenie kąpielisk zlokalizowanych w granicach zlewni Nogatu

L.p.	Lokalizacja kąpieliska	wc	prysznic	kosze na śmieci	przebieralnie	wiaty	tablica informacyjna	do wglądu regulamin kąpieliska	dostępne dla osób niepełnosprawnych	molo	pomost	możliwość cumowania sprzętu wodnego	wyznaczona strefa w wodzie	miejsce do kąpiei dla dzieci	miejsce na plaży dla dzieci	strefa na plaży do rekreacji i sportu	wydzielone miejsca na grill/ognisko	ratownik	maszt z flagą WOPR	błękitna flaga	wyróżnienia	teren ogrodzony	zakaz wprowadzania zwierząt domowych
1	Kąpielisko na wodach jeziora Zajezierskiego (Sztumskiego)																						
2	Kąpielisko miejskie rzeka Nogat																						

Ocena wyposażenia kąpielisk

W powyżej analizowanych kąpieliskach ogólny stan wyposażenia ocenia się jako dobry:

- wszystkie kąpieliska posiadają szereg podstawowych udogodnień, w tym toalety, prysznice, kosze na śmieci, pomosty, wyznaczone strefy w wodzie, maszty z flagą WOPR, tablice informacyjne, a na ich terenie nad bezpieczeństwem użytkowników czuwa ratownik;
- ponadto na każdym kąpielisku zlokalizowano dodatkowe obiektów, które zwiększają komfort użytkowania - miejsca do kąpeli dla dzieci oraz przebieralnie;
- na obu kąpieliskach istnieje możliwość cumowania sprzętu wodnego;
- kąpielisko miejskie nad rzeką Nogat dodatkowo wyróżnia się posiadaniem wydzielonej strefy do rekreacji i sportu, a także wydzielonych miejsc na grill lub ognisko.

Braki w infrastrukturze kąpielisk

W omawianych kąpieliskach zidentyfikowano następujące braki w ich infrastrukturze:

- oba kąpieliska nie są przystosowane dla osób niepełnosprawnych;
- na żadnym z omawianych kąpielisk nie zlokalizowano wiat, które mogłyby uchronić korzystających z kąpieliska przed nadmiernym słońcem czy też poprawić warunki konsumpcji;
- tereny kąpielisk zaleca się doposażyć w wypożyczalnię kajaków, rowerów wodnych lub łódek;
- wskazane jest doposażenie kąpielisk w elementy małej architektury np. ławostoly, ławki, wieże obserwacyjne dla ratowników;
- warte rozważenia jest doposażenie kąpielisk w elementy placu zabaw dla dzieci czy sportów plażowych.

Postulowane lokalizacje nowych kąpielisk

Przeprowadzona analiza dostępnych zasobów wodnych województwa pomorskiego doprowadziła do określenia, w ramach zlewni Nogatu, otwartego zbioru potencjalnych miejsc lokalizacji przedsięwzięć, związanych z tworzeniem miejsc rekreacji wodnej – kąpielisk nad:

- Jeziorem Brachlewo w Brachlewie (gm. Kwidzyn, nr karty 158),
- Jeziorem Orkusz w Orkuszu (gm. Prabuty, nr karty 176),
- Jeziorem Dzierzgoń w Rodowie Małym (gm. Prabuty, nr karty 175),
- Jeziorem Dzierzgoń w Julianowie (gm. Prabuty, nr karty 136),
- Jeziorem Dzierzgoń w Julianowie (gm. Prabuty, nr karty 174).

4.1.6. Zlewnia Raduni

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Tab. 117. Wykaz JCWP rzecznych na terenie zlewni Raduni, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW200019486879	Radunia od Strzelenki do Kan. Raduńskiego
2	PLRW200017486829	Mała Słupina z Jez. Sitno, Klasztorne Duże, Białe
3	PLRW20002548681759	Radunia do wypł. z Jez. Ostrzyckiego

Istniejące kąpieliska

Na obszarze zlewni Raduni zlokalizowanych jest 7 kąpielisk:

- kąpielisko gminne w Kolbudach (gm. Kolbudy), zlokalizowane przy ul. Adama Ważnego 3 (działka 737/3, obręb Kolbudy 0006);
- kąpielisko *Jezioro Białe* (gm. Chmielno), zlokalizowane w miejscowości Prokowo-Ucisk,
- kąpielisko gminne w Chmielnie (gm. Chmielno), zlokalizowane przy ul. Grodziska, dz. 256/1,
- kąpielisko *Stężycza* (gm. Stężycza), zlokalizowane przy ul. Raduńskiej,
- kąpielisko *Gołubie* (gm. Stężycza), zlokalizowane przy ul. Porucznika J. Dambka 4,
- Ośrodek Szkoleniowo-Wypoczynkowy PGE Energia Ciepła S.A. w Krzesznej (gm. Stężycza),
- Centrum Wypoczynkowe *Wieżycza*, zlokalizowane pod adresem Kolano 79 (gm. Stężycza).

Stan wyposażenia kąpielisk

Tab. 118. Wykaz infrastruktury towarzyszącej na terenie kąpielisk zlokalizowanych w granicach zlewni Raduni

L.p.	Lokalizacja kąpieliska	wc	prysznic	kosze na śmieci	przebieralnie	wiaty	tablica informacyjna	do wglądu regulamin kąpieliska	dostępne dla osób niepełnosprawnych	molo	pomost	możliwość cumowania sprzętu wodnego	wyznaczona strefa w wodzie	miejsce do kąpiei dla dzieci	miejsce na plaży dla dzieci	strefa na plaży do rekreacji i sportu	wydzielone miejsca na grill/ognisko	ratownik	maszt z flagą WOPR	błękitna flaga	wyróżnienia	teren ogrodzony	zakaz wprowadzania zwierząt domowych
1	Kąpielisko gminne w Kolbudach																						
2	Kąpielisko „Jezioro Białe”																						
3	Kąpielisko gminne w Chmielnie																						
4	Kąpielisko "Stężycza"																						
5	Kąpielisko "Gołubie"																						
6	PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Wybrzeże Ośrodek Szkoleniowo-Wypoczynkowy w Krzesznej																						
7	Centrum Wypoczynkowe Wieżyca																						

Ocena wyposażenia kąpielisk

W powyżej analizowanych kąpieliskach ogólny stan wyposażenia można ocenić jako średni:

- każde z kąpielisk posiada toaletę, kosze na śmieci, tablicę informacyjną, pomost, wyznaczoną strefę w wodzie, a nad bezpieczeństwem uczestników na każdym z kąpielisk czuwa ratownik;
- jedynie kąpielisko przy Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym PGE Energia Ciepła S.A. w Krzesznej jest dostępne dla osób niepełnosprawnych, a także posiada wyznaczone miejsce na plaży dla dzieci i wydzielone miejsca na grill lub ognisko;
- przebieralnię oraz wyznaczoną strefę na plaży do rekreacji i sportu posiada jedynie kąpielisko gminne w Kolbudach.

Braki w infrastrukturze kąpielisk

W omawianych kąpieliskach zidentyfikowano następujące braki w ich infrastrukturze:

- większość kąpielisk nie jest przystosowana dla osób niepełnosprawnych;
- na terenie wszystkich kąpielisk brakuje pryszniców i przebieralni, które zdecydowanie poprawiają komfort użytkowania kąpieliska,
- kąpielisko gminne w Kolbudach powinno w szczególności zlokalizować na swoim terenie maszt z flagą WOPR;
- w ramach poprawy jakości kąpieliska „Stężycza” należy wyznaczyć miejsce do kąpeli dla dzieci, zapewniając tym samym większe bezpieczeństwo najmłodszym
- na żadnym z omawianych kąpielisk nie zlokalizowano wiat, które mogłyby uchronić korzystających z kąpieliska przed nadmiernym słońcem czy też poprawić warunki konsumpcji;
- tereny kąpielisk umożliwiające cumowanie sprzętu wodnego zaleca się doposażyć w wypożyczalnię kajaków, rowerów wodnych lub łódek;
- wskazane jest doposażenie kąpielisk w elementy małej architektury np. ławostoly, ławki, wieże obserwacyjne dla ratowników;
- warte rozważenia jest doposażenie kąpielisk w elementy placu zabaw dla dzieci czy sportów plażowych.

Postulowane lokalizacje nowych kąpielisk

Przeprowadzona analiza dostępnych zasobów wodnych województwa pomorskiego doprowadziła do określenia, w ramach zlewni Raduni, otwartego zbioru potencjalnych miejsc lokalizacji przedsięwzięć, związanych z tworzeniem miejsc rekreacji wodnej – kąpielisk nad:

- rzeką Radunią w Pruszczu Gdańskim (m. Pruszcz Gdański, nr karty 204),
- Jeziorem Łapińskim w Łapieniu (gm. Kolbudy, nr karty 193),
- Jeziorem Wysockim w Osowej (m. Gdańsk, nr karty 194),
- Jeziorem Sitno w Sitnie (gm. Kartuzy, nr karty 155),
- Jeziorem Brodno Wielkie w Brodnicy Dolnej (gm. Kartuzy, nr karty 213),
- Jeziorem Brodno Wielkie w Złotej Górze (gm. Kartuzy, nr karty 214)
- Jeziorem Tuchomskim w m. Wawrzenko (gm. Przodkowo, nr karty 178),
- Jeziorem Lubowisko w Stanicy Kaszubskiej (gm. Stężycza, nr karty 211),

- Jeziołem Osowskim w Chwaszczynie (gm. Żukowo, nr karty 195),
- Jeziołem Głębokim w Borkowie (gm. Żukowo, nr karty 216),
- Jeziołem Ostrzyckim w Krzesznej (gm. Stężycza, nr karty 210),
- Jeziołem Ostrzyckim w Hasce (gm. Chmielno, nr karty 499),
- Jeziołem Otomińskim w Otominie (gm. Kolbudy, nr karty 542),
- Jeziołem Raduńskim Dolnym w Sznurkach (gm. Chmielno, nr karty 498),
- Jeziołem Raduńskim Dolnym w m. Przewóz (gm. Chmielno, nr karty 510).

4.1.7. Zlewnia Redy

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Tab. 119. Wykaz JCWP rzecznych na terenie zlewni Redy, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW200017478489	Gościcina z Jez. Otałżyno i Wysokie

Istniejące kąpieliska

Na obszarze zlewni Redy zlokalizowane jest jedno kąpielisko:

- Kąpielisko *Jezioro Wysoka – Wycząłok* (gm. Szemud), zlokalizowane na działce nr 388/2, obręb Kamień.

Stan wyposażenia kąpielisk

Tab. 120. Wykaz infrastruktury towarzyszącej na terenie kąpielisk zlokalizowanych w granicach zlewni Redy

L.p.	Lokalizacja kąpieliska	wc	prysznic	kosze na śmieci	przebieralnie	wiaty	tablica informacyjna	do wglądu regulamin kąpieliska	dostępne dla osób niepełnosprawnych	molo	pomost	możliwość cumowania sprzętu wodnego	wyznaczona strefa w wodzie	miejsce do kąpiei dla dzieci	miejsce na plaży dla dzieci	strefa na plaży do rekreacji i sportu	wydzielone miejsca na grill/ognisko	ratownik	maszt z flagą WOPR	błękitna flaga	wyróżnienia	teren ogrodzony	zakaz wprowadzania zwierząt domowych
1	Kąpielisko „Jezioro Wysoka – Wycztok”																						

Ocena wyposażenia kąpieliska

W powyżej analizowanym kąpielisku stan wyposażenia można ocenić jako średni:

- kąpielisko posiada toaletę, kosze na śmieci, tablicę informacyjną, wyznaczoną strefę w wodzie oraz nad bezpieczeństwem uczestników czuwa ratownik;
- wyznaczona została także strefa na plaży do rekreacji i sportu oraz wydzielone zostały miejsca na grill lub ognisko;
- teren kąpieliska jest ogrodzony.

Braki w infrastrukturze kąpieliska

W omawianym kąpielisku zidentyfikowano następujące braki w infrastrukturze:

- kąpielisko nie jest przystosowane do osób niepełnosprawnych;
- oferta kąpieliska w pierwszej kolejności powinna zostać uzupełniona o: prysznice, przebieralnię, pomost, miejsce do kąpeli dla dzieci, a także maszt z flagą WOPR;
- na omawianym kąpielisku nie zlokalizowano wiat, które mogłyby uchronić korzystających z kąpieliska przed nadmiernym słońcem czy też poprawić warunki konsumpcji;
- wskazane jest doposażenie kąpieliska w elementy małej architektury np. ławostoly, ławki, wieże obserwacyjne dla ratowników;
- warte rozważenia jest doposażenie kąpieliska w elementy placu zabaw dla dzieci czy sportów plażowych.

Postulowane lokalizacje nowych kąpielisk

Nie wskazano żadnych postulowanych lokalizacji nowych kąpielisk w granicach opisywanej zlewni.

4.1.8. Zlewnia Słupi

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Tab. 121. Wykaz JCWP rzecznych na terenie zlewni Słupi, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW20001947297	Słupia od Kamieńca do Otocznicy
2	PLRW2000254721739	Słupia do wypł. z Jez. Żukówko

Tab. 122. Wykaz JCWP jeziornych na terenie zlewni Słupi, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP jeziornych
1	LW20991	Jez. Jeleń

Istniejące kąpieliska

Na terenie zlewni Słupi zlokalizowane są 4 kąpieliska:

- kąpielisko *Park Trendla* w Słupsku (m. Słupsk), zlokalizowane w Parku im. J.Trendla przy ul. Arciszewskiego,
- kąpielisko *Jeleń* (gm. Bytów), zlokalizowane na działce nr 3,
- kąpielisko *Ośrodka Szkoleniowo-Rehabilitacyjnego Mausz* nad Jeziorem Mausz Duży (gm. Sulęczyno), zlokalizowane pod adresem Ostrów Mausz 12,
- kąpielisko *Sulęczyno* (gm. Sulęczyno), zlokalizowane nad jeziorem Węgorzyno przy zjeździe na Bukową Górę.

Stan wyposażenia kąpielisk

Tab. 123. Wykaz infrastruktury towarzyszącej na terenie kąpielisk zlokalizowanych w granicach zlewni Słupi

L.p.	Lokalizacja kąpieliska	wc	prysznic	kosze na śmieci	przebieralnie	wiaty	tablica informacyjna	do wglądu regulamin kąpieliska	dostępne dla osób niepełnosprawnych	molo	pomost	możliwość cumowania sprzętu wodnego	wyznaczona strefa w wodzie	miejsce do kąpiei dla dzieci	miejsce na plaży dla dzieci	strefa na plaży do rekreacji i sportu	wydzielone miejsca na grill/ognisko	ratownik	maszt z flagą WOPR	błękitna flaga	wyróżnienia	teren ogrodzony	zakaz wprowadzania zwierząt domowych
1	Kąpielisko w Słupsku - Park Trendla																						
2	Kąpielisko Jeleń																						
3	Ośrodek Szkoleniowo Rehabilitacyjny Mausz																						
4	Kąpielisko Sulęczyno																						

Ocena wyposażenia kąpielisk

W powyżej analizowanych kąpieliskach ogólny stan wyposażenia ocenia się jako średni:

- na każdym z kąpielisk znajdują się kosze na śmieci, tablice informacyjne, wyznaczone strefy w wodzie, maszty z flagą WOPR oraz na każdym kąpielisku stacjonuje ratownik;
- toalety oraz miejsce do kąpieli dla dzieci posiadają w swojej ofercie trzy kąpieliska – wyjątek stanowi kąpielisko przy Ośrodku Szkoleniowo Rehabilitacyjnym Mausz,
- wspomniane wyżej kąpielisko oraz kąpielisko Jeleń jako jedyne są przystosowane do osób niepełnosprawnych; również tylko na ich terenie znajdują się pomosty oraz jest możliwość cumowania sprzętu wodnego;
- kąpielisko w Słupsku jest jedynym, które nie posiada wyznaczonego miejsca do kąpieli dla dzieci;
- kąpielisko Jeleń oraz kąpielisko w Słupsku posiadają miejsca wydzielone na grill lub ognisko;
- kąpielisko Jeleń posiada dodatkowo na swoim terenie prysznic, przebieralnię, miejsce na plaży dla dzieci, a także strefę na plaży do rekreacji i sportu.

Braki w infrastrukturze kąpielisk

W omawianych kąpieliskach zidentyfikowano następujące braki w ich infrastrukturze:

- dwa kąpieliska nie są przystosowane do osób niepełnosprawnych;
- kąpieliska w szczególności powinny uzupełnić swoją ofertę o takie elementy jak toalety, prysznice, przebieralnię, pomosty oraz wydzielone miejsca do kąpieli dla dzieci;
- żadne z analizowanych kąpielisk nie zostało ogrodzone - zależnie od położenia i czytelności ich granic warto rozważyć realizację adekwatnego ogrodzenia;
- na omawianych kąpieliskach nie zlokalizowano wiat, które mogłyby uchronić korzystających z kąpieliska przed nadmiernym słońcem czy też poprawić warunki konsumpcji;
- wskazane jest doposażenie kąpielisk w elementy małej architektury np. ławostoly, ławki, wieże obserwacyjne dla ratowników;
- tereny kąpielisk umożliwiające cumowanie sprzętu wodnego zaleca się doposażyć w wypożyczalnię kajaków, rowerów wodnych lub łódek;
- warte rozważenia jest doposażenie kąpielisk w elementy placu zabaw dla dzieci czy sportów plażowych.

Postulowane lokalizacje nowych kąpielisk

Przeprowadzona analiza dostępnych zasobów wodnych województwa pomorskiego doprowadziła do określenia, w ramach zlewni Słupi, otwartego zbioru potencjalnych miejsc lokalizacji przedsięwzięć, związanych z tworzeniem miejsc rekreacji wodnej – kąpielisk nad:

- Jeziorem Mausz w Zielonym Dworze (gm. Parchowo, nr karty 172),
- Jeziorem Mausz w Parchowie (gm. Parchowo, nr karty 215),
- Jeziorem Gubisz w Mądrzechowie (gm. Bytów, nr karty 218),
- Jeziorem Niezabyszewskim w Niezabyszewie (gm. Bytów, nr karty 221),
- Jeziorem Mściszewskim w m. Mściszewice (gm. Sulęcyno, nr karty 220),
- Jeziorem Półczenko w Półcznie (gm. Studzienice, nr karty 189),

- Jeziołem Gowidlińskim w Gowidlinku (gm. Sierakowice, nr karty 180),
- Jeziołem Gowidlińskim w Gowidlinie (gm. Sierakowice, nr karty 179),
- Jeziołem Kamieniczno w Gliśnie Wielkim (gm. Lipnica, nr karty 165),
- Jeziołem Godzierz w Rózkach (gm. Kołczygłowy, nr karty 284),
- Zbiornikiem Konradowo w Strzegominie (gm. Kołczygłowy, nr karty 286).

4.1.9. Zlewnia Wdy

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Tab. 124. Wykaz JCWP rzecznych na terenie zlewni Wdy, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW200025294425	Parzenica do wypływu z jeziora Skąpego
2	PLRW200017294589	Brzeżanek z jeziorami Ocypel Wielki i Długie
3	PLRW200025294379	Wda do wypł. z Jez. Wdzydze

Istniejące kąpieliska

Na obszarze zlewni Wdy zlokalizowanych jest 10 kąpielisk:

- kąpielisko *Wielewskie*, zlokalizowane w miejscowości Wiele (gm. Karsin),
- kąpielisko przy *Ośrodku Kolonijnym Hufca ZHP Warszawa Praga-Południe SŁONECZNA REPUBLIKA* (gm. Lubichowo) zlokalizowane przy ul. Harcerskiej 1,
- kąpielisko *Powiatowego Centrum Młodzieży Garczyn* (gm. Kościerzyna), zlokalizowane na działkach nr 379 i 83, obręb Kościerzyna,
- kąpielisko *Garczyn* (gm. Kościerzyna), zlokalizowane przy Centrum Szkoleniowo-Wypoczynkowym w Garczynie,
- kąpielisko nad *jeziorem Skrzynki Duże* w Nowym Karpnie (gm. Lipusz), zlokalizowane na działkach nr 98 i 99/1, obręb Lipusz,
- kąpielisko nad *jeziorem Sudomie* przy *Ośrodku Wypoczynkowym Kormoran* (gm. Kościerzyna), zlokalizowane przy ul. Sycowa Huta 71,
- kąpielisko przy *Ośrodku Wypoczynkowym Politechniki Gdańskiej Czarlina* (gm. Kościerzyna), zlokalizowane przy ul. Skoczkowo 9,
- kąpielisko gminne *Wdzydze* nad jeziorem Jelenie we Wdzydzech (gm. Kościerzyna), zlokalizowane przy ul. Stolema 2,
- kąpielisko *Ośrodka Wypoczynkowego Gdańskiej Stoczni "Remontowa" im. Piłsudskiego S.A* (gm. Kościerzyna) w Czarlinie,
- kąpielisko nad *jeziorem Rzuno* w Dziemianach (gm. Dziemiany), zlokalizowane na działce nr 60, przy działce nr 229/2 (jezioro), obręb Dziemiany.

Stan wyposażenia kąpielisk

Tab. 125. Wykaz infrastruktury towarzyszącej na terenie kąpielisk zlokalizowanych w granicach zlewni Wdy

L.p.	Lokalizacja kąpieliska	wc	prysznic	kosze na śmieci	przebiegieralnie	wiaty	tablica informacyjna	do wglądu regulamin kąpieliska	dostępne dla osób niepełnosprawnych	molo	pomost	możliwość cumowania sprzętu wodnego	wyznaczona strefa w wodzie	miejsce do kąpiei dla dzieci	miejsce na plaży dla dzieci	strefa na plaży do rekreacji i sportu	wydzielone miejsca na grill/ognisko	ratownik	maszt z flagą WOPR	błękitna flaga	wyróżnienia	teren ogrodzony	zakaz wprowadzania zwierząt domowych
1	Kąpielisko "Wielewskie"																						
2	Kąpielisko przy Ośrodku Kolonijnym Hufca ZHP Warszawa Praga-Południe „SŁONECZNA REPUBLIKA"																						
3	Kąpielisko PCM Garczyn																						
4	Kąpielisko Garczyn																						
5	Kąpielisko nad jeziorem Skrzynki Duże w Nowym Karpnie																						
6	Kąpielisko przy Ośrodku Wypoczynkowym Kormoran nad jeziorem Sudomie																						
7	Kąpielisko przy Ośrodku Wypoczynkowym Politechniki Gdańskiej Czarłina																						
8	Kąpielisko Gminne Wdzydze nad jeziorem Jelenie we Wdzydzech																						
9	Kąpielisko Ośrodka Wypoczynkowego Gdańskiej Stoczni "Remontowa" im. J. Piłsudskiego S.A. w Czarlinie																						
10	Kąpielisko nad jez. Rżuno w Dziemianach																						

Ocena wyposażenia kąpielisk

W powyżej analizowanych kąpieliskach ogólny stan wyposażenia można ocenić jako średni:

- na każdym z kąpielisk znajdują się pomosty, kosze na śmieci, tablice informacyjne, wyznaczone strefy w wodzie oraz na każdym kąpielisku stacjonuje ratownik;
- tylko dwa kąpieliska są przystosowane dla osób niepełnosprawnych; tyle samo posiada także w swojej ofercie prysznice;
- jedynie osiem kąpielisk posiada toalety;
- trzy spośród omawianych kąpielisk nie posiadają masztów z flagą WOPR oraz wyznaczonych miejsc do kąpieli dla dzieci;
- większość kąpielisk umożliwia cumowanie sprzętu wodnego;
- tereny dwóch kąpielisk posiadają teren ogrodzony.

Braki w infrastrukturze kąpielisk

W omawianych kąpieliskach zidentyfikowano następujące braki w ich infrastrukturze:

- większość kąpielisk nie jest przystosowana dla osób niepełnosprawnych;
- dwa kąpieliska nie posiadają na swoim terenie toalet – należy je jak najszybciej uzupełnić;
- kąpieliska w szczególności powinny uzupełnić swoją ofertę o takie elementy jak prysznice, przebieralnie, maszty z flagą WOPR oraz wydzielone miejsca do kąpieli dla dzieci;
- większość analizowanych kąpielisk nie zostało ogrodzona - zależnie od położenia i czytelności ich granic warto rozważyć realizację adekwatnego ogrodzenia;
- na omawianych kąpieliskach nie zlokalizowano wiat, które mogłyby uchronić korzystających z kąpieliska przed nadmiernym słońcem czy też poprawić warunki konsumpcji;
- kąpieliska umożliwiające cumowanie sprzętu wodnego zaleca się doposażyć w wypożyczalnię kajaków, rowerów wodnych lub łódek;
- wskazane jest doposażenie kąpielisk w elementy małej architektury np. ławostoly, ławki, wieże obserwacyjne dla ratowników;
- warte rozważenia jest doposażenie kąpielisk w elementy placu zabaw dla dzieci czy sportów plażowych.

Postulowane lokalizacje nowych kąpielisk

Przeprowadzona analiza dostępnych zasobów wodnych województwa pomorskiego doprowadziła do określenia, w ramach zlewni Wdy, otwartego zbioru potencjalnych miejsc lokalizacji przedsięwzięć, związanych z tworzeniem miejsc rekreacji wodnej – kąpielisk nad:

- Jeziorem Wdzydze w Przytarni (gm. Karsin, nr karty 156),
- Jeziorem Wdzydze we Wdzydzach Tucholskim (gm. Karsin, nr karty 157),
- Jeziorem Lubiszewskim w Papierni (gm. Lipusz, nr karty 159),
- Jeziorem Zdrójno w Zdrójnie (gm. Osieczna, nr karty 209),
- Jeziorem Głuchym w m. Głuche (gm. Osiek, nr karty 171),
- Jeziorem Głuchym w m. Głuche (gm. Osiek, nr karty 173),

- Jeziołem Czarnym w m. Osiek (gm. Osiek, nr karty 170),
- Jeziołem Skąpym w Brodach (gm. Brusy, nr karty 144),
- Jeziołem Płocisz w Klaninach (gm. Osieczna, nr karty 212),
- Jeziołem Wielewskim w Rogalewie (gm. Karsin, nr karty 141),
- Jeziołem Kałębie w Wycinkach (gm. Osiek, nr karty 139),
- Jeziołem Wielewskim w m. Wiele (gm. Karsin, nr karty 135),
- Jeziołem Gołun w Gołuniu (gm. Kościerzyna, nr karty 133),
- Jeziołem Wdzydze w Lipie (gm. Karsin, nr karty 132),
- Jeziołem Wdzydze w Borsku (gm. Karsin, nr karty 131),
- Jeziołem Osuszyno w Szarlocie (gm. Kościerzyna, nr karty 130),
- Jeziołem Wdzydze w Borsku (gm. Karsin, nr karty 339),
- Jeziołem Trzechowskim w Iwicznie (gm. Kaliska, nr karty 389),
- Jeziołem Trzechowskim w Iwicznie (gm. Kaliska, nr karty 392).

4.1.10. Zlewnia Wieprzy

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Tab. 126. Wykaz JCWP rzecznych na terenie zlewni Wieprzy, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW60001746514	Dopływ z jeziora Obłęskiego
2	PLRW60001746449	Studnica od Pierskiej Strugi z jez. Studzieniczno i Bobięcino Wlk.

Istniejące kąpieliska

Na obszarze zlewni Wieprzy zlokalizowane są 2 kąpieliska:

- kąpielisko w *Obłężu* (gm. Kępice), zlokalizowane pod adresem Obłęże 48 (nad jeziorem Obłęże),
- kąpielisko *Miastko* nad jeziorem Lednik (gm. *Miastko*), zlokalizowane przy ul. Jeziornej.

Stan wyposażenia kąpielisk

Tab. 127. Wykaz infrastruktury towarzyszącej na terenie kąpielisk zlokalizowanych w granicach zlewni Wieprzy

L.p.	Lokalizacja kąpieliska	wc	prysznic	kosze na śmieci	przebieralnie	wiaty	tablica informacyjna	do wglądu regulamin kąpieliska	dostępne dla osób niepełnosprawnych	molo	pomost	możliwość cumowania sprzętu wodnego	wyznaczona strefa w wodzie	miejsce do kąpiei dla dzieci	miejsce na plaży dla dzieci	strefa na plaży do rekreacji i sportu	wydzielone miejsca na grill/ognisko	ratownik	maszt z flagą WOPR	błkitna flaga	wyróżnienia	teren ogrodzony	zakaz wprowadzania zwierząt domowych
1	Kąpielisko w Obłężu																						
2	Kąpielisko Miastko nad jeziorem Lednik																						

Ocena wyposażenia kąpielisk

W powyżej analizowanych kąpieliskach ogólny stan wyposażenia można ocenić jako dobry:

- na terenie każdego z kąpielisk znajdują się toalety, kosze na śmieci, pomosty, wyznaczone strefy do kąpiel w wodzie, tablice informacyjne, maszty z flagą WOPR oraz na każdym kąpielisku stacjonuje ratownik;
- kąpielisko Miastko nad jeziorem Lednik posiada nieco lepsze wyposażenie ze względu na obecność przebieralni, wydzielonego miejsca do kąpiel dla dzieci, wydzielonego miejsca na plaży dla dzieci, a także wyznaczonej strefy na plaży do rekreacji i sportu;
- kąpielisko w Obłężu z kolei posiada w swojej ofercie dodatkowo możliwość cumowania sprzętu wodnego oraz wydzielone miejsca na grill lub ognisko.

Braki w infrastrukturze kąpielisk

W omawianych kąpieliskach zidentyfikowano następujące braki w infrastrukturze:

- oba kąpieliska nie są przystosowane dla osób niepełnosprawnych;
- kąpieliska powinny w szczególności uzupełnić swoją ofertę o prysznice, a kąpielisko w Obłężu dodatkowo o przebieralnię i wyznaczone miejsce do kąpiel dla dzieci;
- analizowane kąpieliska nie zostały ogrodzone - zależnie od położenia i czytelności ich granic warto rozważyć realizację adekwatnego ogrodzenia;
- na żadnym z omawianych kąpielisk nie zlokalizowano wiat, które mogłyby uchronić korzystających z kąpieliska przed nadmiernym słońcem czy też poprawić warunki konsumpcji;
- wskazane jest doposażenie kąpielisk w elementy małej architektury np. ławostoly, ławki, wieże obserwacyjne dla ratowników;
- teren kąpieliska umożliwiającego cumowanie sprzętu wodnego zaleca się doposażyć w wypożyczalnię kajaków, rowerów wodnych lub łódek;
- warte rozważenia jest doposażenie kąpielisk w elementy placu zabaw dla dzieci czy sportów plażowych.

Postulowane lokalizacje nowych kąpielisk

Przeprowadzona analiza dostępnych zasobów wodnych województwa pomorskiego doprowadziła do określenia, w ramach zlewni Wieprzy, otwartego zbioru potencjalnych miejsc lokalizacji przedsięwzięć, związanych z tworzeniem miejsc rekreacji wodnej – kąpielisk nad:

- Jeziorem Bobęcińskie Małe w Bobęcinie (gm. Miastko, nr karty 168),
- Jeziorem Przyjezierze Duże w Przyjezierzu (gm. Kępice, nr karty 202),
- Jeziorem Kryształ koło Korzybia (gm. Kępice, nr karty 203),
- Jeziorem Bobięcińskim Wielkim w Bobęcinie (gm. Miastko, nr karty 7),
- Jeziorem Trzcińskim w Trzcinnie (gm. Miastko, nr karty 9),
- Jeziorem Byczyńskim w Byczynie (gm. Miastko, nr karty 10),
- Jeziorem Słosinieckim Wielkim w Słosinku (gm. Miastko, nr karty 11),
- Jeziorem Wołczyca w Wołczy Wielkiej (gm. Miastko, nr karty 12).

4.1.11. Zlewnia Wierzycy

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Tab. 128. Wykaz JCWP rzecznych na terenie zlewni Wierzycy, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW20001929819	Wierzycy od wypł. z Jez. Zagnanie do Małej Wierzycy
2	PLRW200019298499	Wietcisa od Rutkownicy do ujścia
3	PLRW200017298469	Wietcisa do Rutkownicy z Rutkownicą
4	PLRW200017298173	Wierzycy z Jez. Grabowskiego i Wierzysko do wypł. z Jez. Zagnanie

Tab. 129. Wykaz JCWP jeziornych na terenie zlewni Wierzycy, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP jeziornych
1	LW20695	Jez. Borzechowskie Wielkie

Istniejące kąpieliska

Na obszarze zlewni Wierzycy zlokalizowanych jest 6 kąpielisk:

- kąpielisko na terenie *Ośrodka Wypoczynkowego Jeziornik* w Borzechowie (gm. Zblewo),
- kąpielisko w *Ośrodku Turystyczno-Wypoczynkowym Borówno Wielkie* w Skarszewach (gm. Skarszewy), zlokalizowany na działce nr 169, obręb 9,
- kąpielisko gminne w Przywidzu (gm. Przywidz), zlokalizowane na działkach nr 214/4, 108/5 i 214/5, obręb Przywidz 0014,
- kąpielisko *nad jeziorem Dobrogoszcz* we wsi Dobrogoszcz (gm. Kościerzyna),
- kąpielisko *miejskie* w *Kościerzynie* nad jeziorem Gałęźne (m. Kościerzyna), zlokalizowane przy ul. Słonecznej,
- kąpielisko *nad jeziorem Zakrzewie* Ośrodek Stawiska (gm. Kościerzyna), zlokalizowane pod adresem Stawiska 41.

Stan wyposażenia kąpielisk

Tab. 130. Wykaz infrastruktury towarzyszącej na terenie kąpielisk zlokalizowanych w granicach zlewni Wierzycy

L.p.	Lokalizacja kąpieliska	wc	prysznic	kosze na śmieci	przebieralnie	wiaty	tablica informacyjna	do wglądu regulamin kąpieliska	dostępne dla osób niepełnosprawnych	molo	pomost	możliwość cumowania sprzętu wodnego	wyznaczona strefa w wodzie	miejsce do kąpiei dla dzieci	miejsce na plaży dla dzieci	strefa na plaży do rekreacji i sportu	wydzielone miejsca na grill/ognisko	ratownik	maszt z flagą WOPR	błękitna flaga	wyróżnienia	teren ogrodzony	zakaz wprowadzania zwierząt domowych
1	Kąpielisko na terenie Ośrodka Wypoczynkowego „Jeziornik” w Borzechowie																						
2	Ośrodek Turystyczno Wypoczynkowy Borówno Wielkie w Skarszewach																						
3	Kąpielisko gminne w Przywidzu																						
4	Kąpielisko we wsi Dobrogoszcz nad jez. Dobrogoszcz																						
5	Kąpielisko miejskie w Kościerzynie nad jeziorem Gałęźne																						
6	Kąpielisko Ośrodek Stawiska																						

Ocena wyposażenia kąpielisk

W powyżej analizowanych kąpieliskach ogólny stan wyposażenia ocenia się jako średni:

- na każdym z kąpielisk znajdują się kosze na śmieci, tablice informacyjne, a także są wyznaczone miejsca do kąpiei dla dzieci;
- na pięciu kąpieliskach zlokalizowane są pomosty, toalety, maszty z flagą WOPR, zostały wyznaczone strefy w wodzie oraz stacjonuje na nich ratownik;
- połowa kąpielisk posiada w swojej ofercie strefę na plaży do rekreacji i sportu oraz wydzielone miejsca na grill lub ognisko.

Braki w infrastrukturze kąpielisk

W omawianych kąpieliskach zidentyfikowano następujące braki w infrastrukturze:

- żadne z kąpielisk nie jest przystosowane dla osób niepełnosprawnych;
- kąpieliska powinny zostać w szczególności uzupełnione o toalety, prysznice, przebieralnie, pomosty, wyznaczone strefy w wodzie, maszty z flagami WOPR, a także na każdym z kąpielisk powinien czuwać ratownik;
- analizowane kąpieliska nie zostały ogrodzone - zależnie od położenia i czytelności ich granic warto rozważyć realizację adekwatnego ogrodzenia;
- na żadnym z omawianych kąpielisk nie zlokalizowano wiat, które mogłyby uchronić korzystających z kąpieliska przed nadmiernym słońcem czy też poprawić warunki konsumpcji;
- wskazane jest doposażenie kąpielisk w elementy małej architektury np. ławostoly, ławki, wieże obserwacyjne dla ratowników;
- tereny kąpielisk umożliwiające cumowanie sprzętu wodnego zaleca się doposażyć w wypożyczalnię kajaków, rowerów wodnych lub łódek;
- warte rozważenia jest doposażenie kąpielisk w elementy placu zabaw dla dzieci czy sportów plażowych.

Postulowane lokalizacje nowych kąpielisk

Przeprowadzona analiza dostępnych zasobów wodnych województwa pomorskiego doprowadziła do określenia, w ramach zlewni Wierzycy, otwartego zbioru potencjalnych miejsc lokalizacji przedsięwzięć, związanych z tworzeniem miejsc rekreacji wodnej – kąpielisk nad:

- Jeziorem Borzechowskim Wielkim w Borzechowie (gm. Zblewo, nr karty 192),
- Jeziorem Steklin w Szteklinie (gm. Lubichowie, nr karty 167),
- Jeziorem Jeleń w Jeleniu (gm. Gniew, nr karty 198),
- Jeziorem Zagnanie w Wielkim Podlesiu (gm. Kościerzyna, nr karty 205),
- Jeziorem Wielkim w Strudze (gm. Stara Kiszewa, nr karty 184),
- Jeziorem Kozielnia w m. Bartoszyłas (gm. Stara Kiszewa, nr karty 207),
- Jeziorem Drzeczno w Pikowie (gm. Stara Kiszewa, nr karty 183),
- Jeziorem Grabowskim w Grabowie Kościerskim (gm. Nowa Karczma, nr karty 169A),
- Jeziorem Barkocińskim w Nowym Barkocznynie (gm. Nowa Karczma, nr karty 217),
- Jeziorem Psinko w Grabówku (gm. Nowa Karczma, nr karty 222),

- Jeziolem Wygonin w Wygoninie (gm. Stara Kiszewa, nr karty 185),
- Jeziolem Niedackim w Twardym Dole (gm. Zblewo, nr karty 191),
- Jeziolem Niedackim w Twardym Dole (gm. Zblewo, nr karty 424).

4.1.12. Zlewnia Piaśnicy

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Tab. 131. Wykaz JCWP rzecznych na terenie zlewni Piaśnicy, na których zlokalizowane są kąpieliska

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP rzecznych
1	PLRW200017477259	Piaśnica do wypływu z Jez. Żarnowieckiego

Istniejące kąpieliska

Na obszarze zlewni Piaśnicy zlokalizowane są 2 kąpieliska:

- kąpielisko *nad Jeziolem Żarnowieckim w Lubkowie DPS* (gm. Krokowa), zlokalizowane przy ul. Długiej,
- kąpielisko *nad Jeziolem Żarnowieckim Przystań w Nadolu* (gm. Gniewino), zlokalizowane przy ul. Kaszubskiej.

Stan wyposażenia kąpielisk

Tab. 132. Wykaz infrastruktury towarzyszącej na terenie kąpielisk zlokalizowanych w granicach zlewni Piaśnicy

L.p.	Lokalizacja kąpieliska	wc	prysznic	kosze na śmieci	przebieralnie	wiaty	tablica informacyjna	do wglądu regulamin kąpieliska	dostępne dla osób niepełnosprawnych	molo	pomost	możliwość cumowania sprzętu wodnego	wyznaczona strefa w wodzie	miejsce do kąpiei dla dzieci	miejsce na plaży dla dzieci	strefa na plaży do rekreacji i sportu	wydzielone miejsca na grill/ognisko	ratownik	maszt z flagą WOPR	błękitna flaga	wyróżnienia	teren ogrodzony	zakaz wprowadzania zwierząt domowych
1	Kąpielisko Lubkowo DPS																						
2	Jezioro Żarnowieckie - Przysań w Nadolu																						

Ocena wyposażenia kąpielisk

W powyżej analizowanych kąpieliskach ogólny stan wyposażenia można ocenić jako dobry:

- kąpieliska posiadają szereg podstawowych udogodnień, w tym toalety, kosze na śmieci, pomost lub molo, tablice informacyjne, wyznaczone strefy w wodzie, maszty z flagą WOPR oraz na każdym kąpielisku stacjonuje ratownik;
- na terenie obu kąpielisk istnieje możliwość cumowania sprzętu wodnego;
- kąpielisko Przysań w Nadolu nad jeziorem Żarnowieckim posiada w swojej ofercie dodatkowo przebieralnię oraz wydzielone miejsca na grill lub ognisko.

Braki w infrastrukturze kąpielisk

W omawianych kąpieliskach zidentyfikowano następujące braki w ich infrastrukturze:

- kąpieliska nie są przystosowane dla osób niepełnosprawnych;
- kąpieliska w szczególności powinny uzupełnić swoją ofertę o prysznice oraz wyznaczone miejsca do kąpiei dla dzieci, a kąpielisko Lubkowo dodatkowo o przebieralnię,
- analizowane kąpieliska nie zostały ogrodzone - zależnie od położenia i czytelności ich granic warto rozważyć realizację adekwatnego ogrodzenia;
- na żadnym z omawianych kąpielisk nie zlokalizowano wiat, które mogłyby uchronić korzystających z kąpieliska przed nadmiernym słońcem czy też poprawić warunki konsumpcji;
- tereny kąpielisk zaleca się doposażyć w wypożyczalnię kajaków, rowerów wodnych lub łódek;
- wskazane jest doposażenie kąpielisk w elementy małej architektury np. ławostoly, ławki, wieże obserwacyjne dla ratowników;
- warte rozważenia jest doposażenie kąpielisk w elementy placu zabaw dla dzieci czy sportów plażowych.

Postulowane lokalizacje nowych kąpielisk

Przeprowadzona analiza dostępnych zasobów wodnych województwa pomorskiego doprowadziła do określenia, w ramach zlewni Piaśnicy, otwartego zbioru potencjalnych miejsc lokalizacji przedsięwzięć, związanych z tworzeniem miejsc rekreacji wodnej – kąpielisk nad:

- Jeziorem Dąbrze w Dąbrowce (gm. Gniewino, nr karty 154).

4.1.13. Zatoka Gdańska i Zatoka Pucka

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Tab. 133. Wykaz JCWP przejściowych nad którymi zlokalizowane są kąpieliska nad Zatoką Pucką i Zatoką Gdańską

L.p.	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa JCWP przejściowych
1	T6a	Zalew Pucki
2	OM1	Zatoka Pucka Zewnętrzna
3	ZG	Zatoka Gdańska Wewnętrzna
4	OM3	Ujście Wisły Przekop
5	C19	Mierzeja Wiślana

Istniejące kąpieliska

Nad Zatoką Gdańską i Zatoką Pucką zlokalizowanych jest 38 kąpielisk:

- Kąpielisko morskie *Krynica Morska - Bulwar Słoneczny 1* (m. Krynica Morska), zlokalizowane przy zejściach nr 26 i 28,
- Kąpielisko morskie *Krynica Morska - Bulwar Słoneczny 2* (m. Krynica Morska), zlokalizowane przy zejściu nr 24,
- Kąpielisko morskie *Krynica Morska - Korczaka* (m. Krynica Morska), zlokalizowane przy zejściach nr 26 i 28,
- Kąpielisko morskie *Krynica Morska - Port* (m. Krynica Morska), zlokalizowane przy zejściu nr 31,
- Kąty Rybackie (gm. Sztutowo), zlokalizowane przy ul. Morskiej,
- Sztutowo (gm. Sztutowo), zlokalizowane przy ul. Morskiej,
- Kąpielisko morskie *Stegna I* (gm. Stegna), zlokalizowane przy zejściach nr 67 i 68,
- Kąpielisko morskie *Stegna II* (gm. Stegna), zlokalizowane przy zejściu nr 69, od strony ul. Lipowej,
- Kąpielisko morskie *Jantar* (gm. Stegna), zlokalizowane pomiędzy zejściem nr 78 a zejściem nr 79,
- Kąpielisko morskie *Mikoszewo* (gm. Stegna), zlokalizowane przy zejściu nr 88,
- Kąpielisko morskie *Gdańsk Świbno* (m. Gdańsk), zlokalizowane przy ul. Trałowej,
- Kąpielisko morskie *Gdańsk Orle* (m. Gdańsk), zlokalizowane przy ul. Lazurkowej,
- Kąpielisko morskie *Gdańsk Sobieszewo* (m. Gdańsk), zlokalizowane przy ul. Falowej,
- Kąpielisko morskie *Gdańsk Stogi* (m. Gdańsk), zlokalizowane przy ul. Wydmy 1,
- Kąpielisko morskie *Dom Zdrojowy Gdańsk Brzeźno* (m. Gdańsk), zlokalizowane przy ul. Zdrojowej,
- Kąpielisko morskie *Molo Gdańsk Brzeźno* (m. Gdańsk), zlokalizowane przy ul. Jantarowej 1,
- Kąpielisko morskie *Gdańsk Klipper Jelitkowo* (m. Gdańsk), zlokalizowane przy ul. Jantarowej 7,
- Kąpielisko morskie *Gdańsk Jelitkowo* (m. Gdańsk), zlokalizowane przy ul. Jantarowej 4,
- Kąpielisko morskie *Sopot - 32A - 33* (m. Sopot), zlokalizowane przy wejściu nr 33,
- Kąpielisko morskie *Sopot - EKO - Tropikalna Wyspa* (m. Sopot), zlokalizowane przy wejściu nr 26,
- Kąpielisko morskie *Sopot - Łazienki Południowe* (m. Sopot), zlokalizowane pomiędzy moło a wejściem nr 23,
- Kąpielisko morskie *Sopot - K22* (m. Sopot), zlokalizowane przy wejściu nr 22,
- *Sopot - Park Północny II* (m. Sopot), zlokalizowane przy wejściu nr 20,
- *Sopot - Park Północny I* (m. Sopot), zlokalizowane przy wejściu nr 17,
- Kąpielisko morskie *Sopot - Hotel Haffner - Esentra* (m. Sopot), zlokalizowane między wejściem nr 14 a wejściem nr 15,
- Kąpielisko morskie *Sopot Hotel Sopot - Beach Club* (m. Sopot), zlokalizowane przy wejściu nr 10,
- Kąpielisko morskie *Sopot - Kamienny Potok - Koliba* (m. Sopot), zlokalizowane między wejściem nr 4 a wejściem nr 6,
- Gdynia Orłowo (m. Gdynia),
- Gdynia Redłowo (m. Gdynia),

- Gdynia Śródmieście (m. Gdynia),
- Gdynia Babie Doły (m. Gdynia),
- Mechelinki (gm. Kosakowo),
- Rewa – *Zatoka Gdańska* (gm. Kosakowo),
- Rewa – *Zatoka Pucka* (gm. Kosakowo),
- Kąpielisko Puck plaża po wschodniej stronie falochronu portu jachtowego (m. Puck), zlokalizowane przy ul. Lipowej 1,
- Kąpielisko nr 3 *Mała Plaża* (m. Hel), zlokalizowane przy Bulwarze Nadmorskim,
- Kąpielisko nr 2 *Na Cyplu* (m. Hel), zlokalizowane przy ul. Kuracyjnej,
- Kąpielisko nr 1 *Duża Plaża* (m. Hel), zlokalizowane przy ul. Leśnej.

Tab. 134. Wykaz infrastruktury towarzyszącej na terenie kąpielisk zlokalizowanych nad Zatoką Gdańską oraz Zatoką Pucką

Lp.	Lokalizacja kąpieliska	wc	prysznic	kosze na śmieci	przebieralnie	wiaty	tablica informacyjna	do wglądu regulamin kąpieliska	dostępne dla osób niepełnosprawnych	molo	pomost	możliwość cumowania sprzętu wodnego	wyznaczona strefa w wodzie	miejsce do kąpiei dla dzieci	miejsce na plaży dla dzieci	strefa na plaży do rekreacji i sportu	wydzielone miejsca na grill/ognisko	ratownik	maszt z flagą WOPR	błękita flaga	wyróżnienia	teren ogrodzony	zakaz wprowadzania zwierząt domowych
1	Kąpielisko morskie Krynica Morska "Krynica Morska - Bulwar Słoneczny 2"																						
2	Kąpielisko morskie Krynica Morska "Krynica Morska - Korczaka"																						
3	Kąpielisko morskie Krynica Morska "Krynica Morska - Bulwar Słoneczny 1"																						
4	Kąpielisko morskie Krynica Morska "Krynica Morska - Port"																						
5	Kąty Rybackie																						
6	Sztutowo																						
7	Kąpielisko morskie strzeżone Stegna II																						
8	Kąpielisko morskie strzeżone Stegna I																						
9	Kąpielisko morskie strzeżone Jantar																						
10	Kąpielisko morskie strzeżone Miłkoszewo																						
11	Kąpielisko morskie Gdańsk Świtno																						
12	Kąpielisko morskie Gdańsk Orle																						
13	Kąpielisko morskie Gdańsk Sobieszewo																						
14	Kąpielisko morskie Gdańsk Stogi																						
15	Kąpielisko morskie Dom Zdrojowy Gdańsk Brzeźno																						
16	Kąpielisko morskie Molo Gdańsk Brzeźno																						
17	Kąpielisko morskie Gdańsk Klipper Jelitkowo																						
18	Kąpielisko morskie Gdańsk Jelitkowo																						
19	Kąpielisko morskie Sopot - 32A - 33																						
20	Kąpielisko morskie Sopot - EKO - Tropikalna Wyspa																						
21	Kąpielisko morskie Sopot - Łazienki Południowe																						
22	Kąpielisko morskie Sopot - K22																						
23	Sopot - Park Północny II																						
24	Sopot - Park Północny I																						
25	Kąpielisko morskie Sopot - Hotel Halfner - Esentra																						
26	Kąpielisko morskie Sopot Hotel Sopot - Beach Club																						
27	Kąpielisko morskie Sopot - Kamienny Potok - Kollba																						
28	Gdynia Orłowo																						
29	Gdynia Redłowo																						
30	Gdynia Śródmieście																						
31	Gdynia Babie Dóły																						
32	Mechelinki																						
33	Rewa - Zatoka Gdańska																						
34	Rewa - Zatoka Pucka																						
35	Kąpielisko Puck plaża po wschodniej stronie falochronu portu jachtowego																						
36	Kąpielisko nr 3 Mała Plaża																						
37	Kąpielisko nr 2 Na Cyplu																						
38	Kąpielisko nr 1 Duża Plaża																						

Stan wyposażenia kąpielisk

W powyżej analizowanych kąpieliskach ogólny stan wyposażenia ocenia się jako dobry:

- na terenie każdego z kąpielisk znajdują się toalety, kosze na śmieci, tablice informacyjne oraz wyznaczone strefy w wodzie;
- na niemal wszystkich kąpieliskach czuwają ratownicy – wyjątek stanowi kąpielisko w Sztutowie;
- maszty z flagą WOPR zlokalizowane są na terenie 33 kąpielisk (86% wszystkich kąpielisk);
- przebieralnie znajdują na terenie 29 kąpielisk (76% wszystkich kąpielisk);
- na terenie 12 kąpielisk, co stanowi około 1/3 analizowanych lokalizacji, zlokalizowane są prysznice oraz miejsca na plaży do rekreacji i sportu;
- dostęp dla osób niepełnosprawnych został zapewniony na terenie 10 kąpielisk;
- miejsce do kąpiei dla dzieci zostało wyznaczone w 9 kąpieliskach;
- spośród analizowanych lokalizacji najlepszą ofertą wyróżnia się Kąpielisko morskie Sopot - Kamienny Potok – Koliba, które jako jedyne umożliwia cumowanie sprzętu wodnego, a także posiada wydzielone miejsca na grill lub ognisko;
- błękitną flagę otrzymały 4 kąpieliska, a jedno dodatkowo inne wyróżnienia.

Braki w infrastrukturze kąpielisk

W omawianych kąpieliskach zidentyfikowano następujące braki w infrastrukturze:

- większość kąpielisk nie jest dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych;
- kąpieliska w szczególności powinny uzupełnić swoją ofertę o prysznice, przebieralnie, maszty z flagą WOPR.
- należy również zwiększyć ilość wyznaczonych miejsc do kąpiei dla dzieci, a także miejsc na plaży dla dzieci, celem poprawy bezpieczeństwa najmłodszych użytkowników;
- na żadnym z omawianych kąpielisk nie zlokalizowano wiat, które mogłyby uchronić korzystających z kąpieliska przed nadmiernym słońcem czy też poprawić warunki konsumpcji;
- wskazane jest doposażenie kąpielisk w elementy małej architektury np. ławostoly, ławki, wieże obserwacyjne dla ratowników;
- warte rozważenia jest doposażenie kąpieliska w elementy placu zabaw dla dzieci czy sportów plażowych.

Postulowane lokalizacje nowych kąpielisk

- Zatoką Gdańską w Krynicy Morskiej (gm. Krynica Morska, nr karty 137),
- Zatoką Gdańską w Krynicy Morskiej (gm. Krynica Morska, nr karty 138).

4.1.14. Otwarte morze

Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Tab. 135. Wykaz JCWP przybrzeżnych nad którymi zlokalizowane są kąpieliska nad otwartym morzem

L.p.	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa JCWP przybrzeżnych
1	C8	Rowy – Jarosławiec Zachód
2	C11	Rowy – Jarosławiec Wschód
3	C13a	Jastrzębia Góra - Rowy
4	C15	Władysławowo – Jastrzębia Góra
5	C16	Port Władysławowo
6	C18	Półwysep Hel

Istniejące kąpieliska

Nad otwartym morzem zlokalizowanych jest 40 kąpielisk:

- Jurata wejście nr 60 (gm. Jastarnia), zlokalizowane przy ul. Między morze,
- Jastarnia wejście nr 52 (gm. Jastarnia), zlokalizowane przy ul. Leśnej,
- Jastarnia wejście nr 49 (gm. Jastarnia), zlokalizowane przy ul. Sychty,
- Jastarnia wejście nr 46-47 (gm. Jastarnia), zlokalizowane przy ul. Bałtyckiej, Nadmorskiej i Plażowej,
- Jastarnia wejście nr 44 (gm. Jastarnia), zlokalizowane przy ul. Ogrodowej,
- Kuźnica wejście nr 32-33 (gm. Jastarnia), zlokalizowane przy ul. Helskiej,
- Chałupy wejście na plażę nr 21 (gm. Władysławowo), zlokalizowane przy ul. Bosmańskiej,
- Władysławowo wejście na plażę nr 3 (gm. Władysławowo), zlokalizowane przy ul. Starowiejskiej,
- Władysławowo wejście na plażę nr 4 (gm. Władysławowo), zlokalizowane przy ul. Hryniewieckiego,
- Władysławowo wejście na plażę nr 6 (gm. Władysławowo), zlokalizowane przy ul. Hryniewieckiego,
- Władysławowo wejście na plażę nr 9 (gm. Władysławowo), zlokalizowane przy ul. Brzozowej,
- Władysławowo wejście na plażę nr 10 (gm. Władysławowo), zlokalizowane przy ul. Żeromskiego,
- Chłapowo wejście na plażę nr 12 (gm. Władysławowo), zlokalizowane przy ul. Żeromskiego,
- Chłapowo wejście na plażę nr 13 (gm. Władysławowo), zlokalizowane przy ul. Żeromskiego,
- Jastrzębia Góra wejście na plażę nr 23 (gm. Władysławowo), zlokalizowane przy ul. Rozewskiej,
- Jastrzębia Góra wejście na plażę nr 22 (gm. Władysławowo), zlokalizowane przy ul. Rozewskiej,
- Jastrzębia Góra wejście na plażę nr 25 (gm. Władysławowo),
- Ostrowo kolonia (gm. Władysławowo), zlokalizowane przy wejściu nr 32,
- Ostrowo wejście na plażę nr 35 (gm. Władysławowo),
- Karwia wejście na plażę nr 43 (gm. Władysławowo), zlokalizowane przy ul. Wojska Polskiego,
- Karwia wejście na plażę nr 45 (gm. Władysławowo), zlokalizowane przy ul. Wojska Polskiego,
- Kąpielisko Karwieńskie Błoto II (gm. Krokowa), zlokalizowane przy wejściu nr 11,
- Kąpielisko morskie w Dębках (gm. Krokowa), zlokalizowane przy wejściu nr 19,
- Kąpielisko morskie w Białogórze (gm. Krokowa), zlokalizowane przy wejściu na plażę nr 33,

- Kąpielisko przy plaży C (m. Łeba),
- Kąpielisko przy plaży A (m. Łeba),
- Kąpielisko przy plaży B (m. Łeba),
- Kąpielisko morskie Czołpino (gm. Smołdzino), zlokalizowane pod adresem Czołpino 1,
- Kąpielisko morskie *Rowy Wschód – Słowińskie II* (gm. Ustka), zlokalizowane przy zejściu z ul. Rybackiej,
- Kąpielisko morskie *Rowy Wschód – Słowińskie I* (gm. Ustka), zlokalizowane przy zejściu z ul. Pensjonatowej,
- Kąpielisko morskie *Rowy Zachód – Centralna* (gm. Ustka), zlokalizowane przy zejściu z ul. Plażowej,
- Kąpielisko morskie *Rowy Zachód – Apator* (gm. Ustka), zlokalizowane przy zejściu z ul. Nadmorskiej,
- Kąpielisko morskie *Rowy Zachód – Słoneczko* (gm. Ustka), zlokalizowane przy ul. Nadmorskiej,
- Kąpielisko morskie *Rowy Zachód – Radomsko* (gm. Ustka), zlokalizowane przy ul. Piaskowej,
- Kąpielisko morskie *Rowy Zachód – Domki letniskowe* (gm. Ustka), zlokalizowane przy zejściu z ul. Piaskowej,
- Kąpielisko morskie Dębina (gm. Ustka), zlokalizowane przy wejściu głównym,
- Kąpielisko morskie Przewłoka (gm. Ustka), zlokalizowane na wschód od zejścia przy DWS Perła przy ul. Wczasowej,
- Kąpielisko morskie *Ustka Wschód* (m. Ustka), zlokalizowane na wschód od portu,
- Kąpielisko morskie *Ustka Zachód I* (m. Ustka), zlokalizowane na 120 m na zachód od portu,
- Kąpielisko morskie *Ustka Zachód II* (m. Ustka), zlokalizowane na 620 m na zachód od portu.

Tab. 136. Wykaz infrastruktury towarzyszącej na terenie kąpielisk zlokalizowanych nad Morzem Bałtyckim

Lp.	Lokalizacja kąpieliska	wc	prysznic	kosze na śmieci	przebieganie	wiaty	tablica informacyjna	do wglądu regulamin kąpieliska	dostępne dla osób niepełnosprawnych	moło	pomost	możliwość cumowania sprzętu wodnego	wyznaczona strefa w wodzie	miejsce do kąpiel dla dzieci	miejsce na plaży dla dzieci	strefa na plaży do rekreacji i sportu	wydzielone miejsca na grill/ognisko	ratownik	maszt z flagą WOPR	błękitna flaga	wyróżnienia	teren ogrodzony	zakaz wprowadzania zwierząt domowych
1	Jurata wejście nr 60																						
2	Jastarnia wejście nr 52																						
3	Jastarnia wejście nr 49																						
4	Jastarnia wejście nr 46-47																						
5	Jastarnia wejście nr 44																						
6	Kuźnica wejście nr 32-33																						
7	Chalupy wejście na plażę nr 21																						
8	Władysławowo wejście na plażę nr 3																						
9	Władysławowo wejście na plażę nr 4																						
10	Władysławowo wejście na plażę nr 6																						
11	Władysławowo wejście na plażę nr 9																						
12	Władysławowo wejście na plażę nr 10																						
13	Chłapowo wejście na plażę nr 12																						
14	Chłapowo wejście na plażę nr 13																						
15	Jastrzębia Góra wejście na plażę nr 23																						
16	Jastrzębia Góra wejście na plażę nr 22																						
17	Jastrzębia Góra wejście na plażę nr 25																						
18	Ostrowo kolonia																						
19	Ostrowo wejście na plażę nr 35																						
20	Karwia wejście na plażę nr 43																						
21	Karwia wejście na plażę nr 45																						
22	Kąpielisko Karwieńskie Błoto II																						
23	Kąpielisko morskie w Dębku																						
24	Kąpielisko morskie w Białogórze																						
25	Kąpielisko przy plaży C																						
26	Kąpielisko przy plaży A																						
27	Kąpielisko przy plaży B																						
28	Kąpielisko morskie Czolpino																						
29	Kąpielisko morskie Rowy Wschód – „Słowińskie II”																						
30	Kąpielisko morskie Rowy Wschód – „Słowińskie I”																						
31	Kąpielisko morskie Rowy Zachód – „Centralna”																						
32	Kąpielisko morskie Rowy Zachód – „Apator”																						
33	Kąpielisko morskie Rowy Zachód – „Słoneczko”																						
34	Kąpielisko morskie Rowy Zachód – „Radomsko”																						
35	Kąpielisko morskie Rowy Zachód – „Domki letniskowe”																						
36	Kąpielisko morskie Dębina																						
37	Kąpielisko morskie Przewłoka																						
38	Kąpielisko morskie Ustka Wschód																						
39	Kąpielisko morskie Ustka Zachód I																						
40	Kąpielisko morskie Ustka Zachód II																						

Stan wyposażenia kąpielisk

W powyżej analizowanych kąpieliskach ogólny stan wyposażenia można ocenić jako średni:

- na terenie każdego z kąpielisk znajdują się kosze na śmieci, wyznaczone strefy w wodzie, maszty z flagą WOPR oraz na każdym stacjonują ratownicy;
- toalety posiadają wszystkie kąpieliska za wyjątkiem kąpieliska w Chałupach i w Dębinie;
- jedynie na kąpielisku Ostrowo kolonia nie zlokalizowano tablicy informacyjnej;
- dostęp od kąpielisk dla osób niepełnosprawnych został zapewniony na terenie 11 kąpielisk;
- na terenie 9 kąpielisk zlokalizowane są przebieralnie oraz strefy na plaży do rekreacji i sportu;
- na 5 kąpieliskach zlokalizowane zostały prysznice;
- miejsca do kąpeli dla dzieci wyznaczone zostały jedynie na 4 kąpieliskach, a miejsca na plaży dla dzieci tylko na trzech;
- błękitną flagę otrzymało 1 kąpielisko.

Braki w infrastrukturze kąpielisk

W omawianych kąpieliskach zidentyfikowano następujące braki w infrastrukturze:

- większość kąpielisk nie jest dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych;
- kąpieliska w szczególności powinny uzupełnić swoją ofertę o toalety, prysznice, przebieralnie, maszty z flagą WOPR oraz tablice informacyjne;
- wskazane jest również zwiększenie ilości wyznaczonych miejsc do kąpeli dla dzieci, a także miejsc na plaży dla dzieci, celem poprawy bezpieczeństwa najmłodszych użytkowników;
- na żadnym z omawianych kąpielisk nie zlokalizowano wiat, które mogłyby uchronić korzystających z kąpieliska przed nadmiernym słońcem czy też poprawić warunki konsumpcji;
- wskazane jest doposażenie kąpielisk w elementy małej architektury np. ławostoly, kosze na śmieci, ławki, wieże obserwacyjne dla ratowników;
- warte rozważenia jest doposażenie kąpieliska w elementy placu zabaw dla dzieci czy sportów plażowych.

Postulowane lokalizacje nowych kąpielisk

Przeprowadzona analiza dostępnych zasobów wodnych województwa pomorskiego doprowadziła do określenia, w ramach zlewni rzek Przymorza, otwartego zbioru potencjalnych miejsc lokalizacji przedsięwzięć, związanych z tworzeniem miejsc rekreacji wodnej – kąpielisk nad:

- Jeziorem Zawiad w Bieszkowicach (gm. Wejherowo, nr karty 200)¹³⁶,
- Morzem Bałtyckim w Lubiatowie (gm. Choczewo, nr karty 206).

¹³⁶ Lokalizacja znajduje się w granicach zlewni Przymorze, niemniej jednak nie znajduje się bezpośrednio przy linii brzegowej.

4.2. Miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpiel

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* poza kąpieliskami, mogą być również tworzone miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpiel, które mogą funkcjonować przez okres nie dłuższy niż 30 dni w roku kalendarzowym. Utworzenie miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpiel odbywa się za zgodą rady gminy w drodze uchwały (po złożeniu odpowiedniego wniosku przez organizatora ww. miejsca). Miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpiel mają zabezpieczyć wyjątkowe sytuacje, w których występuje konieczność zorganizowania formy rekreacji związanej z kąpielą. Sytuacje te to przypadki, w których nie dało się wcześniej przewidzieć konieczności utworzenia miejsca do kąpiel zgodnie z wymaganiami i procedurą przewidzianą dla kąpielisk. Mogą one być związane z koniecznością np. zorganizowania zawodów, obozu czy też wydarzeń kulturalnych połączonych z wypoczynkiem (kąpielą). Organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej prowadzą również nadzór nad miejscami okazjonalnie wykorzystywanymi do kąpiel. Ich liczba w województwie pomorskim w 2020 r. wyniosła 15. We współpracy z gminami wskazane jest doposażenie miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpiel i przekształcenie je w pełne kąpieliska.

4.3. Proponowane lokalizacje innych kąpielisk

Ponadto zlokalizowano inne potencjalne miejsca lokalizacji przedsięwzięć związanych z tworzeniem miejsc rekreacji wodnej – kąpielisk nad:

- Jezioro Godziszewskim w Godziszewie (gm. Skarszewy, nr karty 182),
- Jezioro Kuksy w Moranach (gm. Dzierżgoń, nr karty 149),
- Jezioro Kamień w Gardei (gm. Gardeja, nr karty 208),
- Jezioro Klasztornym w Międzyzlesiu (gm. Gardeja, nr karty 150),
- Jezioro Rakowieckim w m. Rakowiec (gm. Gniew, nr karty 153),
- Jezioro Półwieś w Półwsi (gm. Gniew, nr karty 152),
- Jezioro Pieniążkowskim w Pieniążkowie (gm. Gniew, nr karty 151),
- Jezioro Zduńskim w Zdunach (gm. Starogard Gdański, nr karty 187),
- Jezioro Zduńskim w Polesiu (gm. Tczew, nr karty 190),
- Jezioro Damaszk w m. Turze (gm. Tczew, nr karty 169B),
- Jezioro Rokickim w Lubiszewie Tczewskim (gm. Tczew, nr karty 223),
- Jezioro Sarnówek w Rozajnach Małych (gm. Gardeja, nr karty 742),
- Jezioro Gnojewskim w Gnojewie (gm. Miłoradz, nr karty 142).

Stan wyposażenia proponowanych lokalizacji kąpielisk

Wskazane lokalizacje proponowanych kąpielisk są już użytkowane przez okolicznych mieszkańców oraz turystów. Większość posiada dobre zejście do wody w formie plaży, a także pomost. Na terenie około 25% wyznaczono również strefę w wodzie. Okazjonalnie pojawiają się kosze na śmieci, wiaty, wydzielone miejsca do kąpiel dla dzieci oraz miejsca na plaży dla dzieci, strefy do rekreacji i sportu, a także możliwość cumowania sprzętu wodnego. Mimo to wszystkie wskazane miejsca wykazują pewne braki w wyposażeniu. Część z nich nie jest w żaden sposób przystosowana do pełnienia roli kąpieliska, posiadając m.in. strome zejście do wody oraz porośnięte brzegi. Dodatkowym problemem jest brak znajdujących się w pobliżu wydzielonych miejsc parkingowych czy też innych elementów infrastruktury.

Braki w infrastrukturze proponowanych kąpielisk

W ramach przygotowania wskazanych miejsc do pełnienia roli kąpielisk lub miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli zaleca się, zależnie od lokalizacji, przeprowadzenie następujących prac:

- bagrowanie strefy przybrzeżnej w obrębie kąpieliska,
- utwardzenie strefy pomiędzy drogą gruntową a lustrem wody,
- nawiezenie i rozplantowanie piasku,
- montaż pomostu drewnianego lub stalowo-drewnianego,
- wyznaczenie stref w wodzie, także dla dzieci, celem poprawy bezpieczeństwa użytkowników,
- montaż elementów małej architektury (ławeczek, wiat, śmietników),
- budowa toalet, przebieralni,
- budynku socjalno-magazynowego dla obsługi kąpieliska (jeśli ma mieć charakter kąpieliska statutowego).

5. TURYSTYCZNY TRANSPORT WODNY

Ogólna charakterystyka transportu wodnego w regionie

Formy turystyki wodnej na drogach i szlakach wodnych związane są z wykorzystaniem różnego rodzaju taboru pływającego, a mianowicie: statków żeglugi pasażerskiej, wodorotow, tramwajów wodnych, jachtów, barek osobowych, łodzi żaglowych, kajaków, łodzi wiosłowych itp.

Ze względu na sposób wykorzystania taboru pływającego użytkowanego do celów turystycznego transportu pasażerskiego, możemy mówić o kilku typach podróży statkiem, podczas których turysta jest wyłącznie pasażerem. Dzielą się one na:

- *promowe przewozy turystów* – polegające na wykorzystaniu środków transportu wodnego w połączeniu z innymi rodzajami transportu drogowego i kolejowego,
- *mini-rejsy wewnątrzportowe lub międzyportowe* – trwające do kilku godzin,
- *promowe przewozy pasażersko-samochodowe* - podróże na promach pasażersko-samochodowych, w których prom umożliwia turystom przerwanie podróży i odbycie dalszej wycieczki np. samochodem.
- *rejsy inclusive* – rejsy pasażerskich statków linowych; turysta korzysta ze wszystkich usług świadczonych na statku; w portach pośrednich są oferowane wycieczki krajoznawcze, często kilkudniowy pobyt na lądzie.

W województwie pomorskim można w zasadzie mówić o dwóch pierwszych typach, przy czym pierwszy ma w zasadzie wymiar teoretyczny, gdyż mało który turysta traktuje jadący z głębi regionu, czy kraju na Półwysep Helski, rozważa dojazd na sam Półwysep z Trójmiasta transportem morskim. W zasadzie dominują więc mini-rejsy wewnątrzportowe i międzyportowe. Ze względu na zasięg podróży transportem wodnym w województwie można mówić o żegludze przybrzeżnej (rejsy ponadlokalne) i tramwajach wodnych (rejsy lokalne).

Zgodnie z ustawą z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie morskim (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 680) pasażerskiej żegludze krajowej – należy przez to rozumieć żeglugę na wodach morskich uprawianą przez statki pasażerskie pomiędzy portami morskimi Rzeczypospolitej Polskiej. Definicja ta oznacza, że każda żegluga krajowa jest de facto żeglugą przybrzeżną.

Według GUS¹³⁷ żegluga przybrzeżna w województwie pomorskim dysponowała w 2018 roku 35 statkami wycieczkowymi. Jest to stosunkowo wiekowa flota. W 2018 roku średni wiek statków wynosił 43,4 lata. Statki te w 2018 roku dysponowały 5.653 miejscami pasażerskimi. Przewozy pasażerów statkami pasażerskimi morskiej przybrzeżnej floty transportowej w 2018 roku wynosiły 902,9 tys. osób, natomiast w 2015 roku statki te przewiozły 665,2 tys. pasażerów. Jednak mimo zwiększenia liczby statków w 2010 roku zanotowano spadek liczby pasażerów o 10%.

Żegluga przybrzeżna

Największym krajowym przewoźnikiem w żegludze przybrzeżnej jest Żegluga Gdańska. Są to rejsy głównie po Zatoce Gdańskiej i Zalewie Wiślanym. Żegluga dysponuje bogatą flotą pasażerską, na którą składają się:

- 4 katamarany wyposażone w restaurację i snack-bary o łącznej jednorazowej zdolności przewozowej wynoszącej 450 osób każdy,
- 10 statków pasażerskich o zdolności przewozowej od 40 do 275 osób,

Żegluga Gdańska obsługuje następujące trasy:

¹³⁷ Rocznik statystyczny gospodarki morskiej 2019 r. (2019), GUS, Warszawa.

- Gdańsk – Hel (czas ok. 2 godziny),
- Gdańsk - Sopot (czas ok. 1 godzina),
- Gdynia - Hel (czas ok. 1 godzina),
- Sopot - Hel (czas ok. 1,5 godziny),
- Gdynia - Jastarnia (czas ok. 1,5 godziny),
- Krynica Morska - Frombork (czas ok. 1,5 godziny).

W województwie pomorskim żegluga przybrzeżna rozwija się również w innych portach nad polskim Bałtykiem. Oferowane są różne produkty turystyczne, m.in. rejsy wycieczkowe, rejsy wędkarskie (Ustka, Łeba), rejsy połączone z nurkowaniem (Łeba, Hel), rejsy galeonem (Ustka, Łeba, Sopot, Gdańsk), czy rejsy na foki - Świbno i Mikoszewo, wewnątrz portowe Gdynia – Gdańsk i zalewowe Kąty Rybackie - Krynica Morska.

Tramwaje wodne

Tramwaj wodny to mały statek śródlądowy lub portowy pełniący rolę przewozową miejscowej ludności na stałej trasie między stałymi przystankami. Stanowią one uzupełnienie tramwaju szynowego w przewozach ludności w dużych miastach, takich jak: Gdańsk, Gdynia, Bydgoszcz, Kraków, Warszawa czy Wrocław. Trasy tramwaju wodnego są często zmieniane, a głównie skracane, a nawet odwoływane, gdyż w dużej mierze jest to uzależnione od stanu wody w rzekach.

Nieco inną rolę pełni tramwaj wodny w Gdańsku. Pływaj on po Motławie i Martwej Wiśle oraz po porcie gdyńskim. Tramwaje wodne obsługują trasy:

- w Gdańsku:
 - linia F5 pływa od Żabiego Kruku przez m.in. Targ Rybny, nabrzeże Zbożowe, Twierdę Wisłoujście i Westerplatte do przystanku Nowy Port Latarnia Morska (czas ok. 1 godzina i 40 minut),
 - linia F6 pływa od Targu Rybnego do Narodowego Centrum Żeglarstwa w Górkach Zachodnich (czas ok. 1 godzina i 20 minut);
- w Gdyni:
 - zwiedzanie gdyńskiego poru na trasie: Skwer Kościuszki przez Stocznnię Marynarki Wojennej, Bałtycki Terminal Kontenerowy i Nabrzeżu Francuskim i z powrotem Skwer Kościuszki (czas ok. 1 godzina).

Tabor pływający

Niestety, większość floty żeglugi przybrzeżnej i tramwajów wodnych jest w złym stanie technicznym, nieatrakcyjna wizualnie i o przestarzałej technologii. Ich eksploatacja jest droga w utrzymaniu, a przez to koszt biletu jest znaczny. Brakuje również jednostek zabytkowych, które mogłyby stanowić dodatkową atrakcję. W obrębie Trójmiasta dużą popularnością cieszą się jednostki stylizowane na galeony. Często prowadzona jest na nich dodatkowo prosta gastronomia, co umila nie tylko podróż, ale eliminuje też kolejny problem w eksploatacji śródlądowych jednostek wodnych. W okresie zimowym, gdy ruch turystyczny zamiera, stylizowane galeony zarabiają na sobie jako lokale gastronomiczne o dość niesztampowym klimacie. Zapewnienie podstawowych usług na pokładzie jednostki (sanitariaty, gastronomia) umożliwia również pokonywanie rejsów na dłuższych odcinkach, bez konieczności zapewnienia podróży postojów na lądzie.

Istniejąca Infrastruktura transportu wodnego pasażerskiego

- Przystań pasażerska przy Długim Pobrzeżu (m. Gdańsk),

- Przystań Żeglugi Pasażerskiej przy Targu Rybnym (m. Gdańsk),
- Przystań żeglarsko-pasażerska przy Zamku w Malborku (m. Malbork)*,
- Przystań pasażersko-żeglarska w Rybinie (gm. Stegna)*,
- Przystań pasażersko-żeglarska (Bulwar Nadwiślański) w Tczewie (m. Tczew)**,
- Przystań żeglarsko-pasażerska w Helu (m. Hel),
- Przystań żeglarsko-pasażerska w Jastarni (m. Jastarnia),
- Przystań pasażerska na Skwerze Kościuszki w Gdyni (m. Gdynia),
- Przystań pasażerska przy Marinie Sopot (m. Sopot),
- Przystań pasażerska w Krynicy Morskiej (m. Krynica Morska),
- Przystań pasażerska w Porcie Morskim Ustka (m. Ustka).

Inwestycje (*) zostały zrealizowane w ramach *Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013* (Oś priorytetowa 6. *Polska gospodarka na rynku międzynarodowym*, w ramach działania 6.4. *Inwestycje w produkty turystyczne o znaczeniu ponadregionalnym*) w ramach Projektu „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej”.

Inwestycje (**) zostały zrealizowane w ramach Programu INTERREG Polska -Litwa.

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowy istniejących miejsc obsługi transportu wodnego pasażerskiego

Postulowane lokalizacje nowych lub rozbudowa istniejących miejsc obsługi transportu wodnego pasażerskiego wiązać się muszą z potencjalną nową ofertą w zakresie organizacji turystycznych przewozów pasażerskich w województwie. Wzrost zamożności społeczeństwa, rosnąca z nią mobilność i zapotrzebowanie na turystykę mogą być w dużym stopniu zaspokajane przez pasażerską żeglugę krajową, która w polskich warunkach nie jest zjawiskiem nowym, jednak współczesna oferta w tym zakresie wymaga nowych form oraz kompleksowości usługi w dostosowaniu do odbiorców. Proces przemieszczania środkiem transportu może być postrzegany sam w sobie jako produkt turystyczny, a nie tylko środek transportu prowadzący do jakiegoś celu. Atrakcyjność pomorskich śródlądowych dróg wodnych wzmacnia zarówno możliwość połączenia ich oferty z ofertą żeglugi przybrzeżnej, jak również znacznymi zasobami i walorami przyrodniczymi (Żuławy i delty Wisły, Zalewu Wiślanego i wybrzeża), kulturowymi (historyczne miasta i zabytkowe budowle hydrotechniczne, takie jak: kanały żeglugowe, mosty, śluzy, pochylnie) i krajobrazowymi.

Mając na względzie potrzebę zbudowania atrakcyjnej i zróżnicowanej oferty należy stworzyć na obszarze województwa sieć infrastruktury turystycznej w formie przystani żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej, stanowiącej podstawę do określenia oferty połączeń turystycznych. Tworzą ją:

- Przystań żeglugi pasażerskiej w Gniewie (gm. Gniew, nr karty 1000),
- Przystań żeglugi pasażerskiej w Korzeniewie (gm. Kwidzyn, nr karty 1001),
- Przystań żeglugi pasażerskiej w Białej Górze (gm. Sztum, nr karty 1002),
- Przystań żeglugi pasażerskiej Gdańska Głowa (gm. Stegna, nr karty 1003),
- Przystań żeglugi pasażerskiej w Pucku (m. Puck, nr karty 1004).

Rekomendowane inne działania na rzece służące rozwojowi transportu wodnego pasażerskiego

- wymiana floty pasażerskiej obsługującej połączenia między Trójmiastem a portami na Półwyspie Helskim na zeroemisyjną, zasilaną paliwami alternatywnymi,

- modernizacja istniejącej sieci przystani:
 - żeglarsko-pasażerskiej w Helu (m. Hel),
 - żeglarsko-pasażerskiej w Jastarni (m. Jastarnia),
 - pasażerskiej w Krynicy Morskiej (m. Krynica Morska),
 - pasażerskiej przy Długim Pobrzeżu (m. Gdańsk),
 - pasażerskiej przy Targu Rybnym (m. Gdańsk).
- podjęcie wnikliwej analizy dotyczącej opłacalności uruchomienia połączeń pasażerską żeglugą krajową między miastami Trójmiasta a portami Półwyspu Helskiego i Zatoki Puckiej (Hel, Jastarnia i Puck) oraz kluczowymi przystaniami w Dolinie Dolnej Wisły i Żuław Wiślanych (Gniew, Korzeniewo, Malbork, Rybina, Tczew) oraz nad Zalewem Wiślany (Krynica Morska i porty nadzalewowe w województwie warmińsko-mazurskim),
- uwzględnienie nowych uwarunkowań rozwojowych dla rozwoju żeglarstwa i pasażerskiej żeglugi krajowej wynikających z realizacji inwestycji centralnej – Budowa kanału żeglownego łączącego Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską,
- proponuje się rozważenie następujących połączeń sezonową pasażerską żeglugą krajową:
 - Gdańsk – Rybina – (Elbląg),
 - Gdańsk – Sopot – Hel,
 - Gdynia – Zalew Wiślany – Malbork,
 - Gdańsk – Tczew – Biała Góra – Malbork,
 - Gdańsk – Przegalina – Tczew – Gniew – Korzeniewo,
 - Gdynia – Zalew Wiślany – Krynica Morska – (Tolkmicko),
 - Gdynia – Zalew Wiślany – Malbork,
 - Puck – Hel – Zalew Wiślany – Malbork
 - Malbork – Gniew – Kwidzyn,
 - Tczew – Hel.

Stworzenie nowej, atrakcyjnej formy sezonowej pasażerskiej żeglugi krajowej umożliwi turystom bezproblemowe i przyjemne przemieszczanie się do i z danej miejscowości.

6. POZOSTAŁE PROPOZYCJE PUNKTOWE W ZAKRESIE ROZWOJU TURYSTYKI WODNEJ

W ramach identyfikacji potrzeb rozwoju turystyki wodnej w województwie zgłoszone zostały także inne propozycje odnoszące się do akwenów nie powiązanych bezpośrednio z system szlaków kajakowych i dróg wodnych w regionie.

Tab. 137. Plany rozwoju turystyki wodnej na innych akwenach wodnych

Typ działań	Działania	Nazwa zbiornika
Kanały i udrożnienia szlaków	– prace związane z poszerzeniem i pogłębieniem kanału łączącego Jez. Bobięcińskim Wielkie z Jez. Bobięcińskim Małym,	Jez. Bobięcińskie Wielkie,
Stanice wodne, przystanie jachtowe, mariny i pomosty cumownicze,	– stworzenie przystani dla kajaków i łodzi (Jez. Choczewskie), – budowa nowego pomostu do cumowania łodzi oraz budowa slipu w Przystani Żeglarskiej w Lubowidzu (Jez. Lubowidzkie), – budowa pomostów, hangarów, zaplecza socjalno-sanitarnego (Jez. Mausz), – budowa infrastruktury wodnej, w tym pomostu przy plaży w Wielu (Jez. Wielewskie), – budowa slipu (Jez. Barlewickie), – budowa przystani przy zamku (Jez. Zajeziarskie), – modernizacja, rozbudowa stacji wodnej w Ostrowitem (Jez. Ostrowite),	Jez. Choczewskie, Jez. Lubowidzkie, Jez. Mausz, Jez. Raduńskie Dolne, Jez. Sarbsko, Jez. Wielewskie, Jez. Zajeziarskie, Jez. Barlewickie, Jez. Ostrowite,
Pomosty, mola i inne obiekty turystyki wodnej	– poprawa infrastruktury wodnej: renowacja pomostów (Jez. Choczewskie), – budowa moła (Jez. Barlewickie), – budowa pomostu oraz zagospodarowanie terenu poprzez wyposażenie w elementy małej architektury (Jez. Kamieniczno), – utrzymanie (remonty i naprawy) powstałej nad jeziorem infrastruktury turystycznej, w tym remont pomostu (Jez. Lednik), – budowa nadwodnej promenady w miejscowości Miechucino (Jez. Wielkie), – rozbudowa infrastruktury turystycznej (Jez. Żychce),	Jez. Choczewskie, Jez. Gardno, Jez. Lednik, Jez. Ostrowite, Jez. Wielkie, Jez. Żychce, Jez. Barlewickie,
Infrastruktura pasażerska	– rozwój infrastruktury do organizacji rejsów statkiem (Jez. Kałębie),	Jez. Kałębie,
Wypożyczalnia sprzętu wodnego	– rozwój infrastruktury wypożyczalni sprzętu wodnego (Jez. Kałębie),	Jez. Kałębie,
Infrastruktura wędkarska	– budowa pomostów wędkarskich (Jez. Barlewickie), – budowa chaty rybackiej (Jez. Trzebiatkovskie Wielkie),	Jez. Barlewickie, Jez. Trzebiatkovskie Wielkie,
Infrastruktura innych sportów wodnych	– utworzenie toru do nauki pływania na nartach wodnych (Jez. Zajeziarskie).	Jez. Zajeziarskie,

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników ankiety „Turystyka wodna – Stan – Plany – Perspektywy – część I – akweny”.

7. KONCEPCJA PRODUKTÓW TURYSTYCZNYCH

7.1. Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem o charakterze strategicznym. Z jednej strony bazuje na informacjach zdobytych w trakcie procesu diagnostycznego. W wypadku niniejszej *Koncepcji* opracowania dotyczy to:

- zinventaryzowania potencjału całego regionu w zakresie turystyki wodnej,
- uwarunkowań zewnętrznych rozwoju turystyki wodnej w województwie,
- projektów i inwestycji na rzecz rozwoju turystyki wodnej,
- wniosków ze spotkań z branżą turystyczną oraz samorządami gmin, leżących na obszarze realizacji przedsięwzięć strategicznych województwa pomorskiego lub zebranych w ramach ankiety prowadzonej w ramach realizacji.

Z drugiej strony analiza SWOT, po odpowiednim zagregowaniu informacji, stanowi punkt wyjścia, swego rodzaju wytyczne, do określenia właściwego zakresu projektowanych przedsięwzięć strategicznych w zakresie rozwoju turystyki wodnej w perspektywie roku 2030.

Tab. 138. Mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia turystyki wodnej.

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
– położenie nadmorskie i w obszarze pojeziernym u ujścia największej polskiej rzeki - Wisły, – położenie na szlaku europejskich dróg wodnych E-40, E-60 i E70, – występowanie atrakcyjnych turystycznie jezior (duże powierzchnie, znaczna głębokość, dobra dostępność znacznej części brzegów jezior, bogactwo ryb), – liczne rzeki w tym o charakterze górskim, zaliczane do najatrakcyjniejszych szlaków kajakowych w Polsce, – poprawiający się w ostatnich latach stan jednolitych części wód powierzchniowych dzięki licznym inwestycjom w rozwój systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, – występowanie obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, – różnorodność form ochrony przyrody (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000), – liczne działania samorządów związane z poprawą estetyki miejscowości, – występowanie licznych szlaków turystycznych, szczególnie pieszych i rowerowych oraz punktowych atrakcji turystycznych,	– krótki sezon turystyczny, atrakcyjny dla rozwoju oferty związanej z wodą, – niedostatki w kompleksowym zagospodarowaniu szlaków żeglarskich i kajakowych, czy też szerzej dla potrzeb turystyki i rekreacji wodnej, – niewystarczające wykorzystanie turystyczne szlaków wodnych lub potencjału ich rozwoju w innych niż Żuławy i strefa przybrzeżna Bałtyku obszarach regionu, – niewykorzystany potencjał dla rozwoju oferty żeglugi pasażerskiej na obszarze rzek Delfy Wisły, Zalewu Wiślanego i Zatoki Gdańskiej, jako ofert łączącej turystyczne destynacje i atrakcje Pomorza, – nierównomierny rozwój infrastruktury turystycznej w poszczególnych gminach, – ograniczona dostępność do urządzeń infrastruktury brzegowej od strony wody, – w dalszym ciągu niewystarczający poziom rozwoju infrastruktury gospodarki wodno-ściekowej, – słaba kondycja finansowa wielu gmin i wynikający z tego brak środków własnych na inwestycje, – niedostateczna koordynacja działań pomiędzy poszczególnymi podmiotami gospodarki turystycznej oraz władzami samorządowymi, – słaby system informacji i promocji turystycznej dotyczącej turystyki wodnej,

– poprawiająca się dostępność transportowa zewnętrzna i wewnętrzna regionu, – stosunkowo bogata oferta imprez i wydarzeń kulturalnych, sportowych i turystycznych organizowanych w gminach, – tradycje żeglugi morskiej i śródlądowej oraz kajakarstwa w regionie, – doświadczenia jst w realizacji sieciowych produktów turystycznych opartych o zasoby i walory wodne.	
SZANSE	ŻAGROŻENIA
– rozwój dróg wodnych E40 i E70, – rozwój nowych szlaków żeglarskich, jako markowych regionalnych produktów turystycznych, – poprawa czystości wód powierzchniowych przez inwestycje w rozwój infrastruktury gospodarki wodno-ściekowej, – rozwój żeglugi turystycznej i indywidualnej, – rozwój bazy infrastruktury kajakowej, w tym uzupełnienie oferty, – rozwój kąpielisk i kompleksów rekreacyjnych, – rosnące zainteresowanie aktywnymi formami wypoczynku oraz poszukiwanie nowych atrakcji turystycznych na rynkach europejskich, – zatłoczenie rejonów nadmorskich, – fundusze UE na rozwój regionalny, – zaangażowanie samorządu województwa w koordynację inwestycji związanych z turystyką wodną.	– konkurencja ze strony obszarów turystycznych położonych w strefie pojeziernej, w szczególności na Pojezierzu Mazurskim, – konkurencja ze strony obszarów nadmorskich, – postępująca eutrofizacja ekosystemów wodnych, – zahamowanie inwestycji w systemy odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, – degradacja środowiska poprzez użytkowanie turystyczne niezagospodarowanych stref brzegowych jezior („dzikie” plaże i kąpieliska), – kryzys finansów publicznych w Polsce (ograniczenie środków z budżetu państwa i jednostek samorządu terytorialnego na rozwój infrastruktury turystyki), – brak możliwości współfinansowania rozwoju infrastruktury turystyki wodnej z funduszy UE.

Przeprowadzona analiza SWOT wykazała, że w potencjale wewnętrznym analizowanego obszaru występuje przewaga mocnych stron nad stronami słabymi. Należy jednak podkreślić, że niektóre słabe strony przy podjęciu odpowiednich działań, szczególnie inwestycyjnych, mogą stać się silnymi stronami tego obszaru. Do tego przyczynić się może także wykorzystanie mocnych stron i szans, a także ograniczenie zagrożeń. Należy także brać pod uwagę to, że niektóre słabe strony i zagrożenia będą występować w przez dłuższy czas.

7.2. Ukierunkowanie tematyczne i terytorialne w zakresie rozwoju turystyki wodnej

Województwo pomorskie, podobnie jak wiele innych regionów, podlega ciągłym procesom transformacji, zarówno funkcjonalnym jak i przestrzennym. Szczególnym obszarem tej transformacji są tereny nadwodne zarówno nadmorskie i śródlądowe, bardzo ważne dla tożsamości wielu pomorskich miast oraz *morskiego i pojeziernego* charakteru regionu. Coraz powszechniejsze stają się systemowe działania w zakresie kształtowania przestrzeni tzw. *waterfrontów* położonych w pobliżu naturalnych zbiorników wodnych – nad morzem, rzeką czy jeziorem. Do tego dochodzi otwieranie się mniejszych miejscowości

na wodę i obszary nadwodne, zwłaszcza rzeki, kanały i jeziora. Towarzyszy temu nie tylko estetyzacja przestrzeni i terenów zielonych położonych nad wodą, ale także tworzenie warunków dla rozwoju rekreacji i turystyki, opartej na tych zasobach i walorach wody. Rozwój funkcji turystycznych opartych o wodę niewątpliwie przyczyni się do wzmocnienia wizerunku miejscowości oraz ich różnorodności fizjonomicznej. Stąd, równie ważnym zadaniem staje się rozwój terenów nadwodnych - *waterfrontów*, przy racjonalnym wykorzystaniu walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych. Dobrze urządzony i funkcjonalny *waterfront* traktowany jest często jako część kreacji pozytywnego wizerunku wśród mieszkańców i turystów.

Jednym z celów operacyjnych (1.4.) rozwoju województwa pomorskiego określonym w *Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020* jest unikatowa oferta turystyczna i kulturalna. Cel ten został sformułowany w oparciu o wybór strategiczny wskazujący na potrzebę kształtowania produktów i pakietów turystycznych charakteryzujących się sieciowością, kompleksowością, rozpoznawalnością oraz oparciem o walory naturalne i kulturowe regionu.

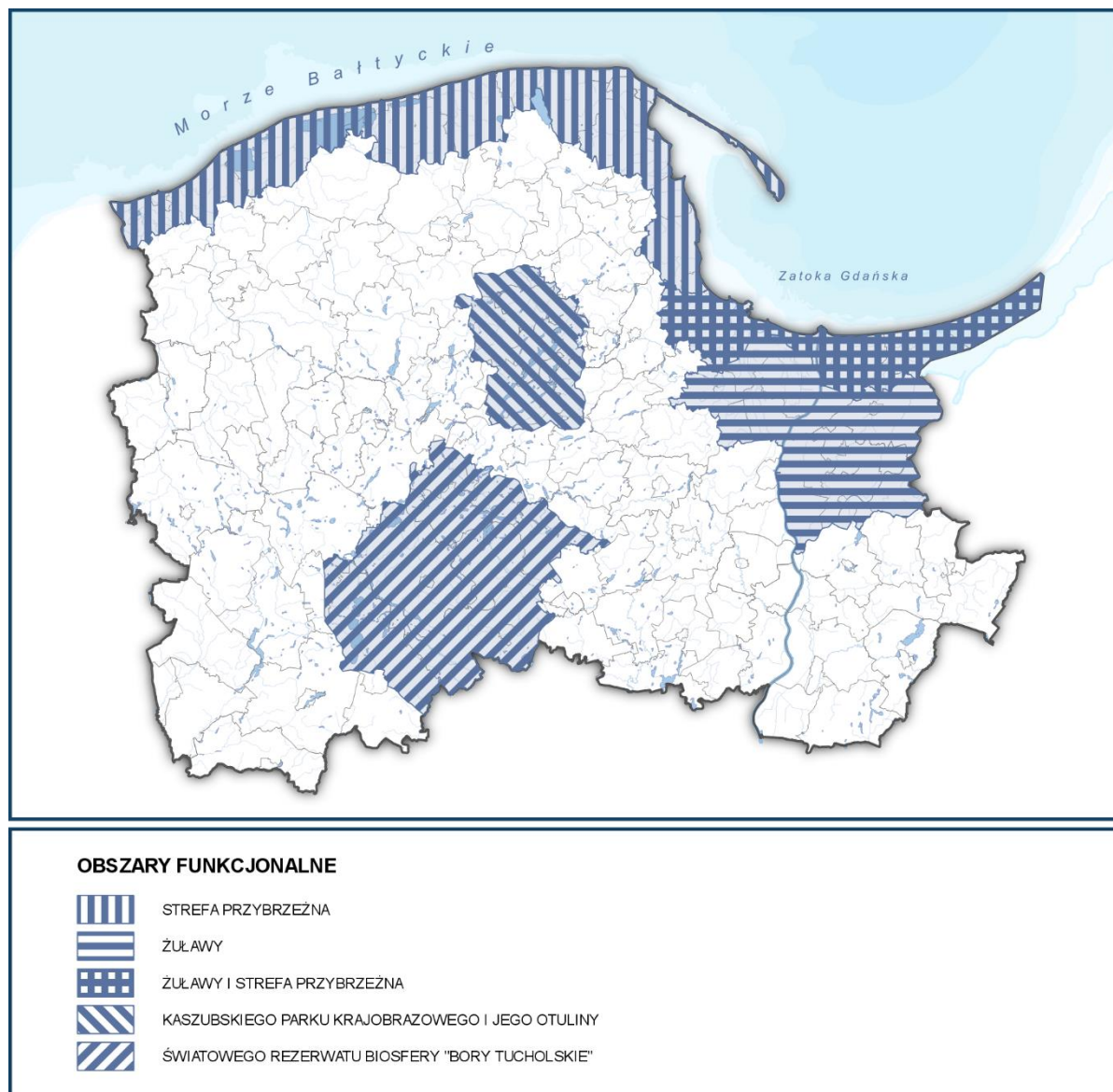
W cel ten idealnie wpisują się działania związane z kształtowaniem regionalnych lub ponadregionalnych produktów turystycznych opartych o zasoby wodne województwa pomorskiego. Zrównoważone wykorzystanie zasobów województwa będzie realizowane w szczególności poprzez zwiększanie konkurencyjności oferty turystycznej. Wymaga to jednak szeregu działań zarówno na polu inwestycji w zakresie budowy, rozbudowy infrastruktury turystyki wodnej, ale również infrastruktury służącej ochronie wód (kanalizacja sanitarna i oczyszczalnie ścieków) oraz działań regulacyjnych służących ochronie zasobów i walorów przyrodniczych. Ten drugi zakres działań wymaga jednak osobnych rozwiązań, które wykraczają poza zakres niniejszego opracowania.

Zasadniczym wyzwaniem w zakresie rozwoju infrastruktury turystyki wodnej jest kontynuacja dotychczasowych inicjatyw Samorządu Województwa Pomorskiego związanych z rozwojem żeglarstwa w obszarze Żuław Wiślanych i Zatoki Gdańskiej, ale także uzupełnienie infrastruktury służącej rozwojowi szlaków kajakowych. Oczwistym się staje także potrzeba ukierunkowania wsparcia na inne obszary, których zasoby wodne stanowią o dalszych możliwościach rozwoju infrastruktury turystyki wodnej. Generuje to potrzebę wskazania ponadlokalnych destynacji turystyki wodnej, a co za tym idzie zacieśnienia współpracy z JST w celu rozwoju regionalnych i ponadregionalnych produktów turystycznych dedykowanych turystyce wodnej. Istotnym uwarunkowaniem terytorialnego ukierunkowania interwencji są zapisy *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030*, w tym w szczególności odnoszące się do obszarów funkcjonalnych.

Wśród kluczowych dla rozwoju turystyki wodnej obszarów funkcjonalnych wskazać należy:

- obszary funkcjonalne szczególnego zjawiska w skali makroregionalnej:
 - **Strefa Przybrzeżna**, jako obszar funkcjonalny ponadregionalny: położony na terenie trzech województw: pomorskiego, warmińsko-mazurskiego i zachodniopomorskiego,
 - **Żuławy**, jako obszar funkcjonalny ponadregionalny, położony na terenie dwóch województw: pomorskiego i warmińsko-mazurskiego,
- obszary funkcjonalne o szczególnych walorach przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych, jako obszary kształtowania potencjału rozwojowego, do których należą także określone powyżej obszary funkcjonalne szczególnego zjawiska w skali makroregionalnej: Strefa Przybrzeżna i Żuławy, a także:
 - **Światowy Rezerwat Biosfery Bory Tucholskie**, położony na terenie dwóch województw: kujawsko-pomorskiego i pomorskiego,
 - **Kaszubski Park Krajobrazowy wraz z otuliną - Kółko Raduńskie**.

Ryc. 2. Obszary funkcjonalne.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Systemu Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego.

7.3. Regionalne produkty turystyczne

Pod względem warunków naturalnych region dysponuje dużymi zasobami do rozwoju formy turystyki kajakowej i żeglarskiej, ale pełne wykorzystanie tych zasobów wymaga podjęcia szeregu dalszych działań, głównie w zakresie zagospodarowania turystycznego wód i ich otoczenia. Zgodnie z założeniami niniejszej *Koncepcji*, zakres inwentaryzacji realizowanych i przygotowywanych projektów oraz inwestycji w zakresie turystyki wodnej obejmować powinien w szczególności: infrastrukturę dla żeglarzy i kajakarzy oraz ewentualnie innych segmentów turystyki wodnej.

Wymienione rodzaje projektów można ująć w trzech następujących kategoriach:

- projekty i inwestycje na rzecz budowy i/lub modernizacji infrastruktury, w tym infrastruktury dla turystyki wodnej:
 - porty i przystanie jachtowe,
 - przystanie i stacje kajakowe,

- pomosty (stałe i pływające), niezależne od przystani jachtowych i kajakowych,
- zagospodarowanie plaż i kąpielisk,
- zagospodarowanie terenów wzdłuż rzek i wokół jezior,
- miejsca postojowe i biwakowe na szlakach kajakowych,
- organizacja przenosek na szlakach kajakowych,
- mosty zwodzone,
- urządzenia hydrotechniczne (np. śluzy) oraz prace hydrotechniczne;
- projekty uzupełniające, dotyczące produktu turystyki wodnej:
 - przygotowywanie i znakowanie szlaków wodnych,
 - utrzymywanie szlaków wodnych,
 - organizacja produktów turystyki wodnej – oferowanie pakietów.
- projekty dotyczące marki i promocji:
 - koncepcje dotyczące marki turystycznej w zakresie turystyki wodnej,
 - kompleksowa informacja o walorach i potencjale dla turystyki wodnej,
 - kampanie i narzędzia promocyjne.

W ramach niniejszej *Koncepcji* określono następujące regionalne produkty turystyczne:

- *Pomorskie Szlaki Kajakowe - etap 2*, na które składają się rzeki województwa, które mimo zrealizowanych inwestycji oraz inwestycji zdeteminowanych (podpisane umowy, a jeszcze nie zrealizowane zadania) dla pełnej wysokiej jakości produktów turystycznych wymagają uzupełnienia o dodatkowe miejsca obsługi turystów lub doposażenia istniejących obiektów;
- *Pętla Żuławska - etap 3*, na które składają się rzeki Żuław, które mimo zrealizowanych inwestycji oraz inwestycji zdeteminowanych (podpisane umowy, a jeszcze nie zrealizowane zadania) dla pełnej wysokiej jakości produktu turystycznego wymagają uzupełnienia o dodatkowe miejsca obsługi turystów lub doposażenia istniejących obiektów;
- *Bezpieczne miejsca kąpeli*, na który składać się będzie sieć kąpielisk statutowych oraz innych miejsc wykorzystywanych do kąpeli, które wymagają standaryzacji, doposażenia o brakujące elementy oraz budowy kompleksowej infrastruktury;
- *Morze Żagli*, na który składać się będzie sieć portów jachtowych, marin i pomostów cumowniczych nad otwartym morzem, Zatoką Pucką i Gdańską oraz Zalewem Wiślanym;
- *Kraina Jezior Wdzydzkich*, na który składać się będzie sieć portów jachtowych, marin i pomostów cumowniczych położonych na jeziorami Wdzydzkimi;
- *Kraina Jezior Charzykowskich*, na który składać się będzie sieć portów jachtowych, marin i pomostów cumowniczych oraz infrastruktura mostów zwodzonych położonych na jeziorami Charzykowskimi;
- *Kółko Raduńskie*, na który składać się będzie sieć portów jachtowych, marin i pomostów cumowniczych oraz infrastruktura mostów zwodzonych położonych na szlaku wodnym Raduni na obszarze Kaszubskiego Parku Krajobrazowego;
- *Żegluga po morzu i Pomorzu*, na który składać się będzie sieć przystani żeglugi pasażerskiej na wodach Deltę Wisły, Zatoki Gdański i Puckiej.

Łącznie w ramach niniejszej *Koncepcji* w ramach produktów kajakowego i żeglarskich zidentyfikowano 68 zadań na obiektach istniejących oraz 114 zadań związanych z nowymi lokalizacjami.

8. PODSUMOWANIE

Województwo pomorskie położone jest w niezwykle atrakcyjnym i konkurencyjnym regionie Polski jeśli chodzi o kształtowanie oferty turystycznej, opartej na zasobach i walorach wodnych zarówno morza, rzek i jezior. Potencjał ten nie jest w pełni wykorzystywany.

Zaproponowane produkty turystyki wodnej są zaadresowane zarówno do turystów z regionu, jak i z poza województwa. Dla osób spoza regionu podstawowe znaczenie będą miały w przyszłości produkty żeglarskie oparte na strefie przybrzeżnej morza oraz Żuławach, a w nieco mniejszym stopniu śródlądowych szlakach pojeziernych.

Dobrej jakości produkty turystyczne kajakowe zlokalizowane wzdłuż większych rzek mogą liczyć na popyt z rynku krajowego i regionalnego. Rozwinięta infrastruktura kąpielisk będzie miała znaczenie zarówno dla turystów krajowych i regionalnych, ale jej rola będzie także istotna dla społeczności lokalnych.

Kluczowe znaczenie dla rozwoju infrastruktury turystycznej wodnej będą miały zarówno fundusze europejskie, ale także środki własne samorządów terytorialnych. Kapitał prywatny powinien angażować się zawsze, zwłaszcza tam, gdzie jest możliwość zbudowania oferty turystycznej związanej z baza noclegową i gastronomiczną.

Niemniej ważnym działaniem mającym wpływ na kształt rozwoju turystyki wodnej są działania edukacyjne i informacyjno-promocyjne.

Równie ważnym wyzwaniem rozwoju turystyki wodnej jest identyfikacja interesariuszy i wypracowanie skuteczniejszej formuły współpracy sieciowej zarówno JST, jak również podmiotów gospodarczych, organizacji pozarządowych i innych instytucji działających w branży turystyki wodnej.

Zrównoważony rozwój turystyki wodnej uwzględnić musi nie tylko interesy turystów, ale także mieszkańców gmin. Współcześnie ludzie nie wyruszają już w dalekie podróże by doświadczyć niezwykle różnorodnych możliwości konsumpcji. Mieszkańcy coraz częściej zachowują się jak turyści w swojej własnej gminie.

Rozwój turystyki i rekreacji wodnej wiąże się również ze sprzecznościami interesów podmiotów użytkujących akweny. Na większych akwenach częstą przeszkodą dla kajakarzy czy żeglarzy pozostają sieci rybackie, dlatego należy dbać o odpowiednie utrzymanie i oznakowanie szlaków wodnych. Działania realizowane w zakresie turystyki wodnej zapewnić powinny utrzymanie aktualnego popytu turystycznego wywoływanego przez powracających podróżnych, jak i przyciągnięcie nowych turystów i rekreantów.

Przedstawienie osobom korzystającym z akwenów atrakcyjnej oferty zagospodarowania czasu wolnego może wydłużyć ich pobyt oraz generować większe zyski dla branży i budżetów JST.

Wyzwaniem jest rozbudowa oferty pobytowej o produkty niezależne od warunków atmosferycznych, szczególnie istotnych w przypadku turystyki wodnej. Zaproponowane w niniejszej *Koncepcji* obszary rozwoju turystyki wodnej, posiadają zasoby i walory, które umożliwiają budowanie oferty turystycznej niezależnej od warunków atmosferycznych lub co najmniej dają podstawę do powiązania rozwoju turystyki wodnej (typowej dla sezonu wiosenno-letniego) z ofertą turystyki całorocznej.